



Damit gemäß dem Vertrag und den nachfolgenden Aktionsprogrammen für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz die Verbesserung insbesondere der Arbeitsumwelt gefördert wird, um die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer zu schützen, verfolgt die Agentur das Ziel, den Gemeinschaftseinrichtungen, den Mitgliedstaaten und den betroffenen Kreisen alle sachdienlichen technischen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Informationen auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

<http://osha.eu.int>

4

TE-29-00-133-DE-C



M O N I T O R I N G

Der Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union – Pilotstudie  
*Zusammenfassender Bericht*



Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

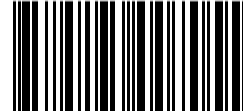
Gran Vía 33. E-48009 Bilbao  
Tel: (34) 944 79 43 60  
Fax: (34) 944 79 43 83  
E-mail: [information@osha.eu.int](mailto:information@osha.eu.int)



AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

L-2985 Luxembourg

ISBN 92-950-0705-0



9 789295 007055 >

DE



Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

## DIE INTERNET ADRESSEN DER NATIONALEN REPORTS

---

**Österreich:** [http://at.osha.eu.int/statistics/statosh\\_.doc](http://at.osha.eu.int/statistics/statosh_.doc)  
**Belgien:** <http://be.osha.eu.int/systems/fr/index.stm>  
**Dänemark:** [http://dk.osha.eu.int/statistics/index\\_en.stm](http://dk.osha.eu.int/statistics/index_en.stm)  
**Finnland:** <http://fi.osha.eu.int/publications/indexen.stm>  
**Frankreich:** <http://fr.osha.eu.int/statistics/>  
**Deutschland:** [http://de.osha.eu.int/statistics/osh\\_de.zip](http://de.osha.eu.int/statistics/osh_de.zip)  
**Griechenland:** <http://www.osh.gr/fp/statistics/oshstat.pdf>  
**Niederlande:** <http://nl.osha.eu.int/statistics/>  
**Irland:** <http://ie.osha.eu.int/statistics/irereport.pdf>  
**Italien:** <http://it.osha.eu.int/statistics/>  
**Luxemburg:** [http://www.itm.etat.lu/State\\_of\\_OSH/OSHLux.Doc](http://www.itm.etat.lu/State_of_OSH/OSHLux.Doc)  
**Portugal:** <http://pt.osha.eu.int/statistics/inqueen.stm>  
**Spanien:** <http://es.osha.eu.int/statistics/#nacional>  
**Schweden:** <http://se.osha.eu.int/statistics/>  
**Vereinigtes Königreich:** <http://uk.osha.eu.int/statistics/>



Der Stand von Sicherheit  
und Gesundheitsschutz  
bei der Arbeit  
in der Europäischen Union – Pilotstudie  
*Zusammenfassender Bericht*

Zahlreiche weitere Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet, Server Europa (<http://europa.eu.int>).

Bibliographische Daten befinden sich am Ende der Veröffentlichung.

Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2000

ISBN 92-950-0705-0

© Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2000  
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

*Printed in Belgium*



---

VORWORT  
INHALT

## VORWORT

---

Gemäß Artikel 2 der Verordnung des Rates zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz verfolgt die Agentur das Ziel, zur Förderung von Verbesserungen der Arbeitsumwelt den Gemeinschaftseinrichtungen, den Mitgliedstaaten und den mit Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz befassten Kreisen alle sachdienlichen technischen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Informationen auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit zur Verfügung zu stellen. Zur Erreichung des in Artikel 2 festgelegten Zieles führt die Europäische Agentur Informationsprojekte zur Sammlung und Verbreitung relevanter Informationen in den Mitgliedstaaten durch.

Das Informationsprojekt "Der Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union (EU)-Pilotstudie" der Europäischen Agentur stellt einen ersten Schritt zur Entwicklung eines Systems zur Beobachtung von Sicherheit und Gesundheitsschutz in der EU dar. Das Projekt soll Entscheidungsträgern auf der Ebene der Mitgliedstaaten und auf europäischer Ebene einen Überblick über den aktuellen Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union liefern und auf diese Weise die Ermittlung von gemeinsamen Aufgaben und Prioritätsbereichen für Präventionsmaßnahmen unterstützen.

Dieser zusammenfassende Bericht bietet einen komprimierten Überblick sowohl über die wichtigsten Feststellungen als auch über die Informationen des Hauptberichtes "Der Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der EU - Pilotstudie". Das Dokument richtet sich an einen weitgefassen Leserkreis: Personen, die an der Erarbeitung/Bewertung von Politiken im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz auf europäischer/nationaler Ebene beteiligt sind oder Forschungsarbeiten, Studien und Feldforschungen zum Thema Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit durchführen. Der Leser findet Angaben zu den Datenquellen und Methoden, die bei der Pilotstudie angewandt wurden. Darüber hinaus werden die wichtigsten Feststellungen zum Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der EU vorgestellt. In Kapitel 4 werden dem Leser erste Erkenntnisse präsentiert, die im Verlauf dieser Pilotstudie gewonnen wurden, z. B. Informationsdefizite zu konkreten Risikokategorien. Weitere Details werden anhand des Feedbacks aus dem "Evaluationsprojekt" der Europäischen Agentur deutlich werden.

Alle zugehörigen Dokumente, d. h. der Hauptbericht, die Anhänge, das Manual für die Datensammlung und sämtliche nationalen Berichte aus den Mitgliedstaaten, sind auf der beigefügten CD-ROM enthalten.

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz möchte den Focal Points, der themenspezifischen Netzwerkgruppe "Beobachtung von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz" und der Expertengruppe, welche die Europäische Agentur beim Entwurf des Manuals für die Datensammlung unterstützt hat, für ihre umfassende Mitarbeit danken. Weiterhin gilt der Dank allen anderen an diesem Informationsprojekt beteiligten Einzelpersonen.

Insbesondere danken wir der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie Eurostat für ihre freundliche Mitwirkung und für die Bereitstellung der europäischen Daten für dieses Informationsprojekt.

Bilbao, Oktober 2000

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

## INHALT

---

### TEIL 1: ZUSAMMENFASSENDE BERICHT

<b>VORWORT</b> .....	5
<b>INHALT</b> .....	7
<b>1 EINFÜHRUNG</b> .....	9
<b>2 DATENQUELLEN UND METHODIK DER PILOTSTUDIE</b> .....	11
2.1 Manual .....	12
2.2 Datenquellen .....	13
2.3 Konsolidierungsprozess .....	14
<b>3 DIE WICHTIGSTEN FESTSTELLUNGEN ZUM STAND VON SICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ BEI DER ARBEIT IN DER EUROPÄISCHEN UNION – PILOTSTUDIE</b> .....	17
3.1 Zentrale Punkte .....	18
3.2 Der Bedarf zur Entwicklung zusätzlicher Präventionsmaßnahmen .....	23
3.3 Risikokategorien .....	25
3.4 Chemische/biologische Risiken .....	28
3.5 Neue Risiken .....	29
<b>4 ERSTE ERKENNTNISSE</b> .....	31
4.1 Informationslücken – Europäische/nationale Datensituation .....	33
4.2 Informationslücken bei bestimmten Risikokategorien .....	36
4.3 Stärken und Schwächen .....	37
<b>5 EUROPÄISCHES BILD DER EXPOSITIONEN/ AUSWIRKUNGEN MANGELNDEN ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZES</b> .....	39

### TEIL 2: CD-ROM

- Hauptbericht und Anhänge
- Zusammenfassender Bericht in allen Sprachen
- Nationale Berichte aller Mitgliedstaaten
- Von den Focal Points für die Datensammlung verwendetes Manual



## EINFÜHRUNG



## EINFÜHRUNG

Mit dem Ziel, einen Beitrag zur Entwicklung eines Systems zur Beobachtung von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union zu leisten, beschloss die Europäische Agentur, eine umfassende Beurteilung des Stands von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in sämtlichen EU-Mitgliedstaaten durchzuführen. Dies führte zu:

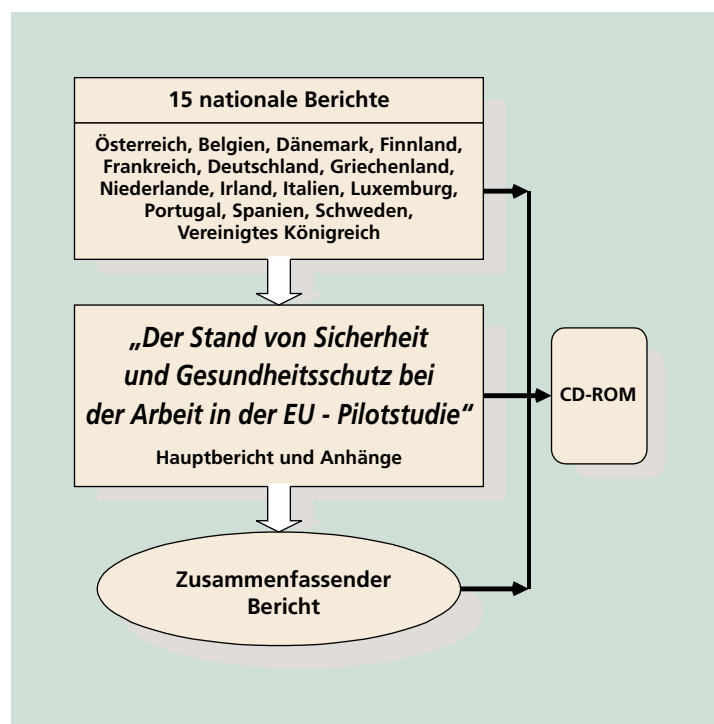
- Erstellung eines nationalen Berichts zum Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in den einzelnen Mitgliedstaaten und
- Erarbeitung eines Gesamtberichts zum Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der EU auf der Grundlage der fünfzehn nationalen Berichte.

Von Anfang an war man sich des großen Umfangs der zu leistenden Arbeiten und des für das Erreichen der Ziele erforderlichen Aufwands bewusst. Als Ergebnis liefert die Pilotstudie eine aktuelle Momentaufnahme des Stands von Sicherheit und Gesundheitsschutz in der Europäischen Union. Im Zuge der Präsentation dieses europäischen Gesamtbildes dürfte das Projekt auch die Anforderungen im Hinblick auf die Durchführung künftiger regelmäßiger Aktualisierungen der Informationen über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union auf der Grundlage der ersten Erkenntnisse aufzeigen.

Dieser zusammenfassende Bericht gliedert sich in die folgenden fünf Kapitel:

- Kapitel 1 liefert einen Überblick über die Pilotstudie;
- Kapitel 2 beschreibt die Datenquellen und die angewandte Methodik;
- Kapitel 3 stellt die wichtigsten aus der Pilotstudie gewonnenen Feststellungen vor: zentrale Punkte, den Bedarf zur Entwicklung weiterer Präventionsmaßnahmen, Risiken nach Sektor, Beruf und Geschlecht sowie weiteren Risikokategorien, chemische/biologische Risiken und neu entstehende Risiken;
- Kapitel 4 beschreibt erste Erkenntnisse, die bei der Durchführung der Pilotstudie gewonnen wurden;
- Kapitel 5 stellt die Situation hinsichtlich der Expositionen/Auswirkungen mangelnden Arbeits- und Gesundheitsschutzes für Europa dar.

Der zusammenfassende Bericht liefert einen kompakten Überblick über die vollständige Pilotstudie, wie unten dargestellt.



# 2.



## DATENQUELLEN UND METHODIK DER PILOTSTUDIE

## DATENQUELLEN UND METHODIK DER PILOTSTUDIE

---

Den Kern der Pilotstudie bildete das Manual, das für die einzelnen Focal Points den Rahmen für die Ermittlung des Stands von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit auf nationaler Ebene darstellte. Die nationalen Berichte wurden anschließend zusammengeführt, um eine Darstellung der Situation in Europa zu erhalten. Bei dem Ausfüllen des Manuals musste eine Kombination mehrerer Datenquellen verwendet werden, die in erster Linie aus nationalen Quellen sowie von europäischen Stellen stammten, darunter die zweite Europäische Umfrage zu Arbeitsbedingungen (ESWC) der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie die Europäische Arbeitsunfallstatistik (ESAW) von Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften.

Sowohl das Manual als auch die verwendeten Datenquellen werden in den beiden folgenden Abschnitten erläutert.

# 2.1

## MANUAL

---

Eine Gruppe von Experten, die von den Mitgliedstaaten sowie von der Europäischen Kommission, von Eurostat und von der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nominiert wurden, unterstützte die Europäische Agentur bei der Ausarbeitung eines Manuals für die Sammlung der Daten zum Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in den Mitgliedstaaten. Mehrere konkrete Indikatoren, die am besten geeignet schienen, die Expositionen bei der Arbeit, das Umfeld des Arbeitsplatzes, die Auswirkungen und die Präventionspotentiale in den Mitgliedstaaten zu beschreiben, wurden ausgewählt und in das Manual aufgenommen, um ein umfassendes Bild des Arbeitsumfelds in den Mitgliedstaaten zu erhalten. Die folgenden Expositionen/ Auswirkungen mangelnden Arbeits- und Gesundheitsschutzes wurden in das Manual aufgenommen:

- Physikalische Expositionen: Lärm, Vibrationen, hohe Temperaturen, niedrige Temperaturen;
- Expositionen Arbeitshaltung und Bewegung: Heben/Transportieren schwerer Lasten, repetitive Bewegungen, anstrengende Arbeitshaltungen;
- Chemische Risiken: Umgang mit Chemikalien, krebserzeugende und neurotoxische Substanzen, schädliche Einflüsse auf die Reproduktion;
- Biologische Faktoren;
- Psychosoziale Arbeitsbedingungen: Arbeiten unter Zeitdruck, durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus, durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus, körperliche Gewalt, Mobbing, sexuelle Belästigung, eintönige Arbeit; und
- Auswirkungen: Arbeitsunfälle, die mehr als drei Fehltage verursachten, tödliche Arbeitsunfälle, arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen, Stress, Fehlzeiten aufgrund arbeitsbedingter Erkrankungen, Berufskrankheiten.

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Indikatoren wurden mehrere Fragen zu Aspekten des Arbeitsumfelds formuliert:

- Telearbeit (eine Abschätzung der Zahl der Personen, die Telearbeit leisten, sowie bestimmte Punkte bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Telearbeit);
- spezielle Aspekte der Arbeitsbedingungen von Personen mit befristeten Arbeitsverträgen, von Verträgen mit Zeitarbeitsfirmen, Ausbildungsverträgen oder von Personen in anderen Ausbildungsverhältnissen sowie von Selbstständigen;
- Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen;
- Bereitstellung von Informationen zu Gefahren am Arbeitsplatz; und
- Training zu Sicherheit und Gesundheitsschutz durch den Arbeitgeber.

Jeder Focal Point wurde in dem Manual aufgefordert, zur Beschreibung des Präventionspotentials ihrer nationalen Einrichtungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit einen Überblick über die Organisationsstruktur, die Zahl der Inspektoren, den Prozentanteil der von Präventivdiensten erfaßten Beschäftigten sowie die Zahl der Beschäftigten anzugeben, die jährlich Schulungen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz erhalten.

Nach der Erstellung des Manuals blieb den einzelnen Focal Points die Entscheidung über das Verfahren der Datensammlung im Einzelnen überlassen. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, weil die Focal Points selbst erkannten, dass in den einzelnen

Mitgliedstaaten zur Sammlung und Zusammenstellung von Daten sehr unterschiedliche Methoden und Verfahren zum Einsatz kommen.

In einigen Fällen wurde für das Ausfüllen des Manuals ein Expertengremium gebildet, in anderen füllte der jeweilige Focal Point das Manual selbst aus, nachdem die relevanten Daten ermittelt und/oder die Meinung entsprechender Experten eingeholt waren.

Das Manual ist auf der CD-ROM enthalten.

## 2.2 DATENQUELLEN

---

Die Datensammlung basierte auf vorhandenen Daten, die auf europäischer und/oder nationaler Ebene zur Verfügung standen. Die Mitgliedstaaten erhielten auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Anhänge mit den relevanten europaweiten Daten der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie von Eurostat.

### Die Sammlung der Informationen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit auf nationaler Ebene

Beim Zusammentragen der relevanten Informationen wurde im Wesentlichen auf die nationalen Netzwerke zurückgegriffen; die wurden häufig von institutionellen Arbeitsgruppen mit Unterstützung durch entsprechende technische Experten und anderer Organisationen koordiniert. Zu den verwendeten Informationsquellen gehörten nationale Umfragen, Statistikberichte sowie Stellungnahmen von Experten des nationalen Netzwerkes.

Wenn der Fall eintrat, dass zu wenige Informationen zur Verfügung standen, wurden Fragenkataloge zur Befragung der entsprechenden Experten im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit erarbeitet. Diese Experten wurden aus den für Sicherheit und Gesundheit zuständigen Behörden ausgewählt. Die Informationen wurden bei einer Vielzahl von Organisationen eingeholt, darunter die der Sozialpartner, Institutionen für die Entschädigung von Beschäftigten nach Arbeitsunfällen, Angestelltenversicherungen und medizinischen Organisationen.

Neben diesen nationalen Daten wurden auch Informationen aus zwei europäischen Quellen verwendet, die nachfolgend beschrieben werden.

### Zweite Europäische Umfrage zu den Arbeitsbedingungen (ESWC)

Ende 1995 und Anfang 1996 wurde von der *Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen* die zweite *ESWC* durchgeführt. Dabei wurde ein repräsentativer Querschnitt der arbeitenden Gesamtbevölkerung befragt, d. h. Personen, die zum Zeitpunkt des Interviews entweder in einem abhängigen Beschäftigungsverhältnis standen oder selbstständig tätig waren.

Einzelpersonen ab einem Alter von 15 Jahren und älter wurden befragt. Rentner, Arbeitslose sowie Hausfrauen usw. wurden nicht einbezogen. Nichteuropäer wurden unter der Voraussetzung einbezogen, dass sie in der/den jeweiligen Landessprache(n) des Landes befragt werden konnten, in dem sie arbeiteten.

Die Interviews wurden in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union durchgeführt, die Befragten wurden hierfür zu Hause aufgesucht.

Zielvorgabe waren 1 000 Interviews pro Land (500 in Luxemburg, 2 000 in Deutschland: 1 000 im ehemaligen Ostdeutschland und 1 000 im ehemaligen Westdeutschland).

Sowohl die Methodik als auch alle anhand der Daten vorgenommenen Vergleiche unterliegen Einschränkungen, die sich der Leser bewusst sein muss. Diese Einschränkungen werden in dem Bericht zur zweiten Europäischen Umfrage über die Arbeitsbedingungen (1997 von der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen veröffentlicht) beschrieben. Dazu gehören: die unterschiedliche industrielle Struktur der Länder, die rechtlichen und kulturellen Unterschiede, die Verteilung der Beschäftigten auf die Sektoren und Berufe und die Größe des befragten Probandenkollektivs.

### Europäische Arbeitsunfallstatistik (ESAW)

Das von *Eurostat* in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten der Europäischen Union durchgeführte Projekt *ESAW* zielt darauf ab, unionsweit vergleichbare Daten über Arbeitsunfälle zusammenzutragen und eine Datenbank aufzubauen.

Der *ESAW*-Datenbestand enthält alle Fälle von Arbeitsunfällen, die Fehlzeiten von mehr als drei Kalendertagen verursachen.

Ein Arbeitsunfall wird definiert als "eigenständiges Vorkommnis während des Arbeitsablaufs, das physische oder geistige Schäden verursacht". Hierzu gehören akute Vergiftungen und vorsätzliche Handlungen anderer Personen, aber nicht absichtlich selbst zugefügte Verletzungen und Unfälle auf dem Weg zur und von der Arbeit (Wegeunfälle). "Während des Arbeitsablaufs" bedeutet, während der Beschäftigung mit einer arbeitsbezogenen Tätigkeit oder während der am Arbeitsplatz verbrachten Zeit. Hierzu gehören auch Verkehrsunfälle, die sich bei der Arbeit ereignen.

Ein "Unfall mit Todesfolge" ist definiert als Unfall, der binnen eines Jahres nach dem Unfall zum Tode des Opfers führt. In der Praxis beziehen die meisten Mitgliedstaaten die Zahl der Unfälle mit Todesfolge ihrer nationalen Statistik mit ein.

Je nach den Meldeverfahren in den einzelnen Mitgliedstaaten (Systeme auf Versicherungsbasis oder unabhängig von Versicherungen) sind die Meldequoten für Arbeitsunfälle unterschiedlich. Bei den Systemen auf Versicherungsbasis sind die Meldequoten sehr hoch (fast 100 Prozent). Von Versicherungen unabhängige Systeme haben nur eine mittlere Meldequote, die für sämtliche Wirtschaftszweige zusammen im Mittel 30 bis 50 % beträgt. Die Daten aus den beiden Quellen – Daten mit und ohne Einbeziehung von Versicherungen korrigiert gemäß der Meldequote – sind nicht genau vergleichbar.

## 2.3 KONSOLIDIERUNGSPROZESS

---

Dieser Abschnitt enthält ein Beispiel für die Konsolidierungsmethode für Berufe mit hohem Risiko durch Lärmexposition bei der Arbeit.

Die ermittelten Berufe wurden aus den nationalen Berichten in das auf Seite 15 dargestellte Tabellenblattmodell übertragen. Dies liefert eine Angabe für die gesamte Palette der Berufe, für die von den Focal Points das größte Risiko durch Lärmexposition bei der Arbeit identifiziert wurde.

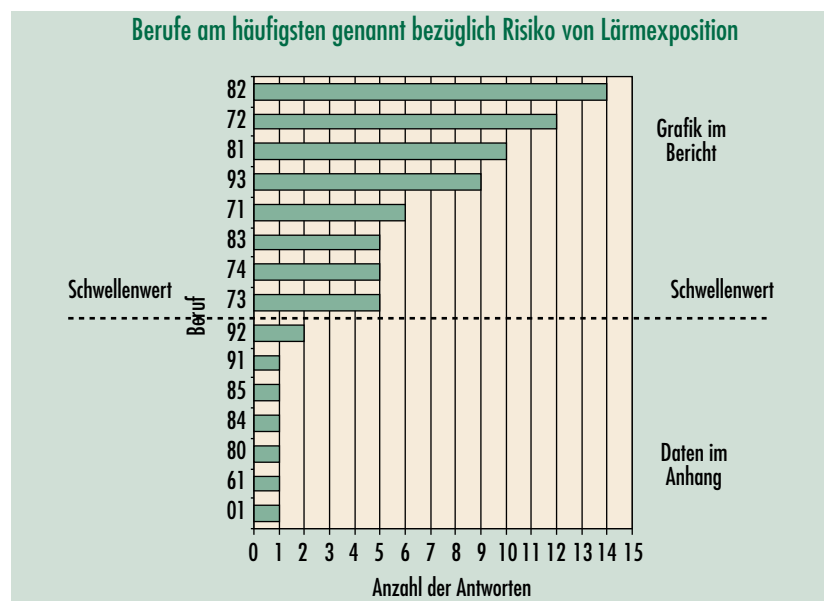
Jeder Focal Point wurde aufgefordert, fünf Berufe anzugeben, die ihrer Meinung nach das größte Risiko aufwiesen. Damit konnten maximal 75 verschiedene Berufe angegeben werden (5 x 15). Angesichts einer so großen Zahl von Rückmeldungen wurde es schwierig, dem Leser lesbare Diagramme zu präsentieren. Daher wurde ein Schwellenwert eingeführt, um zu entscheiden, welche Berufe in das Diagramm einbezogen und welche in eine Tabelle im Anhang aufgenommen werden sollten. Die Auswahl dieses Schwellenwertes blieb Experten für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit überlassen, welche die Informationen analysierten.

Die Daten aus dem obigen Tabellenblatt wurden in das grafische Modell auf Seite 15 eingetragen. Dieses Diagramm zeigt eine natürliche Schwelle bei etwa fünf Antworten. In diesem Fall wurden fünf oder mehr Antworten in das Diagramm übernommen; bei weniger als fünf Antworten wurden die jeweiligen Berufe in eine Tabelle in einem Anhang aufgenommen.

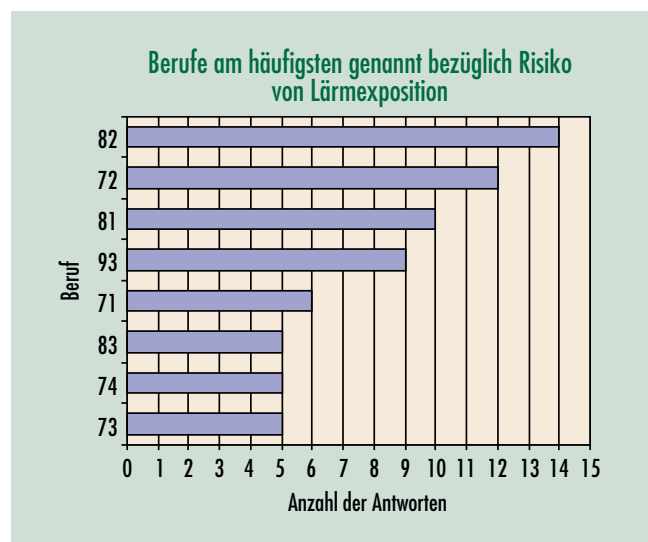
Beruf (ISCO)	Gesamt	VK(*)	FOCAL POINT													
			Finnland	Deutschland	Irland	Spanien	Dänemark	Belgien	Griechenland	Österreich	Schweden	Italien	Luxemburg	Frankreich	Niederlande	Portugal
01	1		*													
61	1		*													
80	1							*								
84	1									*						
85	1									*						
91	1												*			
92	2			*						*						
73	5	*			*		*			*					*	
74	5	*					*	*				*			*	
83	5			*					*				*	*		*
71	6		*		*		*			*	*	*				
93	9			*	*		*	*		*	*	*		*		*
81	10	*		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*
72	12	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
82	14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

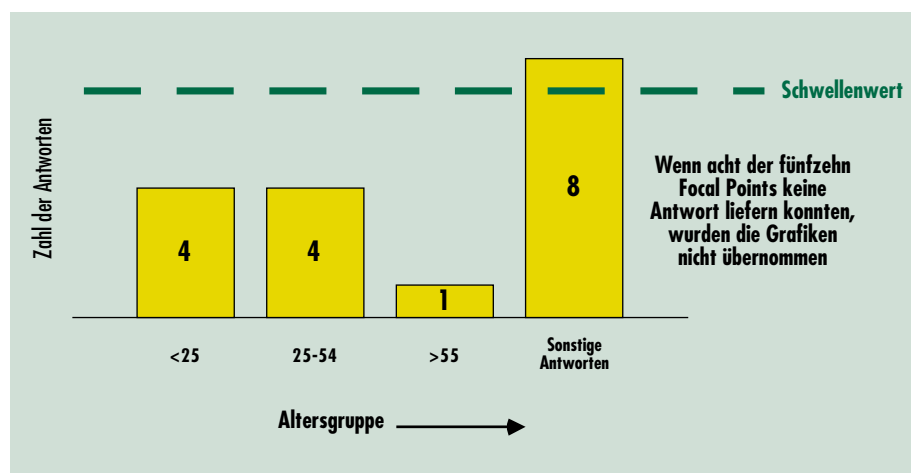
\* VK- Vereinigtes Königreich

Durch die Anwendung der Ausschlusskriterien auf die Daten in dem Tabellenblatt wurden die in den nationalen Berichten aufgeführten Berufe nur bei fünf oder mehr Antworten in das Diagramm übernommen, wie unten dargestellt.



Im Idealfall wären sämtliche für das Projekt entwickelten grafischen Modelle verwendet worden, um die Ergebnisse für die einzelnen Risikokategorien darzustellen (d. h. Sektor, Beruf, Geschlecht, Alter, Unternehmensgröße und Beschäftigungsstatus). Für einen großen Teil der Fragen standen jedoch keine nationalen Informationen zur Verfügung. In diesen Fällen schien es nicht sinnvoll, die Informationen in Diagrammen darzustellen. Diagramme wurden daher nur benutzt, wo mindestens acht Focal Points eine Antwort geliefert hatten. Ein entsprechendes Beispiel für die Kategorie "Alter" ist auf Seite 16 dargestellt. Im Ergebnis bedeutete dies, dass für die folgenden Kategorien nur wenige Diagramme erstellt werden konnten: Unternehmensgröße, Geschlecht, Alter und Beschäftigungsstatus, da es anhand der von den Focal Points gelieferten Daten nicht möglich war, ein europäisches Bild zu illustrieren.





Im Hauptbericht werden für jede Exposition/ Auswirkung Informationen mit dem folgenden Umfang geliefert:

- *Überblick über die wichtigsten Feststellungen;*
- *Situation in Europa:* Dieser Abschnitt zeigt anhand der Daten aus der zweiten Umfrage der Europäischen Stiftung Dublin (ESWC-Daten) oder der Daten aus der Eurostat-Arbeitsunfallstatistik die Situation für Europa;
- *Vergleich zwischen europäischen und nationalen Daten:* Wenn die Focal Points nationale Daten zu Expositionen lieferten, wurden sie aufgefordert, diese Daten mit den ESWC-Daten zu vergleichen, um etwaige Unterschiede ausfindig zu machen und zu kommentieren;
- *Risikokategorien Sektoren und Berufe:* Die am häufigsten genannten Sektoren und Berufe, die nach Ansicht der Focal Points das größte Risiko aufwiesen, sind angegeben und kommentiert.
- *Informationen zu anderen Risikokategorien wie Unternehmensgröße, Geschlecht, Altersgruppe und Beschäftigungsstatus:* Wenn die von den Focal Points gelieferten Daten eine Darstellung dieser Risikokategorien für Europa gestatten, sind die Ergebnisse dargestellt.
- *Trend:* Die Focal Points gaben an, ob die Zahl der Beschäftigten, die durch die jeweilige Exposition oder Auswirkung im Laufe letzten 3 bis 5 Jahre betroffen waren, stabil geblieben war, sich vergrößert oder verkleinert hatte. Darüber hinaus sind die von ihnen gelieferten Kommentare zu den ermittelten Trends aufgeführt.
- *Beurteilung:* Dieser Abschnitt enthält aus den nationalen Berichten zusammengestellte Informationen über die Notwendigkeit der Entwicklung weiterer Präventionsmaßnahmen. Darüber hinaus werden Details dieser von den Focal Points beschriebenen Maßnahmen vorgestellt.

3.

---



DIE WICHTIGSTEN FESTSTELLUNGEN  
ZUM STAND VON SICHERHEIT UND  
GESUNDHEITSSCHUTZ BEI DER ARBEIT  
IN DER EUROPÄISCHEN UNION –  
PILOTSTUDIE



## DIE WICHTIGSTEN FESTSTELLUNGEN ZUM STAND VON SICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ BEI DER ARBEIT IN DER EUROPÄISCHEN UNION – PILOTSTUDIE

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Feststellungen zum Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union zusammengefasst.

Am Beginn steht in Abschnitt 3.1 eine Zusammenfassung der "zentralen Punkte" der Pilotstudie, die einen Überblick über die ausgewerteten Informationen vermittelt. Ergänzend hierzu werden in Kapitel 5 "Europäisches Bild der Expositionen/Auswirkungen mangelnden Arbeits- und Gesundheitsschutzes" die Feststellungen zu den einzelnen in der Pilotstudie bewerteten Expositionen/ Auswirkungen zusammengefasst.

Soweit die Berichte der einzelnen Staaten die Notwendigkeit zur Entwicklung von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen als Reaktion auf bestimmte Expositionen/ Auswirkungen aufgezeigt haben, wird dies in Abschnitt 3.2 beschrieben.

Das Bild in der Europäische Union, insbesondere unter dem Aspekt der arbeitsplatzspezifischen Risiken in den einzelnen Sektoren und Berufsgruppen, wird in Abschnitt 3.3 dargestellt. Abschnitt 3.4 enthält die Feststellungen im Hinblick auf chemische und biologische Risiken.

In Abschnitt 3.5 schließlich werden neue Risiken und deren potentielle Auswirkungen auf die Arbeitswelt erörtert.

# 3.1 ZENTRALE PUNKTE

## Expositionen im Arbeitsumfeld

### Physikalische/Chemische Expositionen

Physikalische/chemische Expositionen	Exponierte Beschäftigte in der EU <sup>1</sup>	Zahl der Focal Points, die zusätzliche Präventionsmaßnahmen für notwendig halten	Am häufigsten genannte Sektoren <sup>2</sup>	Am häufigsten genannte Berufe <sup>3</sup>
Lärm	28%	7	Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen; Herstellung von Holz, Holz- und Korkprodukten, ausgenommen Möbel; Herstellung von Artikeln aus Stroh und Flechtmaterialien	Maschinenbediener und Montierer
Vibrationen	24%	9	Bauwesen	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport; Arbeiter in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe; Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen
Hohe Temperaturen	20%	6	Herstellung von Grundmetallen	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport
Niedrige Temperaturen	23%	7	Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken; Bauwesen	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport; Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe
Umgang mit Chemikalien	14%	8	Herstellung von Chemikalien und chemischen Produkten	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport; Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen

<sup>1</sup> ESWC-Daten, 2. Umfrage der Europäischen Stiftung, Dublin 1996.

<sup>2</sup> Nur der Sektor mit den häufigsten Nennungen wird aufgeführt. Wenn mehrere Sektoren gleich häufig genannt wurden, sind diese alle aufgeführt.

<sup>3</sup> Nur die Berufsgruppe mit den häufigsten Nennungen wird aufgeführt. Wenn mehrere Berufsgruppen gleich häufig genannt wurden, sind diese alle aufgeführt.

Neun Focal Points vertraten die Auffassung, dass zur Minimierung der Gefährdung durch Vibrationen die Entwicklung von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen notwendig sei. Dies war somit die am häufigsten genannte physikalische Exposition.

Da die Expositionen Lärm, Vibrationen, hohe Temperaturen, niedrige Temperaturen und Umgang mit Chemikalien im gesamten Arbeitsumfeld weit verbreitet sind, wurde kein Sektor am häufigsten genannt. Im Hinblick auf die am meisten durch Vibrationen, hohe Temperaturen, niedrige Temperaturen und den Umgang mit Chemikalien betroffenen Berufsgruppen wurden allerdings die "Arbeitnehmer in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport" am häufigsten genannt. Dem Faktor "Lärm" am stärksten ausgesetzt sind "Maschinenbediener und Montierer".

### Expositionen Arbeitshaltung und Bewegung

Expositionen Arbeitshaltung und Bewegung	Exponierte Beschäftigte in der EU <sup>4</sup>	Zahl der Focal Points, die zusätzliche Präventionsmaßnahmen für notwendig halten	Am häufigsten genannte Sektoren <sup>5</sup>	Am häufigsten genannte Berufe <sup>6</sup>
Repetitive Bewegungen	57%	7	Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken	Maschinenbediener und Montierer
Anstrengende Arbeitshaltungen	45%	6	Bauwesen	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport
Heben/Transportieren schwerer Lasten	34%	9	Bauwesen	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport

Neun Focal Points vertraten die Auffassung, dass zur Minimierung der Gefährdung durch das Heben/Transportieren schwerer Lasten die Entwicklung von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen notwendig sei. Dies war somit in dieser Kategorie die am häufigsten genannte Exposition. An zweiter Stelle folgen "repetitive Bewegungen"; für diesen Bereich forderten sieben Focal Points die Entwicklung von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen.

Der Sektor "Bauwesen" wurde als am stärksten den Expositionen "Anstrengende Arbeitshaltungen" und "Heben/Transportieren schwerer Lasten" ausgesetzt registriert. Ergonomische Aspekte des jeweiligen Arbeitsplatzes können sich auf beide Expositionen auswirken. Am stärksten "repetitiven Bewegungen" ausgesetzt ist der Sektor "Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken".

Die Berufsgruppe der "Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport" wurde als am häufigsten durch "Anstrengende Arbeitshaltungen" und "Heben/Transportieren schwerer Lasten" gefährdete Berufsgruppe genannt. "Repetitive Bewegungen" war die am häufigsten angeführte Exposition bei der Berufsgruppe der "Maschinenbediener und Montierer".

### Psychosoziale Arbeitsbedingungen

Psychosoziale Arbeitsbedingungen	Exponierte Beschäftigte in der EU <sup>4</sup>	Zahl der Focal Points, die zusätzliche Präventionsmaßnahmen für notwendig halten	Am häufigsten genannte Sektoren <sup>5</sup>	Am häufigsten genannte Berufe <sup>6</sup>
Durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus	67%	3	Hotels und Gaststätten	Arbeitnehmer im Gästeservice
Arbeiten unter Zeitdruck	54%	6	Hotels und Gaststätten	Unternehmensleiter; Arbeitnehmer im Gästeservice
Eintönige Arbeit	45%	6	Gerben und Zurichten von Leder, Herstellung von Gepäckbehältnissen, Handtaschen, Sattlerwaren, Zaumzeug und Schuhwaren; Herstellung von Textilien; Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken	Maschinenbediener und Montierer; Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen
Durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus	22%	4	Herstellung von Textilien	Maschinenbediener und Montierer
Mobbing	8%	7	Gesundheits- und Sozialwesen	Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen; Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste; Arbeitnehmer im Gästeservice
Körperliche Gewalt	4%	7	Gesundheits- und Sozialwesen	Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste; Berufe in an Life Science und Gesundheit angrenzenden Bereichen
Sexuelle Belästigung	2%	2	Hotels und Gaststätten; Gesundheits- und Sozialwesen	Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste

Aus der vorstehenden Übersicht geht hervor, dass es keine einzelne psychosoziale Arbeitsbedingung gibt, für die eine Mehrzahl der Focal Points die Notwendigkeit der Entwicklung von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen ermittelt hat. Allerdings wurden "Mobbing" und "körperliche Gewalt" in jeweils sieben nationalen Berichten als Problemfelder genannt, die entsprechende Maßnahmen erforderlich machen. Aus gesamteuropäischer Sicht (Daten aus der zweiten Umfrage der Europäischen Stiftung Dublin) ist der Anteil, bezogen auf die Zahl der betroffenen Beschäftigten, jedoch relativ gering.

Für alle sieben Indikatoren im Bereich der psychosozialen Arbeitsbedingungen wurde jeweils kein bestimmter Sektor am häufigsten genannt. "Hotels und Gaststätten" wurden bei den Indikatoren "Durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus", "Arbeiten unter Zeitdruck" und "Sexuelle Belästigung" am häufigsten angegeben. "Mobbing", "Körperliche Gewalt" und "Sexuelle Belästigung" tritt besonders häufig im Sektor "Gesundheits- und Sozialwesen" auf.

Da die psychosozialen Arbeitsbedingungen im gesamten Arbeitsumfeld gegeben sind, wurde keine Berufsgruppe am häufigsten angeführt. Zwei Berufsgruppen wurden allerdings mehr als dreimal genannt: "Arbeitnehmer im Gästeservice" beklagten einen durch soziale Anforderungen bestimmten Arbeitsrhythmus, Arbeiten unter Zeitdruck und Mobbing. "Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste" sind von Mobbing, körperlicher Gewalt und sexueller Belästigung besonders häufig betroffen.

<sup>4</sup> ESWC-Daten, 2. Umfrage der Europäischen Stiftung Dublin 1996

<sup>5</sup> Nur der Sektor mit den häufigsten Nennungen wird aufgeführt. Wenn mehrere Sektoren gleich häufig genannt wurden, sind diese alle aufgeführt.

<sup>6</sup> Nur die Berufsgruppe mit den häufigsten Nennungen wird aufgeführt. Wenn mehrere Berufsgruppen gleich häufig genannt wurden, sind diese alle aufgeführt.

## Auswirkungen mangelnden Arbeits- und Gesundheitsschutzes

Auswirkungen	Zahl der Unfälle / Exponierte Beschäftigte in der EU <sup>7</sup>	Zahl der Focal Points, die zusätzliche Präventionsmaßnahmen für notwendig halten	Am häufigsten genannte Sektoren <sup>8</sup>	Am häufigsten genannte Berufe <sup>9</sup>
Unfälle, die mehr als drei Fehltage verursachen	1996: 4 757 611 (Eurostat-Daten)	7	Bauwesen	Maschinenbediener und Montierer
Tödliche Arbeitsunfälle	1996: 5 549 (Eurostat-Daten)	6	Bauwesen	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport; Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen; Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe
Berufskrankheiten	Keine Daten auf europäischer Ebene	7	Bauwesen	Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen; Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport
Muskel-Skelett-Erkrankungen	30%	8	Bauwesen	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport
Stress	28%	10	Gesundheits- und Sozialwesen; Bildungswesen	Berufe in den Bereichen Life Science und Gesundheit
Fehlzeiten aufgrund arbeitsbedingter Erkrankungen	25%	5	Gesundheits- und Sozialwesen; öffentliche Verwaltung, Verteidigung, und gesetzliche Sozialversicherung	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport

Die Auswirkungen sind letztlich Resultate von Expositionen bei der Arbeit. Aus der vorstehenden Übersicht wird deutlich, dass zehn Focal Points übereinstimmend der Ansicht waren, dass zusätzliche Präventionsmaßnahmen entwickelt werden müssen, um "Stress" zu bekämpfen. Zu keinem anderen in der Pilotstudie untersuchten Thema ging eine so große Zahl von Forderungen nach zusätzlichen Präventionsmaßnahmen ein wie zur Stressproblematik. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass Stress das Ergebnis (die Folge) einer Belastung ist und dass Präventionsmaßnahmen somit auf die Behebung der eigentlichen Ursache ausgerichtet werden müssen. Als Ursachen kommen einzelne oder Kombinationen der erörterten Expositionen oder sonstige Arbeitsplatzrisiken in Frage.

Muskel-Skelett-Erkrankungen waren die am zweithäufigsten genannte Auswirkung; hier ermittelten acht Focal Points eine Notwendigkeit für die Entwicklung von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen.

Von den Sektoren wurde in den nationalen Berichten das "Bauwesen" in den Kategorien "Unfälle, die mehr als drei Fehltage verursachen", "Tödliche Arbeitsunfälle", "Berufskrankheiten" und "Muskel-Skelett-Erkrankungen" am häufigsten genannt. Der Sektor "Gesundheits- und Sozialwesen" wurde als am stärksten durch "Stress" und "Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen" betroffen ermittelt.

Außer den "Arbeitern in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport" wurde bei den Auswirkungen keine einzelne Berufsgruppe am häufigsten genannt. Diese Berufsgruppe ist nach Auskunft der Focal Points am stärksten von "Tödlichen Arbeitsunfällen", "Berufskrankheiten", "Muskel-Skelett-Erkrankungen" und "Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen" tangiert.

### Trends bei der Zahl der exponierten Beschäftigten

Ein zunehmender Trend bei der Zahl der exponierten Beschäftigten ist in Bezug auf "Arbeiten unter Zeitdruck" und "Stress" zu verzeichnen.

### Notwendigkeit von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen

Nachstehend sind die wichtigsten Expositionen/ Auswirkungen zusammengefasst, für die die Focal Points eine Notwendigkeit für die Entwicklung von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen feststellten, um die Gefährdung zu minimieren. Vollständige Übersicht siehe Abschnitt 3.2.

<sup>7</sup> ESWC - Daten, 2. Umfrage der Europäischen Stiftung Dublin 1996

<sup>8</sup> Nur der Sektor mit den häufigsten Nennungen wird aufgeführt. Wenn mehrere Sektoren gleich häufig genannt wurden, sind diese alle aufgeführt.

<sup>9</sup> Nur die Berufsgruppe mit den häufigsten Nennungen wird aufgeführt. Wenn mehrere Berufsgruppen gleich häufig genannt wurden, sind diese alle aufgeführt.

Exposition/ Auswirkung	Zahl der Focal Points, die zusätzliche Präventionsmaßnahmen für notwendig halten
Stress	10
Vibrationen	9
Heben/ Transportieren schwerer Lasten	9
Umgang mit Chemikalien	8
Muskel-Skelett-Erkrankungen	8

Stress war der meistgenannte Indikator der Focal Points, für den sie die Entwicklung von zusätzlichen Präventionsmaßnahmen für notwendig halten (10 Mitgliedstaaten). Stress wurde in folgenden Sektoren besonders häufig genannt: "Gesundheits- und Sozialwesen", "Bildungswesen", "Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen", "Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und gesetzliche Sozialversicherung" sowie "Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Aktivitäten".

### Am häufigsten als risikoreich genannten Sektoren

Die nachstehende Übersicht zeigt eine Zusammenfassung der am häufigsten als risikoreich genannten Sektoren für alle in die Pilotstudie aufgenommenen Expositionen/ Auswirkungen. Vollständige Übersicht siehe Abschnitt 3.3.

Sektor – Bezeichnung	Nennungen insgesamt
Bauwesen	112
Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen	63
Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Aktivitäten	62
Gesundheits- und Sozialwesen	57
Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken	52

In Bezug auf chemische/biologische Gefahren wurde der Sektor "Gesundheits- und Sozialwesen" von 14 Focal Points als durch "infektiöse biologische Faktoren, Hepatitis B/C" besonders gefährdet genannt.

### Am häufigsten als risikoreich genannten Berufe

Die nachstehende Übersicht zeigt eine Zusammenfassung der am häufigsten als risikoreich genannten Berufen für alle in die Pilotstudie aufgenommenen Expositionen/ Auswirkungen. Vollständige Übersicht siehe Abschnitt 3.3.

Beruf – Bezeichnung	Nennungen insgesamt
Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport	123
Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen	80
Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe	76
Maschinenbediener und Montierer	73
Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen	40

### Geschlecht

Männliche Arbeitnehmer sind am häufigsten Lärm, Vibrationen sowie hohen bzw. niedrigen Temperaturen ausgesetzt. Besonders gefährdet sind Männer auch durch Unfälle, die mehr als drei Fehltage verursachen, tödliche Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten.

Arbeitnehmerinnen sind am häufigsten sexueller Belästigung ausgesetzt. In ihren nationalen Berichten beschrieben die Focal Points auch, dass Frauen besonders durch eintönige Arbeit, körperliche Gewalt und repetitive Bewegungen gefährdet sind.

### Andere Risikokategorien

Selbstständige Unternehmer, Zeitarbeitskräfte und Arbeitnehmer in befristeten Arbeitsverhältnissen wurden von den Mitgliedstaaten vielfach als besonders gefährdet genannt, da sie nur über eingeschränkte Möglichkeiten verfügen und vor allem nur begrenzten Zugang zu Schulungsmaßnahmen und Informationen über Sicherheit und Gesundheitsschutz haben.

### Telearbeit

Die Zahl der "Telearbeitnehmer" in den Mitgliedstaaten schwankt zwischen 0,6 und 9% der erwerbstätigen Bevölkerung. Als Problembereiche auf dem Gebiet von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit wurden soziale Isolation, Überstunden, ergonomische Arbeitsplatzgestaltung sowie Nachweispflicht und Haftung bei Unfällen zu Hause angeführt. Außerdem wurde als potentielle Gefährdung das RSI-Syndrom (Schädigungen durch wiederholte Belastung) genannt.

### Neue Risiken

Die von den Focal Points im Kontext "neuer Risiken" genannten Themenbereiche sind nachfolgend aufgeführt. Weitere Ausführungen zu diesen Faktoren und ihren möglichen Folgen enthält Abschnitt 3.5.

Themen
Veränderte Arbeitsorganisation
Junge Beschäftigte
Stress
Manuelle Handhabung
Verwendung von neuen Chemikalien
Forschungsbedarf im Sektor Gesundheits- und Sozialwesen
Ältere Beschäftigte
Gewalt
Repetitive Belastungen

Besonderes Interesse besteht an Themen im Zusammenhang mit Veränderungen im Erwerbsleben; daneben werden auch immer wieder psychosoziale, ergonomische und chemische Aspekte angesprochen.

## 3.2 DER BEDARF ZUR ENTWICKLUNG ZUSÄTZLICHER PRÄVENTIONSMAßNAHMEN

Die Focal Points waren aufgefordert, den aktuellen Stand aller Expositionen und Auswirkungen sowie die derzeit eingesetzten Maßnahmen auf ihre Angemessenheit zu prüfen. In der unten abgebildeten Tabelle sind diese Angaben nach der Anzahl der Focal Points geordnet, die einen Bedarf an zusätzlichen Präventionsmaßnahmen berichtet haben.

Expositionen/ Auswirkungen	Anzahl der Focal Points, die einen Bedarf zur Entwicklung zusätzlicher Präventionsmaßnahmen berichten	
<b>Physikalische Expositionen</b>		
Vibrationen	9	Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Irland, Italien, Portugal, Spanien und das Vereinigte Königreich
Lärm	7	Belgien, Finnland, Irland, Italien, Portugal, Spanien und das Vereinigte Königreich
Niedrige Temperaturen	7	Österreich, Belgien, Finnland, Italien, Portugal, Spanien und Schweden
Hohe Temperaturen	6	Belgien, Finnland, Griechenland, Italien, Portugal und Spanien
<b>Expositionen Arbeitshaltung und Bewegung</b>		
Heben/Transportieren schwerer Lasten	9	Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Italien, Portugal, Spanien, Schweden und das Vereinigte Königreich
Repetitive Bewegungen	7	Österreich, Belgien, Finnland, Italien, Portugal, Spanien und Schweden
Anstrengende Arbeitshaltungen	6	Österreich, Belgien, Finnland, Italien, Spanien und Schweden
<b>Chemische Expositionen</b>		
Umgang mit Chemikalien	8	Belgien, Finnland, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal, Spanien und das Vereinigte Königreich
Karzinogene Substanzen	6	Belgien, Deutschland, Irland, Luxemburg, Portugal, Spanien und Schweden
Infektiöse biologische Faktoren	6	Finnland, Irland, Italien, Portugal, Spanien und das Vereinigte Königreich
Schädigende Einflüsse auf die Reproduktion	5	Belgien, Finnland, Irland, Portugal und Spanien
Nicht infektiöse biologische Faktoren	5	Finnland, Frankreich, Irland, Portugal und Spanien
Neurotoxische Substanzen	4	Finnland, Irland, Portugal und Spanien
<b>Psychosoziale Arbeitsbedingungen</b>		
Körperliche Gewalt	7	Belgien, Dänemark, Finnland, die Niederlande, Irland, Spanien und Schweden
Mobbing	7	Belgien, Dänemark, Finnland, die Niederlande, Irland, Spanien und Schweden
Arbeiten unter Zeitdruck	6	Belgien, Dänemark, Finnland, die Niederlande, Italien und Spanien
Eintönige Arbeit	6	Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Spanien und Schweden
Durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus	4	Belgien, Dänemark, Italien und Spanien
Durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus	3	Dänemark, Spanien und Schweden.
Sexuelle Belästigung	2	Dänemark und Spanien
<b>Im Arbeitsumfeld</b>		
Persönliche Schutzausrüstung	6	Belgien, Finnland, Italien, Luxemburg, Portugal und Spanien
<b>Auswirkungen</b>		
Stress	10	Belgien, Dänemark, Finnland, Griechenland, Irland, Italien, Portugal, Spanien, Schweden und das Vereinigte Königreich
Muskel-Skelett-Erkrankungen	8	Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Portugal, Spanien und Schweden
Unfälle am Arbeitsplatz, die mehr als drei Fehltage verursachen	7	Belgien, Finnland, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal und Spanien
Berufskrankheiten	7	Belgien, Dänemark, Finnland, Irland, Italien, Portugal und Spanien
Tödliche Arbeitsunfälle	6	Belgien, Finnland, Irland, Italien, Portugal und Spanien
Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen	5	Belgien, Irland, Luxemburg, Portugal und Spanien

Die oben abgebildete Tabelle zeigt, dass für alle Expositionen/ Auswirkungen ein gleichmäßig hoher Bedarf an weiteren Präventionsmaßnahmen besteht. Es wurde berichtet, dass die 'traditionellen' Expositionen bei der Arbeit, die unter "Physikalische Expositionen" aufgeführt sind, immer noch adäquaten Handlungsbedarf erfordern. Dies gilt insbesondere für Vibrationen. Für alle Expositionen und Auswirkungen ist der Bedarf an weiteren Präventionsmaßnahmen in den Mitgliedstaaten jedoch unterschiedlich hoch.

Neun Mitgliedstaaten haben Bedarf für zusätzliche Präventionsmaßnahmen bei den Expositionen Arbeitshaltung und Bewegung festgestellt, der vor allem beim Heben/Transportieren schwerer Lasten, auch oft im Zusammenhang mit manueller Handhabung gegeben ist.

Bei den psychosozialen Arbeitsbedingungen stellten "Körperliche Gewalt" und "Mobbing" bei gleicher Einstufung die Expositionen dar, die weitere Präventionsmaßnahmen erfordern, kurz darauf gefolgt von "Arbeiten unter Zeitdruck" und "Eintönige Arbeit".

Von allen Expositionen/ Auswirkungen war "Stress" der von zehn Mitgliedstaaten genannte Indikator, für den zusätzliche Präventionsmaßnahmen zur besseren Überwachung in der Arbeitsumgebung erforderlich sind.

# 3.3

## RISIKOKATEGORIEN

### Sektoren und Berufe

In den folgenden zwei Tabellen sind für alle Expositionen und Auswirkungen die am häufigsten genannten Sektoren und Berufsgruppen aufgeführt:

Sektor Code	Sektor Beschreibung	Gesamtzahl der Nennungen
45	Bauwesen	112
28	Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen	63
01	Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen	62
85	Gesundheits- und Sozialwesen	57
15	Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken	52
27	Herstellung von Grundmetallen	34
60	Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen	33
55	Hotels und Gaststätten	27
17	Herstellung von Textilien	25
20	Herstellung von Holz und Holz- und Korkprodukten, ausgenommen Möbel; Herstellung von Artikeln aus Stroh und Flechtmaterialien	23
75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und gesetzliche Sozialversicherung	20
93	Sonstige Dienstleistungen	15
80	Bildungswesen	15
24	Herstellung von Chemikalien und chemischen Produkten	14
14	Sonstiger Bergbau und Gewinnung	13
02	Forstwirtschaft, Holzwirtschaft und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen	12
05	Fischerei, Fischzucht; mit der Fischerei in Zusammenhang stehende Dienstleistungen	11
18	Herstellung von Bekleidung, Zurichten und Färben von Pelzen	11
52	Einzelhandel, ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern, Reparatur von Gütern des persönlichen Bedarfs und Haushaltsgütern	11
26	Herstellung von sonstigen nichtmetallischen Mineralprodukten	8
21	Herstellung von Papier und Papierprodukten	7



Sektor Code	Sektor Beschreibung	Gesamtzahl der Nennungen
19	Gerben und Zurichten von Leder, Herstellung von Gepäckbehältnissen, Handtaschen, Sattlerwaren, Zaumzeug und Schuhwaren	7
64	Post- und Fernmeldedienste	6
65	Kreditwesen, ohne Versicherungen und Rentenkassen	5
50	Verkauf, Wartung und Reparatur von Motorfahrzeugen und Motorrädern, Einzelhandel mit Fahrzeugtreibstoff	4
90	Abwasser- und Abfallbeseitigung, Kanalisation und ähnliche Aktivitäten	3
40	Elektrizitäts-, Gas-, Dampf- und Heißwasserversorgung	3
34	Herstellung von Kraftfahrzeugen, Anhängern und Sattelanhängern	3
30	Herstellung von Büromaschinen, Buchungs- und Datenverarbeitungsanlagen	3
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigungen von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	3
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffprodukten	3
16	Herstellung von Tabakwaren	3
51	Großhandel und Handelsvermittlung, ohne Kraftfahrzeuge und Krafträder	2

Der Sektor "Bauwesen" wurde am häufigsten genannt (112-mal) und wies in den unten aufgeführten neun von zwanzig Expositionen und Auswirkungen die meisten Nennungen auf:

- Vibrationen, niedrige Temperaturen, Heben/Transportieren schwerer Lasten, anstrengende Arbeitshaltungen, Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung;
- Unfälle, die mehr als drei Fehltage verursachen, tödliche Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten, Muskel-Skelett-Erkrankungen.

Zu der nächsten Gruppe häufig genannter Sektoren (52–63-mal) gehörten "Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen", "Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen", "Gesundheits- und Sozialwesen" und "Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken".

Beruf Code	Beruf Beschreibung	Gesamtzahl der Nennungen
93	Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport	123
72	Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen	80
71	Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe	76
82	Maschinenbediener und Montierer	73
81	Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen	40
83	Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen	39
91	Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen	36
42	Arbeitnehmer im Gästeservice	35
92	Arbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und ähnlichen Bereichen	33
74	Sonstige Facharbeiter und Arbeitnehmer in ähnlichen Bereichen	29
51	Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste	25
22	Berufe in den Bereichen Life Science und Gesundheit	20
32	Berufe in an Life Science und Gesundheit angrenzenden Bereichen	19
61	Facharbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft und Fischerei	17
52	Mannequins, Vertriebs- und Präsentationspersonal	13
12	Unternehmensleiter	10
23	Lehrkräfte	10
73	Arbeitnehmer in den Bereichen Feinwerktechnik, Kunstgewerbe, Kunstdruck und ähnlichen Bereichen	7
13	Leiter kleiner Unternehmen	4
41	Büroangestellte	3

“Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport“ war der am häufigsten genannte Beruf (123-mal). Besonders gefährdet seien die in dieser Sparte Beschäftigten durch die folgenden zehn der zwanzig Expositionen und Auswirkungen:

- Vibrationen, niedrige Temperaturen, hohe Temperaturen, Heben/Transportieren schwerer Lasten, Umgang mit Chemikalien, anstrengende Arbeitshaltungen;
- Tödliche Arbeitsunfälle, Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen, Berufskrankheiten, Muskel-Skelett-Erkrankungen.

Zu den an zweiter und vierter Stelle aufgeführten Berufen gehörten “Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen”, “Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe” sowie “Maschinenbediener und Montierer” (80-, 76- bzw. 73-mal genannt).

Unterschiedliche Berufe im öffentlichen und privaten Dienstleistungssektor, die zwischen 19- und 36-mal genannt wurden, umfassten auch Berufe im Verkauf, Gästeservice und Gesundheits- und Sozialwesen.

### ANDERE RISIKOKATEGORIEN – UNTERNEHMENSGRÖÖE, GESCHLECHT, ALTER UND BESCHÄFTIGUNGSSTATUS

Da auf nationaler Ebene zu diesen Themen keine Informationen vorliegen, fiel die Zahl der Antworten auf Fragen zu den Risikogruppen Unternehmensgröße, Geschlecht, Alter und Beschäftigungsstatus gering aus. Aus diesem Grund war es nicht möglich, ein europäisches Bild zu bestimmen (siehe Kapitel 4.2). Daher sind im folgenden nur die übereinstimmenden Beobachtungen aus den Berichten der Focal Points aufgeführt, außer im Falle der Risikokategorie “Geschlecht”.

#### Geschlecht

Die Informationen aus den nationalen Berichten führen zu der Schlussfolgerung, dass der männliche Beschäftigte am stärksten den Expositionen Lärm, Vibrationen, hohe Temperaturen und niedrige Temperaturen ausgesetzt ist. Darüber hinaus gelten Männer als am stärksten gefährdet, Arbeitsunfälle mit einer anschließenden Fehlzeit von mehr als 3 Tagen, tödliche Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten zu erleiden. Frauen seien im allgemeinen gefährdet durch repetitive Bewegungen und sexuelle Belästigung.

In der folgenden Tabelle ist die Anzahl der Focal Points aufgeführt, die Angaben zur Risikokategorie Geschlecht für die Expositionen/ Auswirkungen genannt haben:

Exposition/Auswirkung	Focal Point Nennungen	
	Männlich	Weiblich
Lärm	11	0
Vibrationen	11	0
Hohe Temperaturen	10	0
Niedrige Temperaturen	8	0
Heben/Transportieren schwerer Lasten	5	3
Repetitive Bewegungen	1	7
Sexuelle Belästigung	0	8
Unfälle, die mehr als 3 Fehltage verursachen	13	0
Tödliche Arbeitsunfälle	12	0
Berufskrankheiten	9	1

### DIE FESTSTELLUNGEN ZU DEN ANDEREN RISIKOKATEGORIEN BASIEREND AUF DEN ÜBEREINSTIMMENDEN BEOBACHTUNGEN AUS DEN NATIONALEN BERICHTEN DER FOCAL POINTS

#### Unternehmensgröße

Die Focal Points stellten fest, dass sich kleinere Unternehmen aufgrund ihrer begrenzten Ressourcen (Zeit, Finanzen und Erfahrung) weniger mit dem Erkennen bestimmter Gefahren am Arbeitsplatz und den besten Praktiken zu deren Einschränkung befassen können und daher stärker gefährdet sind.

#### Alter

Aus unterschiedlichen Gründen wurden die jungen Beschäftigten häufig als besonders anfällig für Gefahrensituationen bei der Arbeit genannt. In manchen Fällen wurde berichtet, dass junge Beschäftigte risikobereiter seien. Aufgrund ihres Alters

wurden die jungen Beschäftigten als potentiell stärker gefährdet angesehen, weil es ihnen an Berufserfahrung und Verständnis für das Arbeitsumfeld mangelt. Auch kann ihr Ehrgeiz, Kolleginnen und Kollegen beeindrucken zu wollen, leichter dazu führen, dass ein Unfall eintritt.

Das Wahrnehmen von Gefahren könnte eine weitere Schwäche junger Beschäftigter sein, weil sich viele arbeitsbedingte Erkrankungen erst nach langer Zeit auf eine Gefährdung am Arbeitsplatz wie Lärm, manuelle Handhabung und gefährliche Substanzen zurückführen lassen. So wird eine Gefahr leicht unterschätzt, und demzufolge werden Schutzmaßnahmen nicht ordnungsgemäß eingehalten. Dies könnte eine Erklärung für die Feststellung sein, dass junge Beschäftigte ihre persönliche Schutzausrüstung ungern oder überhaupt nicht tragen.

### Beschäftigungsstatus

Selbstständige, Beschäftigte mit Zeitverträgen und kurzzeitigen Arbeitsverträgen wurden von den Focal Points häufig als stärker gefährdet beschrieben, weil ihre Ressourcen begrenzt sind, vor allem haben sie nur begrenzt Zugang zu Schulungen und Informationen zum Thema Sicherheit und Gesundheitsschutz. Aus den Berichten ging nicht klar hervor, wie diese Gruppen im Sinne von Sicherheit und Gesundheitsschutz organisiert sind und welche Verantwortung in diesem Zusammenhang den Unternehmensleitungen zukommt. Zum aktuellen Zeitpunkt kann noch keine Aussage darüber getroffen werden, wie diese Gruppen die erforderlichen Informationen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz erhalten oder erhalten könnten. Zunächst gilt es, herauszufinden, welchen Zugang diese Gruppen zu Informationen und Schulungen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz haben.

# 3.4 CHEMISCHE/BIOLOGISCHE RISIKEN

In der folgenden Tabelle ist die Gesamtzahl der Antworten der Focal Points zusammengefasst, die auf die Frage gegeben wurden, welche (höchstens fünf) chemischen/biologischen Substanzen/Faktoren innerhalb jeder Kategorie als stärkste Gefährdung der arbeitenden Bevölkerung innerhalb der Mitgliedstaaten angesehen werden.

Die Tabelle zeigt, dass Asbest von den Focal Points als eine Hauptquelle karzinogener Substanzen am Arbeitsplatz genannt wurde.

Von den neurotoxischen Substanzen wurde keine besonders häufig genannt; die Antworten verteilten sich auf organische Lösungsmittel, Organophosphate/Pestizide sowie Blei und seine Verbindungen.

Blei und seine Verbindungen wurde als häufigste Ursache für Schädigungen der Reproduktion genannt.

Von allen chemischen und biologischen Gefahrenquellen wurde Hepatitis B/C am häufigsten genannt (in vierzehn von fünfzehn nationalen Berichten). Keiner der nicht-infektiösen biologischen Faktoren wurde besonders häufig genannt, wobei die in den Berichten aufgeführten, wie Endotoxine, nur in vier nationalen Berichten vorkamen.

Kategorie	Am häufigsten genannte Substanzen/Faktoren	Anzahl der Antworten
Karzinogene Substanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asbest</li> <li>• Chrom-(VI)-verbindungen</li> <li>• Kristallines Silika</li> <li>• Benzol</li> </ul>	13 9 8 8
Neurotoxische Substanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organische Lösungsmittel</li> <li>• Organophosphate/Pestizide</li> <li>• Blei und seine Verbindungen</li> <li>• Phenylmethan/Xylol, aromatische/chlorierte Lösungsmittel</li> </ul>	8 7 7 4
Schädigende Einflüsse auf die Reproduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blei und seine Verbindungen</li> <li>• Quecksilber und seine Verbindungen</li> <li>• Acrylamid, Methoxyethanol, Ethoxyethanol, Ethylenoxid, organische Lösungsmittel, Halothan</li> </ul>	11 3 2

Kategorie	Am häufigsten genannte Substanzen/Faktoren	Anzahl der Antworten
Infektiöse biologische Faktoren	• Hepatitis B/C	14
	• Tuberkulose	11
	• HIV	6
	• Leptospirose	5
	• Borrelia burgdorferi	4
Nicht-infektiöse biologische Faktoren	• Endotoxine	4
	• Schimmel	4
	• Thermophile Strahlenpilze	3
	• Organischer Staub	2
	• Tierisches Epithelium	2

# 3.5 NEUE RISIKEN

Insbesondere die folgenden Themen wurden von den Focal Points als neue Risiken identifiziert:

Thema	Häufigkeit der Nennung durch die Focal Points
Geänderte Arbeitsorganisation	8
Besonders sensible Risikogruppen: Junge Beschäftigte	8
Stress	8
Manuelle Handhabung	8
Umgang mit neuen Chemikalien ohne ausreichendes Wissen über die damit verbundenen Risiken	7
Forschungsbedarf im Sektor "Gesundheits- und Sozialwesen"	6
Besonders sensible Risikogruppen: Ältere Beschäftigte	6
Gewalt	6
Repetitive Bewegungen	6

Die oben abgebildete Tabelle zeigt, dass die Auswirkungen des sich ändernden Arbeitslebens im Zusammenhang mit der andauernden Besorgnis um psychosoziale, ergonomische und chemische Aspekte wichtige Themen sind.

Thema	Auswirkungen
Sich ändernde Arbeitsmuster	Der <b>geänderten Arbeitsorganisation</b> wurde besondere Bedeutung beigemessen. "Geänderte Arbeitsorganisation" heißt, dass sich die Art und Weise, wie Arbeit organisiert oder strukturiert wird, grundlegend geändert hat. Dies gilt für geänderte Schichtarbeitsverfahren oder die geänderte Abfolge von Arbeitsaufgaben ebenso wie neue Unternehmensleitungen oder Unternehmensstrukturen. All diese Faktoren können zu einem höheren Gefahrenrisiko für die Beschäftigten beitragen.
Besonders sensible Gefahrengruppen	<b>Junge Beschäftigte</b> sind den Berichten zufolge Menschen, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Sie gelten als "gefährdete" Gruppe, weil man meint, sie seien mit den Gefahren am Arbeitsplatz nicht vertraut. Oft fehlt es ihnen an Berufserfahrung, um mit Gefahren so vorsichtig umgehen zu können, wie Erwachsene. Ihre Gefahrenwahrnehmung kann darüber hinaus von den erfahrener Beschäftigten abweichen.

Thema	Auswirkungen
Psychosoziale Aspekte	<b>Stress</b> wurde als wichtiges Problem genannt. Wenn ein Mensch meint, er könne eine ihm übertragene Aufgabe nicht innerhalb einer bestimmten Zeitspanne oder aufgrund einer generellen Überforderung seiner Fähigkeiten überhaupt nicht ausführen, kann diese Situation Stress auslösen. Stress kann auch durch extreme Umweltbedingungen bezüglich Lärm, Temperatur, Feuchtigkeit und Licht entstehen. Auch zu kurze Erholungsphasen können zu Stress führen. Die Angst, den Verpflichtungen außerhalb des Arbeitslebens nicht gerecht werden zu können, ist ebenfalls ein erheblicher Stressfaktor. Stress kann dazu führen, dass die Leistungsfähigkeit abnimmt und die Zahl am Arbeitsplatz begangener Fehler zunimmt, was wiederum das Eintreten eines Unfalls wahrscheinlicher macht.
Ergonomie	<b>Manuelle Handhabung</b> wurde als besorgniserregendes Problem genannt. Das Transportieren von schweren oder unhandlichen Lasten bei der Arbeit stellt eine ernstzunehmende Gefahr für Beschäftigte dar und sollte automatisiert werden, sofern möglich. Ansonsten sollten Arbeitsverfahren dahingehend geändert werden, dass das Bewegen und Handhaben von Lasten seltener erforderlich wird, zum Beispiel durch eine optimale Gestaltung des Arbeitsplatzes. Das Bewegen und Handhaben von Lasten führt häufig zu Rückenschäden. Ein Beispiel für Verbesserungsbedarf am Arbeitsplatz wäre gegeben, wenn ein Lastwagen manuell abgeladen wird, obwohl diese Arbeit mit Hilfe eines Gabelstaplers ausgeführt werden könnte.
Gefährdung durch Chemikalien	<b>Neue Chemikalien</b> wie Pestizide und kalte Desinfektionsmittel zur medizinischen Anwendung sind häufig nicht ausreichend auf ihre Auswirkungen auf den menschlichen Organismus getestet, so dass eine sichere Handhabung nicht gewährleistet ist. Der Arbeitgeber hat meist keine Erfahrungswerte im Umgang mit dem Produkt; daher sind die Gefahren im Umgang mit einer entsprechenden Chemikalie ohne angemessene Kontrollmaßnahmen und das Wissen über die damit verbundenen Risiken höher.
Sektorielle Forschung	Das <b>Gesundheits- und Sozialwesen</b> wurde als der Bereich genannt, für den sektorielle Forschung betrieben werden soll. Die Hauptsorge in diesem Bereich gilt der Alleinarbeit, zeitlich befristeten Beschäftigung und der manuellen Handhabung.
Besonders gefährdete Risikogruppen	Die <b>älteren Beschäftigten</b> wurden in den Berichten als wichtige und besonders gefährdete Risikogruppe genannt. Aufgrund ihres Alters leiden ältere Beschäftigte häufig an Muskelbeschwerden, was wiederum ihre Fähigkeit mindert, Objekte zu heben oder zu bewegen. Darüber hinaus reagieren sie empfindlicher auf extreme Temperaturen und haben verlangsamte Reflexfunktionen.
Psychosoziale Aspekte	<b>Gewalt</b> kann sich auf Mobbing beziehen, aber auch auf eine Bedrohung bei der Arbeit in Bereichen mit hohem Risiko. Gewalt kann von Patienten in einer Unfallstation bzw. Notaufnahme eines öffentlichen Krankenhauses ausgehen, Schüler können Lehrern Gewalt entgegenbringen, oder städtische Angestellte können Gewalt ausgesetzt sein, wenn sie auf Baustellen in Gegenden mit einer hohen Kriminalitätsrate arbeiten.
Ergonomie	Dem Faktor <b>repetitive Bewegungen</b> wurde große Bedeutung beigemessen. Zu Verletzungen durch repetitive Bewegungen kommt es, wenn Bewegungen eines bestimmten Körperteils übermäßig häufig wiederholt werden. Maschinenschreiben, Arbeiten am Computer, und Kassieren durch Bewegen der Waren über einen Scanner sind Arbeiten, bei denen eine solche Belastung häufig entsteht.

Die nationalen Berichte zeigen, dass ein großes Interesse an vier Schlüsselbereichen besteht: "Sich ändernde Arbeitsmuster", "psychosoziale Aspekte", "Ergonomie" und "Gefährdung durch Chemikalien". Die Anzahl der Focal Points, die für diese Themen einen Bedarf an zusätzlichen Präventionsmaßnahmen sieht, zeigt, wie wichtig diese Bereiche sind. Von den psychosozialen Aspekten galt Stress als bedeutendstes Problem. Dieses Thema wurde häufig genannt: zehn der Focal Points sehen in diesem Bereich Bedarf für weitere Präventionsmaßnahmen.

Ergonomie kann die manuelle Handhabung, das Heben/Transportieren von Lasten, repetitive Bewegungen usw. umfassen. Auch für diesen Bereich wurde häufig ein Bedarf an weiteren Präventionsmaßnahmen berichtet.

Von acht der Focal Points wurde berichtet, dass die Handhabung und der Umgang mit neuen Chemikalien zusätzliche Präventionsmaßnahmen zur Kontrolle der Gefahren am Arbeitsplatz erfordert.

Besonders sensible Risikogruppen sind gleichermaßen beide Extreme des Altersspektrums (junge und ältere Beschäftigte), die aus unterschiedlichen Gründen sensibel für Risiken bei der Arbeit sind.

# 4.



---

## ERSTE ERKENNTNISSE

## ERSTE ERKENNTNISSE

---

Bei der Durchführung der Pilotstudie zum Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der EU wurden die im vorliegenden Kapitel skizzierten ersten Erkenntnisse gewonnen. Die Schwierigkeiten beim Vergleich von nationalen und EU-Daten und die bestehenden Informationslücken sind in Abschnitt 4.1 beschrieben. Auf die geringe Menge von Daten für bestimmte Risikokategorien (Unternehmensgröße, Geschlecht, Alter und Beschäftigungsstatus) wird in Abschnitt 4.2 eingegangen. Abschließend werden in Abschnitt 4.3 einige der wichtigsten Stärken und Schwächen der Pilotstudie erörtert.

Es bestehen kaum Zweifel daran, dass die Pilotstudie für die künftige Diskussion verschiedene Schlüsselbereiche aufgezeigt hat, in denen Verbesserungen an dem Prozess insgesamt vorgenommen werden könnten. In dieser Phase – während des Berichtsprozesses zur Pilotstudie – wurden bereits erste Erkenntnisse gewonnen. Weitere Folgerungen werden sich aus dem Feedback des "Evaluationsprojekts" der Europäischen Agentur ergeben.

Ein wesentliches Ergebnis der Durchführung der Pilotstudie bestand darin, dass die Unterschiede der verschiedenartigen Systeme auf dem Gebiet Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in allen fünfzehn Mitgliedstaaten deutlich wurden. Hierdurch werden die Schwierigkeiten bei dem Projekt unterstrichen, die aus diesen Systemen gesammelten Daten zu vergleichen und für eine gesamteuropäische Darstellung des Stands von Sicherheit und Gesundheitsschutz aufzubereiten.

Bei der Konsolidierung wurde deutlich, wie wichtig es ist, beim Erfassen der Informationen Fragen mit präziseren Definitionen zu stellen, um ein einheitliches Verständnis zu fördern und Uneindeutigkeiten zu vermeiden, damit sich der Konsolidierungsprozess einfacher und präziser durchführen lässt.

Die bisher gewonnenen Erkenntnisse lassen sich für die Erstellung des Manuals, für seine anschließende Verwendung und für die Analyse auf drei Ebenen gruppieren: auf europäischer Ebene, auf nationaler Ebene und auf der Ebene der Europäischen Agentur.

Auf europäischer Ebene wurde häufig angegeben, dass bei der zweiten europäischen Umfrage zu Arbeitsbedingungen etwas andere Fragen gestellt wurden als in den nationalen Umfragen. Wenn die gestellten Fragen unterschiedlich sind, erschwert dies nicht nur die Durchführung eines Vergleichs, sondern weckt auch Zweifel an der Zuverlässigkeit eines solchen Vergleichs. Bei einer künftigen Strategieplanung könnte diskutiert werden, ob die Einführung eines Katalogs von standardisierten/abgestimmten Fragen bei künftigen europäischen Umfragen zu Arbeitsbedingungen sowie die Verwendung des gleichen Fragenkatalogs auf nationaler Ebene machbar wäre.

Auf nationaler Ebene lieferten die Focal Points für die Risikokategorien Sektoren und Berufe Antworten, die auf mehreren Datenquellen basierten: nationale Daten, statistische Umfragen, publizierte Daten oder Expertenmeinungen. Über die Sektoren und Berufe hinaus standen jedoch für die anderen Risikokategorien nur in eingeschränktem Umfang Daten zur Verfügung. Dies gilt insbesondere für die Kategorien Beschäftigungsstatus, Alter und Unternehmensgröße. Ohne diese Daten war es nicht möglich, die Situation in Europa wiederzugeben oder einige der angesprochenen Diskussionspunkte zu überprüfen.

Um einen konsolidierten Bericht verfassen zu können, der statistisch fundiert wäre, müsste jeder Mitgliedstaat ein fast identisches Datenerfassungsschema mit ähnlichen Fragenkatalogen auf nationaler Ebene anwenden, und es müsste ein gemeinsames Verständnis dieser Fragen gewährleistet sein.

Zu einigen eher traditionellen Aspekten von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, z. B. Lärm und Asbest, stand offensichtlich eine Fülle von Informationen zur Verfügung. Bei diesen Themenbereichen war in der Regel durch die Anwendung von Kontrollmaßnahmen wie Rechtsvorschriften, Überwachung und Aufklärungs-/Informationskampagnen bereits ein gewisses Schutzniveau realisiert worden. Für andere Indikatoren, z. B. Stress, durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus und durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus, standen nur wenig Daten zur Verfügung.

Auf der Ebene der Europäischen Agentur ist man sich der Tatsache bewusst, dass künftig bei der Erstellung eines Manuals das Vermeiden offen formulierter Fragen höchste Dringlichkeit hat. Für künftige Studien könnten Fragen im Manual durch zusätzlichen Text/abgestufte Skalen ergänzt werden, um den Befragten Unterstützung zu bieten und Uneindeutigkeiten zu vermeiden. Wie wurde zum Beispiel in dem aktuellen Manual die Definition von "Risiko" von den Mitgliedstaaten interpretiert? Handelte es sich um ein "Risiko" auf der Grundlage existierender "historischer" Aufzeichnungen (über Verletzungen/Todesfälle/Erkrankungen) oder um ein "Risiko" in dem Sinne, dass eine große Zahl von Personen einer bestimmten Gefahr ausgesetzt ist?

Ebenso muss berücksichtigt werden, ob die einzelnen Risikokategorien – z. B. die Unternehmensgröße – tatsächlich sinnvolle Ergebnisse liefern würden, wenn entsprechende Daten wirklich zur Verfügung stünden. Wenn eine solche Kategorie in künftige Studien zur Beobachtung von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit aufgenommen werden sollte, müssten klare Richtlinien für Unternehmensgrößen angegeben werden. Beispielsweise kann ein großes Unternehmen mit 500 Mitarbeitern in Wirklichkeit aus zehn kleineren Einheiten mit jeweils 50 Beschäftigten bestehen, wobei diese Einheiten ihre Tätigkeit jeweils unabhängig voneinander ausführen. Handelt es sich in diesem Fall um ein großes oder um ein kleines Unternehmen?

Die Wechselbeziehung zwischen den Risikokategorien muss eventuell eingehender untersucht werden, um die Festlegung klar definierter Kategorien zu erleichtern, und insbesondere, um zwischen dem Ergebnis und der ihm zugrunde liegenden Ursache zu unterscheiden.

Die in den nationalen Berichten zusammengestellten Informationen liefern ein Bild von einer Situation, die bereits eingetreten ist; es handelt sich dabei also um eine reaktive Maßnahme. Derzeit stehen noch keine Angaben zu den proaktiven Aspekten zur Verfügung, z. B. zu dem Umfang, in dem konkrete europäische Rechtsvorschriften eingeführt wurden und inwieweit diese Wirkung gezeigt haben. In einem vollständigen Managementsystem für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit sind sowohl reaktive als auch proaktive Elemente wichtige Indikatoren für dessen Leistungsfähigkeit.

Im Falle einer Wiederholung der Pilotstudie wäre für einige der beschriebenen Probleme eine weitere Klärung erforderlich. Dies gilt insbesondere für die Antworten auf die bei der Pilotstudie gestellten Bewertungsfragen. Wenn ein Focal Point angab, dass die Entwicklung weiterer Präventionsmaßnahmen erforderlich sei, war nicht immer ersichtlich, welchen Aufwand dies bedingen würde. Präventionsmaßnahmen könnten von der Einführung neuer Rechtsvorschriften bis hin zu Aufklärungskampagnen, Umfragen, Inspektionen vor Ort und der Veröffentlichung von Informationen wie Leitfäden, Verhaltenshinweisen oder allgemeinen Informationsfaltblättern reichen. Präventionsmaßnahmen dieser Art könnten entweder zielgerichtet für einen konkreten industriellen Sektor und die zugehörigen Prozesse oder in Form eines umfassenderen Ansatzes angewandt werden, der eine größere Palette von Sektoren und Prozessen abdeckt. In beiden Fällen müsste das Manual die Notwendigkeit einer Erfassung der entsprechenden Informationen zum Ausdruck bringen.

# 4.1

## INFORMATIONSLÜCKEN – EUROPÄISCHE/NATIONALE DATENSITUATION

Der Mangel an verfügbaren Daten und die Probleme, die von den Focal Points hinsichtlich der Vergleichbarkeit zwischen den nationalen und den EU-Daten festgestellt wurden, sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich. Die Tabelle liefert einen Überblick über die einzelnen Expositionen und Auswirkungen und gibt dabei an, wie viele Focal Points jeweils einen Vergleich durchführen konnten oder dazu nicht in der Lage waren, da entweder nationale Daten fehlten oder Abweichungen zwischen den Datenbeständen existierten.

	Frage 1				Frage 2			
	"Bestehen Unterschiede zwischen den nationalen Daten und den Daten aus europäischen Quellen"				"Verweisen die zusätzlichen nationalen Informationen auf Sektoren oder Berufe, die in den EU-Daten nicht in Erscheinung treten?"			
	Ja	Nein	Kein Vergleich durchgeführt		Ja	Nein	Kein Vergleich durchgeführt	
		Fehlende nationale Daten	Daten nicht ohne weiteres vergleichbar			Fehlende nationale Daten	Daten nicht ohne weiteres vergleichbar	
<b>Physikalische Expositionen</b>								
Lärm	4	4	2	5	4	4	3	4
Vibrationen	3	4	4	4	3	2	6	4
Hohe Temperaturen	0	2	9	4	1	2	9	3
Niedrige Temperaturen	1	2	8	4	0	3	9	3
<b>Expositionen Arbeitshaltung und Bewegung</b>								
Heben/Transportieren schwerer Lasten	5	2	4	4	4	2	5	4
Repetitive Bewegungen	5	2	4	4	3	2	6	4
Anstrengende Arbeitshaltungen	5	2	4	4	3	3	6	3
<b>Umgang mit Chemikalien</b>	3	2	6	4	3	2	7	3



	Frage 1				Frage 2			
	"Bestehen Unterschiede zwischen den nationalen Daten und den Daten aus europäischen Quellen"				"Verweisen die zusätzlichen nationalen Informationen auf Sektoren oder Berufe, die in den EU-Daten nicht in Erscheinung treten?"			
	Ja	Nein	Kein Vergleich durchgeführt		Ja	Nein	Kein Vergleich durchgeführt	
			Fehlende nationale Daten	Daten nicht ohne weiteres vergleichbar			Fehlende nationale Daten	Daten nicht ohne weiteres vergleichbar
<b>Psychosoziale Arbeitsbedingungen</b>								
Arbeiten unter Zeitdruck	6	1	5	3	1	1	9	4
Durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus	3	1	8	3	2	0	9	4
Durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus	3	1	9	2	1	0	11	3
Körperliche Gewalt	2	2	7	4	4	0	9	2
Mobbing	2	2	6	5	1	0	9	5
Sexuelle Belästigung	3	3	7	2	2	2	10	1
Eintönige Arbeit	4	2	6	3	2	1	9	3
<b>Arbeitsumfeld</b>								
Persönliche Schutzausrüstung	1	2	7	5	1	0	10	4
<b>Auswirkungen</b>								
Muskel-Skelett-Erkrankungen	2	1	5	7	2	1	8	4
Stress	3	2	6	4	1	1	8	5
Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen	5	1	8	1	5	0	10	0
Informationen über Risiken	1	2	8	4	0	0	10	5
Training durch den Arbeitgeber	1	2	11	1	1	2	10	2

Die obige Tabelle zeigt, dass bei den meisten Expositionen/ Auswirkungen nicht zu ermitteln war, ob Unterschiede zwischen nationalen und europäischen Daten bestehen und ob durch die zusätzlichen nationalen Daten gefährdete Sektoren und/oder Berufe aufgezeigt werden konnten. Auf Frage 1, "Bestehen Unterschiede zwischen den nationalen Daten und den Daten aus europäischen Quellen?", wurde am häufigsten geantwortet, dass keine nationale Daten zur Verfügung stünden und daher die Focal Points nicht in der Lage seien, die Frage zu beantworten.

Ebenso konnten die Focal Points in den meisten Fällen die Frage 2 nicht beantworten, da keine nationalen Daten zur Verfügung standen. Genauere Informationen zu diesen Defiziten werden aus dem "Evaluationsprojekt" der Europäischen Agentur ersichtlich werden.

Im Falle einer künftigen Wiederholung des Projektes müsste beurteilt werden, inwieweit diese Fragen relevant sind und ob eine Methode eingeführt werden könnte, um die Beantwortung zu erleichtern.

Die folgende Tabelle liefert einen Überblick über die Verfügbarkeit von Daten über die Expositionen/ Auswirkungen auf nationaler Ebene<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Die Daten stammen aus verschiedenen Quellen, z. B. aus nationalen Befragungen.

Mitglied-staat	Expositionen/ Auswirkungen										
	Lärm	Vibrationen	Hohe Temperaturen	Niedrige Temperaturen	Heben/Transportieren schwerer Lasten	Repetitive Bewegungen	Anstrengende Arbeitshaltungen	Umgang mit Chemikalien	Arbeiten unter Zeitdruck	Durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus	Durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus
A											
B											
DK	*	*	*	*		*					
FIN	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
F	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D	*	*			*	*	*	*	*	*	*
EL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NL	*	*			*	*	*	*	*		
IRL								*			
I											
L	*		*		*		*	*			
P											
E	*	*			*	*	*	*	*	*	*
S	*	*	*	*	*	*	*				
UK	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Gesamt	10	9	7	6	9	9	9	7	7	5	4

Mitglied-staat	Expositionen/ Auswirkungen									
	Körperliche Gewalt	Mobbing	Sexuelle Belästigung	Eintönige Arbeit	Persönliche Schutzausrüstung	Muskel-Skelett-Erkrankungen	Stress	Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen	Informationen über Risiken	Training
A										
B						*		*		
DK			*							
FIN	*			*	*			*	*	*
F					*					
D				*		*	*	*		
EL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NL		*	*	*	*	*		*		
IRL										
I										
L						*		*	*	*
P										
E	*			*	*	*	*	*		*
S	*	*	*	*		*	*	*		*
UK	*			*		*	*	*		
Gesamt	5	3	4	7	5	8	5	9	3	5

A – Österreich B – Belgien  
L – Luxemburg P – Portugal

DK – Dänemark  
E – Spanien

FIN – Finnland  
S – Schweden

F – Frankreich D – Deutschland  
UK – Vereinigtes Königreich

EL – Griechenland NL – Niederlande

IRL – Irland

I – Italien

• - Nationale Daten vorgelegt

# 4.2

## INFORMATIONSLÜCKEN BEI BESTIMMTEN RISIKOKATEGORIEN

Die folgende Tabelle gibt für die Risikokategorien Unternehmensgröße, Geschlecht, Alter und Beschäftigungsstatus an, in welchen Kategorien die nationalen Berichte nationale Daten enthielten und wo Defizite bestanden.

Expositionen/ Auswirkungen	Unternehmensgröße	Geschlecht	Alter	Beschäftigungsstatus
Lärm	●	●	○	○
Vibrationen	○	●	○	○
Hohe Temperaturen	○	●	○	○
Niedrige Temperaturen	○	●	○	○
Heben/Transportieren schwerer Lasten	○	●	○	○
Repetitive Bewegungen	○	●	○	○
Anstrengende Arbeitshaltungen	○	○	○	○
Umgang mit Chemikalien	○	○	○	○
Arbeiten unter Zeitdruck	○	○	○	○
Durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus	○	○	○	○
Durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus	○	○	○	○
Körperliche Gewalt	○	○	○	○
Mobbing	○	○	○	○
Sexuelle Belästigung	○	●	○	○
Eintönige Arbeit	○	○	○	○
Unfälle, die mehr als drei Fehltage verursachen	●	●	●	○
Tödliche Arbeitsunfälle	○	●	●	○
Berufskrankheiten	○	●	●	○
Muskel-Skelett-Erkrankungen	○	○	○	○
Stress	○	○	○	○
Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen	○	○	○	○

Legende:

- Die Daten aus den nationalen Berichten ermöglichen eine Darstellung der Situation in Europa.
- Da die nationalen Berichte keine Daten enthalten, ist eine Darstellung der Situation in Europa nicht möglich.

Aus der obigen Tabelle geht deutlich hervor, dass ein großes Defizit an nationalen Daten über den Beschäftigungsstatus besteht. In Bezug auf Unternehmensgröße und Alter ist die Datensituation fast ebenso unbefriedigend, da nur für zwei bzw. drei Expositionen/ Auswirkungen Daten verfügbar waren. Für die Kategorie Geschlecht standen zu zehn Expositionen/ Auswirkungen nationale Daten zur Verfügung.

Bei einigen Expositionen wurde die Erfassung der Daten eventuell durch Wechselbeziehungen erschwert. Stress, Mobbing und sexuelle Belästigungen können sich jeweils aufeinander auswirken. Möglicherweise sind zur Ermittlung der relativen

Bedeutung dieser Indikatoren unter dem Aspekt des Risikos weitere Untersuchungen erforderlich, um festzustellen, ob der für die Erfassung, Zusammenstellung und Analyse dieser Daten erforderliche Aufwand lohnend ist.

Wenn diese Risikokategorien bei künftigen Aktivitäten zur Beobachtung von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit als Mechanismus zur Bestimmung gefährdeter Gruppen berücksichtigt werden sollen, sind eventuell weitere Untersuchungen erforderlich, um die Bedeutung dieser Indikatoren und das beste Verfahren für die Erfassung verlässlicher Informationen zu ermitteln.

Wie sehr sich die in den einzelnen Mitgliedstaaten eingesetzten Systeme auf dem Gebiet Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit unterscheiden, wurde bei der Beantwortung der Fragen deutlich, die auf die Erfassung von Informationen über diese Systeme abzielten. Die Informationen, die über den Prozentanteil der von Präventivdiensten im Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz erfaßten Beschäftigten und über die Zahl der Beschäftigten, die jährlich Training zu Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit erhielten, zur Verfügung standen, waren nicht ausreichend, um eine Darstellung der Situation in Europa zu liefern. Ein besseres Verständnis der Systeme auf dem Gebiet Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in den Mitgliedstaaten könnte jedoch für künftige Datensammlungen in der Europäischen Union notwendig sein.

## 4.3 STÄRKEN UND SCHWÄCHEN

---

Der Bericht über den "Der Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der EU – Pilotstudie" ist das Ergebnis sehr aufwendiger Arbeiten, die von vielen beteiligten Stellen in allen fünfzehn Mitgliedstaaten geleistet wurden. Hierzu gehören die nationalen Netzwerke und die angeschlossenen Organisationen, die bei der Erfassung der Daten, der Durcharbeitung des Manuals und der Anfertigung der nationalen Berichte beteiligt waren, um den Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz in der EU darzustellen. Dieser Datenerfassungsprozess ist eine Stärke der fertiggestellten Studie.

Die Pilotstudie bildete einen ersten Schritt zur Entwicklung eines methodischen Systems für die Beobachtung von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union. Die Studie hat Schwächen aufgezeigt, die bei der Zusammenstellung von Daten aus so unterschiedlichen Informationsquellen in der gesamten EU bestehen. Bei diesem Prozess wurden jedoch viele nützliche Informationen gewonnen, und der Bericht präsentiert eine hochwertige, umfassende Momentaufnahme.

Der Bericht weist diverse Stärken und Schwächen auf, die im Folgenden aufgeführt werden:

### Stärken:

- umfassende, sachliche, hochwertige Momentaufnahme zum Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union,
- wertvolle Informationen über die Sektoren, die als besonders gefährdet ermittelt wurden.

### Schwächen:

- die Ermittlung quantitativer Daten war eine zu komplexe Aufgabe für diese Studie;
- der Mangel an Daten mit hinreichender Qualität für einige Themenbereiche führte dazu, dass bestimmte Antworten aus Stellungnahmen von Experten zusammengestellt werden mussten.

Neben den wertvollen Informationen, die durch die Analyse der konsolidierten Informationen gewonnen wurden, hat die Arbeit selbst ein wertvolles Feedback zu den Einschränkungen geliefert, denen die Durchführung einer solchen Studie über nationale Grenzen hinweg unterliegt. Diese Einschränkungen, die im Hauptbericht ausführlich besprochen werden, betreffen unter anderem die folgenden Aspekte: Definitionen und Interpretationen, Abweichungen von Modellantworten, mangelnde Verfügbarkeit von Informationen und Behandlung von fehlenden Antworten.

Die Europäische Agentur hat bereits ein Projekt zur Evaluation der Pilotstudie gestartet, in dem der Prozess und die Methodik für künftige Studien bewertet und verbessert werden soll. Man wird alle an der Pilotstudie beteiligten Stellen auffordern, ihre Erfahrungen und Meinungen über den Prozess der Datenerfassung und -konsolidierung einzubringen, beispielsweise im Hinblick auf die Beteiligung der Partner aus den nationalen Netzwerken, den Aufwand bei der Anfertigung der nationalen Berichte, die ermittelten Problembereiche und die bei der Pilotstudie eingesetzte Methodik. Weitere Themen, z. B. die Zuverlässigkeit der Indikatoren und der zusätzliche Nutzen der nationalen Berichte, werden im "Evaluationsprojekt" ebenfalls behandelt.

5.



---

EUROPÄISCHES BILD DER  
EXPOSITIONEN/AUSWIRKUNGEN  
MANGELNDEN ARBEITS- UND  
GESUNDHEITSSCHUTZES

## EUROPÄISCHES BILD DER EXPOSITIONEN/AUSWIRKUNGEN MANGELNDEN ARBEITS-UND GESUNDHEITSSCHUTZES

Eine knappe Darstellung der einzelnen Expositionen/ Auswirkungen für Europa wird auf den folgenden zusammenfassenden Übersichtsseiten präsentiert. Die Darstellung basiert auf den Ergebnissen, die aus den Informationen in allen fünfzehn nationalen Berichten zusammengestellt wurden. Kommentare der Focal Points wurden daher nicht aufgenommen.

### Die zusammengefassten Informationen enthalten:

- eine Beschreibung potentieller gesundheitlicher Auswirkungen, die durch die jeweiligen Exposition verursacht werden können,
- eine europäische Beschreibung anhand der ESWC-oder Eurostat- Daten,
- die Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den Angaben in den nationalen Berichten sowie die Zahl der Antworten der Focal Points,
- die Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den Angaben in den nationalen Berichten sowie die Zahl der Antworten der Focal Points,
- Informationen zu den anderen Risikokategorien Unternehmensgröße, Geschlecht, Alter, Beschäftigungsstatus,
- Trends,
- Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen,
- Beschreibung der angegebenen Maßnahmen,
- eine Zusammenfassung eingegangener Kommentare.

### Die folgenden Expositionen/ Auswirkungen wurden beurteilt:

Expositionen/ Auswirkungen	Seite
Lärm	41
Vibrationen	42
Hohe Temperaturen	43
Niedrige Temperaturen	44
Heben/Transportieren schwerer Lasten	45
Repetitive Bewegungen	46
Anstrengende Arbeitshaltungen	47
Umgang mit Chemikalien	48
Arbeiten unter Zeitdruck	49
Durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus	50
Durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus	51
Körperliche Gewalt	52
Mobbing	53
Sexuelle Belästigung	54
Eintönige Arbeit	55
Persönliche Schutzausrüstung	56
Unfälle, die mehr als drei Fehltage verursachen	57
Tödliche Arbeitsunfälle	59
Berufskrankheiten	61
Muskel-Skelett-Erkrankungen	62
Stress	63
Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen	64

Exposition: Lärm

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Lärmbedingter Verlust des Hörvermögens, Tinnitus (ständiges "Klingeln" in den Ohren), Schwellenwertverschiebung (zunächst temporär, wird aber bei längerer Gefährdung permanent), Verlust des Hörvermögens für hohe Frequenzen, der zu Kommunikationsproblemen und Verlust der Interaktion im sozialen Umfeld führt. Gefährdung durch Lärm kann auch sekundäre Auswirkungen wie Stress und Störung der Kommunikation am Arbeitsplatz haben und hierdurch Unfälle verursachen.
<b>Situation in Europa<sup>11</sup></b>	28 % aller befragten Beschäftigten waren Lärm ausgesetzt
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>12</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (10); 20 Herstellung von Holz, Holz- und Korkprodukten, ausgenommen Möbel; Herstellung von Artikeln aus Stroh und Flechtmaterialien (10); 27 Herstellung von Grundmetallen (9); 21 Herstellung von Papier und Papierprodukten (7); 45 Bauwesen (7); 17 Herstellung von Textilien (6).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>13</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	82 Maschinenbediener und Montierer (14); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (12); 81 Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen (10); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (9); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (6); 83 Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen (5); 74 Sonstige Facharbeiter und Arbeitnehmer in ähnlichen Bereichen (5); 73 Arbeitnehmer in den Bereichen Feinwerktechnik, Kunstgewerbe, Kunstdruck und ähnlichen Bereichen (5).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Unternehmensgröße:</u> In ihren Kommentaren merkten die Focal Points an, dass aufgrund verschiedener möglicher Ursachen bei kleineren Betrieben ein größeres Lärmrisiko besteht. Zu diesen Ursachen gehört der Einsatz älterer Anlagen, die geringeren verfügbaren Ressourcen, das geringere Wissen und die geringeren Fachkenntnisse über die Risiken und die Kontrollmaßnahmen, die für den Umgang mit Lärmproblemen am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen. <u>Geschlecht:</u> Elf Focal Points gaben an, dass männliche Arbeitnehmer, in erster Linie Arbeiter, durch Lärmbelastungen besonders gefährdet seien. <u>Alter:</u> Jüngere Personen sind nach Auffassung der Focal Points durch Lärmbelastung und potentiellen Verlust des Hörvermögens am meisten gefährdet, und ihr Risiko wird durch soziale Faktoren noch vergrößert. <u>Beschäftigungsstatus:</u> Die Focal Points gaben an, dass Zeitarbeitskräfte, Selbstständige, Beschäftigte mit befristeten Beschäftigungsverträgen, Auszubildende und Gelegenheitsarbeitskräfte durch Lärmbelastungen am Arbeitsplatz gefährdet seien. Diese Gruppen verfügen häufig nur über wenige Informationen zu Fragen von Sicherheit und Gesundheitsschutz, sind weniger geschult und unterliegen am Arbeitsplatz geringerer formaler Aufsicht und Kontrolle.
<b>Trends</b>	In Bezug auf den Trend für die letzten 3 bis 5 Jahre hinsichtlich der Gefährdung durch Lärm am Arbeitsplatz gaben die Focal Points fast gleich häufig eine rückläufige und eine stabile Entwicklung an. Sechs Focal Points gaben an, dass sich die Gefährdung verringert habe, sechs weitere Focal Points meldeten, der Trend der Gefährdung sei stabil geblieben. Nur zwei Focal Points hatten eine Zunahme des Gefährdungstrends ermittelt, und ein weiterer Focal Point konnte keinen konkreten Trend erkennen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Finnland, Irland, Italien, Portugal, Spanien und Vereinigtes Königreich
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>14</sup></b>	Zwei Mitgliedstaaten haben nationale Programme zur Bekämpfung von Lärm am Arbeitsplatz eingeführt, beispielsweise zur Reduzierung der Gefährdung durch schädliche Lärmpegel für konkret bezeichnete Sektoren um ca. 50 % in fünf Jahren.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Wo eine Reduzierung der Lärmpegel gemeldet wurde, wurde dies durch mehrere Maßnahmen bewirkt, z. B. durch die Einführung geräuscharmer Maschinen, Automatisierung von Arbeitsprozessen und Fernbedienung von Anlagen, um den Mitarbeiter von der Lärmquelle zu isolieren. Diese Verfahren haben sich in Branchen wie Bergbau, Stahl-, Papier- und Chemieproduktion bewährt. Auch der verstärkte Einsatz von Gelegenheitsarbeitskräften kann den Effekt einer Risikominderung haben, indem die Gefährdung des Einzelnen reduziert und das Gesamtrisiko auf eine größere Zahl von Personen verteilt wird. Gruppen wie Gelegenheitsarbeitskräfte können allerdings anfälliger für Gefährdungen durch Lärm sein, da weniger Information, Aufsicht und Kontrolle am Arbeitsplatz stattfindet.

<sup>11</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>12</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>13</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>14</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Vibrationen

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Das Mitschwingen von Organen bei niedrigen Frequenzen führt zu Übelkeit. Vibrationen des gesamten Körpers verursachen Schmerzen im unteren Rückenbereich und Wirbelsäulenschäden. Das Hand-Arm-Schwingungssyndrom betrifft den Blutkreislauf, die Nerven, Muskeln und Knochen in den Händen und Armen und führt zum Verlust des Fühl- und Greifvermögens und zu starken Schmerzen in den Händen. Hierzu gehören auch Beschwerden wie vibrationsbedingte "weiße Finger". Zu den psychischen Auswirkungen zählt das Nachlassen der Konzentration, das als Sekundärfolge Unfälle verursachen kann.
<b>Situation in Europa<sup>15</sup></b>	24 % aller befragten Beschäftigten sind Vibrationen ausgesetzt
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>16</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	45 Bauwesen (11); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (9); 14 Sonstiger Bergbau und Gewinnung (6); 60 Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen (6); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (6); 02 Forstwirtschaft, Holzwirtschaft und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (5).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>17</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (10); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (10); 83 Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen (10), 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (9), 92 Arbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und ähnlichen Bereichen (6); 82 Maschinenbediener und Montierer (6).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Geschlecht:</u> Für den genannten Sektor und die Berufskategorien wurde von elf Focal Points angegeben, dass männliche Beschäftigte durch die gesundheitlichen Auswirkungen von Vibrationen am Arbeitsplatz eher betroffen seien. <u>Beschäftigungsstatus:</u> Es wurde festgestellt, dass für Selbstständige und Auftragnehmer ein Risiko besteht; dies wurde durch die Ergebnisse der ESWC-Umfrage gestützt, bei der für die Selbstständigen das größte Risiko ermittelt wurde.
<b>Trends</b>	Aus den Antworten in den nationalen Berichten ließen sich viele verschiedene Beobachtungen im Hinblick auf Trends bei Gefährdungen durch Vibrationen am Arbeitsplatz ableiten. Sechs Focal Points merkten an, sie hätten einen stabilen Trend festgestellt, vier meldeten, der Trend sei rückläufig, drei berichteten von einem rückläufigen Trend und die zwei übrigen konnten keinen konkreten Trend ausmachen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Irland, Italien, Portugal, Spanien und Vereinigtes Königreich.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>18</sup></b>	Mehrere Focal Points wiesen auf die Notwendigkeit hin, die Vibrationen an der Quelle zu reduzieren, indem die Emission arbeitsbedingter Vibrationen von Handwerkzeugen durch technische Verbesserungen in der Entwurfsphase verhindert werden solle.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Vibrationen wurden ebenso wie Lärm als ein klassisches Risiko in der Arbeitsumgebung beurteilt. Als allgemeines Problem wurde von den Focal Points genannt, dass generell weder die gesundheitlichen Probleme bekannt sind, die durch vibrierende Anlagen und Maschinen verursacht werden (insbesondere wenn sie Vibrationen des gesamten Körpers verursachen) noch die Maßnahmen, die zur Eliminierung oder Reduzierung dieser Gefährdung an der Quelle zur Verfügung stehen. Die Einwirkung kalter Witterung kann als unterstützender Faktor wirken, der die Schwere der durch Vibrationen verursachten Verletzungen erhöht.

<sup>15</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>16</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>17</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>18</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.



Exposition: Hohe Temperaturen

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Körperliche Reaktionen auf Überhitzung sind erhöhte Pulsfrequenz, Muskelkrämpfe aufgrund von Salz- und Flüssigkeitsmangel und anschließende Erschöpfung, Dehydrierung und Verlust des Bewusstseins, Ohnmacht und Benommenheit sowie als schwerwiegendste Folge ein Hitzeschlag.
<b>Situation in Europa<sup>19</sup></b>	20 % aller befragten Beschäftigten sind hohen Temperaturen ausgesetzt
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>20</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	27 Herstellung von Grundmetallen (10); 15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (9); 26 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen Mineralprodukten (8); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (5).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>21</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (10); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (8); 81 Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen (6); 82 Maschinenbediener und Montierer (5); 74 Sonstige Facharbeiter und Arbeitnehmer in ähnlichen Bereichen (5); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (4).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Geschlecht</u> : Zehn Focal Points stellten fest, dass für männliche Beschäftigte das größte Risiko besteht. <u>Alter</u> : Mehrere Focal Points ermittelten eindeutig, dass die jüngeren Beschäftigten im Alter von unter 25 Jahren durch hohe Temperaturen am meisten gefährdet sind.
<b>Trends</b>	Neun Focal Points meldeten für die Gefährdung durch hohe Temperaturen am Arbeitsplatz einen stabilen Trend, zwei Focal Points dagegen einen rückläufigen Trend. Nur ein Focal Point berichtete von einer Zunahme der Gefährdung durch hohe Temperaturen. Drei Focal Points konnten keinen Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Finnland, Griechenland, Italien, Portugal und Spanien.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>22</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Bei ihrer Ermittlung zusätzlicher Präventionsmaßnahmen wurden von den Focal Points die folgenden Maßnahmen genannt, die eingesetzt und weiterentwickelt werden könnten, um die Gefährdung durch hohe Temperaturen am Arbeitsplatz zu reduzieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• geeignete Lüftungsanlagen,</li> <li>• Isolierung von Wärmequellen,</li> <li>• verbesserte Gestaltung der persönlichen Schutzausrüstung (verbesserter Komfort),</li> <li>• Bereitstellung von Schulungs- und Informationsmaßnahmen für die Beschäftigten,</li> <li>• Anwendung von Maßnahmen zur Arbeitsorganisation (systematischer Arbeitsplatzwechsel, Planung der Pausen).</li> </ul>

<sup>19</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>20</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>21</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>22</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Niedrige Temperaturen

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Die Einwirkung extremer Kälte kann zu Erfrierungen und Unterkühlung führen. Erfrierungen bewirken zunächst ein Kribbeln und später komplette Taubheit in den betroffenen Bereichen. Wenn Blutgefäße betroffen sind, kann Faulbrand auftreten. Unterkühlung bewirkt Schläfrigkeit, senkt die Atem- und Herzschlagfrequenz und kann zu Bewusstlosigkeit führen.
<b>Situation in Europa<sup>23</sup></b>	23 % aller befragten Beschäftigten sind niedrigen Temperaturen ausgesetzt
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>24</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (9); 45 Bauwesen (9); 05 Fischerei, Fischzucht; mit Fischerei in Zusammenhang stehende Dienstleistungen (6); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (5); 02 Forstwirtschaft, Holzwirtschaft und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (4); 90 Abwasser- und Abfallbeseitigung, Kanalisation und ähnliche Aktivitäten (3); 40 Elektrizitäts-, Gas-, Dampf- und Heißwasserversorgung (3).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>25</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (8); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (8); 92 Arbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und ähnlichen Bereichen (7); 61 Facharbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft und Fischerei (6); 74 Sonstige Facharbeiter und Arbeitnehmer in ähnlichen Bereichen (6).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Geschlecht</u> : In ihren nationalen Berichten gaben acht Focal Points an, dass männliche Beschäftigte am häufigsten niedrigen Temperaturen am Arbeitsplatz ausgesetzt seien. <u>Alter</u> : Ältere Personen wurden als anfälliger für schädliche Folgen von Kälte beurteilt und entsprechend waren die älteren Beschäftigten am häufigsten dem Risiko ausgesetzt.
<b>Trends</b>	Es ging nur eine beschränkte Zahl von Rückmeldungen ein; sieben Focal Points meldeten einen stabilen Trend für die Gefährdung durch niedrige Temperaturen, drei Focal Points berichteten von einer Abnahme, und nur ein Focal Point meldete eine Zunahme bei Gefährdung durch niedrige Temperaturen am Arbeitsplatz.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Österreich, Belgien, Finnland, Italien, Portugal, Spanien und Schweden.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>26</sup></b>	Bei der Erörterung der nötigen Präventionsmaßnahmen zielten die Vorschläge auf künftige Kampagnen ab, durch die das Bewusstsein für Arbeiten bei niedrigen Temperaturen bei den Gruppen mit hohem Risiko verbessert werden sollte, nämlich bei Auftragnehmern und Zeitarbeitskräften.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Die Gefährdung durch niedrige Temperaturen kann auf zwei Hauptursachen zurückgehen: Niedrige Temperaturen können erstens mit einem bestimmten Arbeitsprozess in Zusammenhang stehen und zweitens ein Faktor der Wetterbedingungen vor Ort sein. In einigen Mitgliedstaaten herrschen während der Wintermonate extrem niedrige Temperaturen. Daher ist die Gefährdung durch niedrige Temperaturen vor allem bei Arbeiten im Freien in diesen Ländern gegeben (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Fischerei, Hüten von Rentieren, Bauwesen, Schifffahrt, Arbeit als Schaueremann, Sicherheitssektor usw.). Eine ganzjährige Gefährdung durch niedrige Temperaturen steht in der Regel mit bestimmten Industrieprozessen zusammen, z. B. Kühlen und Frosten in der Lebensmittelindustrie (Schlachtereien, Kühlkonservierung usw.). Bei bestimmten Berufen muss die Arbeit während der gesamten Dauer einer Schicht bei niedrigen Temperaturen ausgeführt werden (z. B. Lebensmittelherstellung und Kühlkonservierung).

<sup>23</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>24</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>25</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>26</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Heben/Transportieren schwerer Lasten

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Das Heben/Transportieren schwerer Lasten kann zu Muskel-Skelett-Erkrankungen und insbesondere zu Schäden an den Muskeln und Bändern von Rücken, Armen und Händen führen.
<b>Situation in Europa<sup>27</sup></b>	34 % aller befragten Beschäftigten heben/transportieren schwere Lasten.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>28</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	45 Bauwesen (14); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (9); 85 Gesundheits- und Sozialwesen (8); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (6); 20 Herstellung von Holz- und Holz- und Korkprodukten, ausgenommen Möbel; Herstellung von Artikeln aus Stroh und Flechtmaterialien (4); 14 Sonstiger Bergbau und Gewinnung (3)
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>29</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (11); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (7); 32 Berufe in an Life Science und Gesundheit angrenzenden Bereichen (6); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (5); 91 Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen (5); 82 Maschinenbediener und Montierer (5)
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Geschlecht</u> : Mehrere Focal Points wiesen in ihren nationalen Berichten auf das hohe Risiko von Gefährdungen durch das Heben/Transportieren schwerer Lasten im Sektor "Gesundheits- und Sozialwesen" hin, insbesondere für weibliche Arbeitnehmer. <u>Alter</u> : In den nationalen Berichten wird angemerkt, dass jüngere Personen durch das Tragen und Heben schwerer Lasten stärker gefährdet sind. Bei älteren Personen besteht jedoch eventuell ein größeres Verletzungsrisiko, da eine Interaktion zwischen der Frequenz der Belastung und den degenerativen Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems stattfindet.
<b>Trends</b>	Es ging nur eine beschränkte Zahl von Rückmeldungen ein; vier Focal Points meldeten jedoch einen stabilen Trend bei der Gefährdung durch das Heben/Transportieren von schweren Lasten am Arbeitsplatz. Sechs Focal Points berichteten von einem abnehmenden Trend, und zwei Focal Points meldeten eine Zunahme des Risikos durch das Heben/Transportieren von schweren Lasten am Arbeitsplatz.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Italien, Portugal, Spanien, Schweden und Vereinigtes Königreich.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>30</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Die Gefährdung durch das Heben oder Transportieren schwerer Lasten bleibt ein schweres Problem hinsichtlich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Die Zahl der gefährdeten Beschäftigten ist beträchtlich, und das Heben schwerer Lasten bildet einen wichtigen Faktor, der zum Risiko von Muskel-Skelett-Erkrankungen beiträgt. Gesteigerte Anforderungen an den Fertigungsdurchsatz können zu einer Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit des Einzelnen führen. In den Fällen, in denen eine hohe Vielseitigkeit und Flexibilität bei der Handhabung von Gütern erforderlich ist (z. B. beim Verpacken/Einhüllen), handelt es sich weiterhin hauptsächlich um manuelle Arbeit. Allgemein wurde angemerkt, dass im Fertigungssektor ein Rückgang bei der Handhabung schwerer Lasten aufgrund der Einführung der Automatisierung eingetreten ist, die auch die Anwendung automatischer Anlagen bedingt. Man geht davon aus, dass durch die Automatisierung der Arbeitsabläufe an vielen Arbeitsplätzen die Belastung zurückgeht, die durch das Heben schwerer Lasten bedingt ist. Bei vielen Frauenberufen ist ein solcher Trend allerdings unwahrscheinlich, da sich einige Hebe- und Transportarbeiten im Gesundheits- und Sozialarbeitssektor nicht leicht mechanisieren lassen.

<sup>27</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>28</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>29</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>30</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

## Exposition: Repetitive Bewegungen

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Repetitive Armbewegungen können zu arbeitsbedingten Erkrankungen wie Sehnenscheidenentzündung und Karpaltunnelsyndrom führen. Die Sehnenscheidenentzündung ist eine Entzündung der dünnen Gelenkmembran einer Sehne, die in der Regel durch eine mechanische Reizung hervorgerufen wird. Das Karpaltunnelsyndrom ist ein Taubheits- und Kribbelgefühl im Bereich des Medianervs der Hand.
<b>Situation in Europa<sup>31</sup></b>	58 % aller befragten Beschäftigten sind repetitiven Bewegungen ausgesetzt
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>32</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (9); 18 Herstellung von Bekleidung, Zurichten und Färben von Pelzen (5); 17 Herstellung von Textilien (5); 60 Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen (5); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (3); 19 Gerben und Zurichten von Leder, Herstellung von Gepäckbehältnissen, Handtaschen, Sattlerwaren, Zaumzeug und Schuhwaren (3).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>33</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	82 Maschinenbediener und Montierer (11); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (8); 42 Arbeitnehmer im Gästeservice (7); 91 Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen (7); 74 Sonstige Facharbeiter und Arbeitnehmer in ähnlichen Bereichen (5).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Geschlecht</u> : Aus ihren nationalen Berichten folgerten sieben Focal Points, dass Frauen durch repetitive Bewegungen bei der Arbeit am meisten gefährdet seien, und ein Focal Point gab an, dass dies bei Männern der Fall sei. Typische Risikotätigkeiten von Frauen sind die Montage elektronischen Zubehörs, Kassierertätigkeiten im Supermarkt, Textil- und Näharbeiten sowie Schreiben am Computer/Bedienen von Computern. <u>Alter</u> : In mehreren nationalen Berichten wurde gemeldet, dass die jüngeren Beschäftigten (unter 30 Jahre) häufig in stärkerem Maße durch repetitive Tätigkeiten belastet sind, insbesondere jüngere weibliche Arbeitnehmer.
<b>Trends</b>	In Bezug auf die Gefährdung durch repetitive Bewegungen am Arbeitsplatz während der letzten drei bis fünf Jahre wurde keine eindeutige Aussage gemacht. Drei Focal Points meldeten einen stabilen Trend und zwei einen abnehmenden Trend, und fünf Focal Points berichteten von einer zunehmenden Gefährdung durch repetitive Bewegungen am Arbeitsplatz. Fünf Focal Points konnten keinen konkreten Trend angeben.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Österreich, Belgien, Finnland, Italien, Portugal, Spanien und Schweden.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>34</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Repetitive Bewegungen werden in vielen Sektoren ausgeführt, z. B. in der Landwirtschaft, in der Industrie durch den Einsatz von Arbeitsgeräten, im Dienstleistungssektor und im Finanzsektor. Das RSI-Syndrom (Schädigungen durch wiederholte Belastung) hat große Aufmerksamkeit der Medien auf sich gezogen. Repetitive Bewegungen in Verbindung mit Arbeiten unter Zeitdruck gelten als wichtige Risikofaktoren für das RSI-Syndrom. Mehrere Focal Points wiesen darauf hin, dass die wachsende Kategorie der Computerarbeit (Arbeit mit Tastatur/Maus) besondere Aufmerksamkeit erfordert.

<sup>31</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>32</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>33</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>34</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Anstrengende Arbeitshaltungen

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Anstrengende Arbeitshaltungen können potentiell zu einer Vielzahl von Gesundheitsschäden mit Beeinträchtigungen der Knochen, Muskeln und Bänder führen; besonders anfällig ist dabei der Rücken. Ebenso besteht die Gefahr von vermehrtem Stress bei Arbeiten, die anstrengende Arbeitshaltungen bedingen.
<b>Situation in Europa<sup>35</sup></b>	45 % aller befragten Beschäftigten sind anstrengenden Arbeitshaltungen ausgesetzt.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>36</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	45 Bauwesen (12); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (7); 85 Gesundheits- und Sozialwesen (5); 93 Sonstige Dienstleistungen (4); 17 Herstellung von Textilien (4); 15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (4)
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>37</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (9); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (6); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (6); 92 Arbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und ähnlichen Bereichen (4); 74 Sonstige Facharbeiter und Arbeitnehmer in ähnlichen Bereichen (4); 61 Facharbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft und Fischerei (4).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	Es wurden nur wenige Antworten geliefert; fünf Focal Points meldeten einen rückläufigen Trend bei der Gefährdung durch anstrengende Arbeitshaltungen. Zwei Focal Points berichteten von einem stabilen Trend, und zwei weitere Focal Points meldeten einen zunehmenden Trend bei der Gefährdung durch anstrengende Arbeitshaltungen am Arbeitsplatz. Sechs Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Österreich, Belgien, Finnland, Italien, Spanien und Schweden.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>38</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Anstrengende Arbeitshaltungen sind ein wichtiger Faktor, insbesondere in Verbindung mit dem Heben schwerer Lasten und repetitiven Arbeiten. Unzweckmäßige Arbeitshaltungen stellen einen bekannten Erschwernisfaktor dar, der Beschwerden der unteren Wirbelsäule verursacht. Erschwerte Arbeitshaltungen tragen zum potentiellen Risiko von arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen bei. Muskel-Skelett-Erkrankungen sind eine verbreitete Ursache für Frühpensionierungen.  Zur Vorbeugung von anstrengenden Arbeitshaltungen in der Arbeitsumgebung ist eine geeignete ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes, der Arbeitsstation oder der Maschine sowie eine entsprechende Organisation der Arbeit erforderlich. Eine Beurteilung der Aufgaben und systematische Arbeitsplatzwechsel sind von entscheidender Bedeutung, um das Gefährdungsrisiko zu reduzieren. Die Einführung neuer Ergonomiebestimmungen zum Schutz vor Muskel-Skelett-Erkrankungen macht detailliertere Überwachungsmaßnahmen notwendig. Es ist erforderlich, die technischen und organisatorischen Maßnahmen sowie die Informationen und Schulungsmaßnahmen zu optimieren.

<sup>35</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>36</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>37</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>38</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Umgang mit Chemikalien

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Chemisch bedingte Verbrennungen und Hautschäden verursacht durch den Kontakt mit korrosiven Substanzen. Die Langzeiteinwirkung bestimmter Substanzen kann Schäden an Lunge, Leber oder anderen Organen bewirken. Durch Sensibilisierung kann eine allergische Reaktion (z. B. Asthma oder Dermatitis) sogar bei sehr geringen Belastungsdosen auftreten.
<b>Situation in Europa<sup>39</sup></b>	14 % aller befragten Beschäftigten sind dem Umgang mit Chemikalien ausgesetzt
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>40</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	24 Herstellung von Chemikalien und chemischen Produkten (8); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (7); 45 Bauwesen (5); 93 Sonstige Dienstleistungen (4); 50 Verkauf, Wartung und Reparatur von Motorfahrzeugen und Motorrädern, Einzelhandel mit Fahrzeugtreibstoff (4).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>41</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (7); 81 Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen (7); 92 Arbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und ähnlichen Bereichen (6); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (5); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (5).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	Sieben Focal Points meldeten einen stabilen Trend beim Umgang mit Chemikalien am Arbeitsplatz. Ein Focal Point berichtete von einem Rückgang der Gefährdung, und drei Focal Points meldeten eine Zunahme des Umgangs mit Chemikalien am Arbeitsplatz. Vier Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Finnland, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal, Spanien und Vereinigtes Königreich.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>42</sup></b>	Die Verbreitung von Informationen über mögliche Ersatzstoffe für gefährliche chemische Mittel sollte verstärkt werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Viele verschiedene Berufskategorien gehen im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit mit einer Vielzahl von Chemikalien um; Arbeiter aus dem Bereich Landwirtschaft verwenden beispielsweise Pestizide, Detergenzien und mikrobiologische Pulver, Arbeiter im Bauwesen setzen verbreitet Lösungsmittel und Anstreichfarben ein.  Durch eine Kombination von Gesetzgebungs- und Arbeitssicherheitsmaßnahmen wurde die Gefährdung durch bestimmte Chemikalien wirksam reduziert, meldete ein Focal Point. Das Auftreten von Tabakrauch am Arbeitsplatz ist ebenso deutlich zurückgegangen wie die Gefährdung durch Asbest. Der Umfang der meisten chemischen Gefährdungen dagegen hat sich seit den 90er Jahren nicht wesentlich verändert.  Die Verbreitung von Informationen über Ersatzstoffe für gefährliche chemische Mittel muss verstärkt und die Information und Schulung der Beschäftigten intensiviert werden.  Ebenso wurde darauf hingewiesen, dass flüchtige organische Verbindungen (VOC) einen Themenbereich mit unbeantworteten Fragen bilden.  Es wurde angesprochen, dass starke berufsbedingte Gefährdung laufend durch Maßnahmen der Gesundheitsüberwachung und des Gesundheitsschutzes ermittelt werden müssen. Neue Chemikalien sind unter anderem Enzyme, die bei der Herstellung von Tierfutter zum Einsatz kommen, und in der Zahntechnik eingesetzte Acrylate. Wirksame Präventionsmaßnahmen sind erforderlich, um die Belastung beispielsweise durch allergene und karzinogene Mittel zu vermindern.  Die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen muss überwacht werden.

<sup>39</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>40</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>41</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>42</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Arbeiten unter Zeitdruck

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Arbeiten unter Zeitdruck kann zu stressbedingten Erkrankungen und schließlich zur Erschöpfung des Einzelnen führen. Ebenso können dadurch leichter menschliche Fehlleistungen eintreten, die Unfälle am Arbeitsplatz verursachen.
<b>Situation in Europa<sup>43</sup></b>	54 % aller befragten Beschäftigten sind Arbeiten unter Zeitdruck ausgesetzt
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>44</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	55 Hotels und Gaststätten (4); 64 Post- und Fernmeldedienste (3); 60 Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen (3); 45 Bauwesen (3); 65 Kreditwesen, ohne Versicherungen und Rentenkassen (3); 18 Herstellung von Bekleidung, Zurichten und Färben von Pelzen (3); 15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (3); 34 Herstellung von Kraftfahrzeugen, Anhängern und Sattelanhängern (3); 30 Herstellung von Büromaschinen, Buchungs- und Datenverarbeitungsanlagen (3); 22 Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern (3).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>45</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	12 Unternehmensleiter (5); 42 Arbeitnehmer im Gästeservice (5); 83 Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen (4); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (4).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	Als Trend hinsichtlich der Gefährdung am Arbeitsplatz durch Arbeiten unter Zeitdruck meldeten acht Focal Points eine Zunahme während der vergangenen 3 bis 5 Jahre. Kein Focal Point berichtete von einem rückläufigen Trend, und nur einer erkannte einen stabilen Trend. Sechs Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Dänemark, Finnland, Niederlande, Italien und Spanien.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>46</sup></b>	Montagearbeiter, ungelernte Metallarbeiter, Beschäftigte in Berufen mit einem hohen Anteil manueller Tätigkeiten (Schlachtereiarbeiter und Fischereiarbeiter) müssen häufig sowohl repetitive als auch eintönige Arbeiten leisten, die unter Zeitdruck zu absolvieren sind. Folglich wird, wie in den nationalen Studien angegeben, ein Programm benötigt, welches das Risiko nachteiliger gesundheitlicher Auswirkungen solcher Tätigkeiten reduziert.  Es wurde angemerkt, dass weitere Untersuchungen darüber erforderlich seien, auf welche Weise Belastungen bei der Arbeit entstehen, um wirksame vorbeugende Maßnahmen einführen zu können.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Es gibt zahlreiche Situationen in der Arbeitsumgebung, die zum Arbeiten unter Zeitdruck führen können: einerseits infolge der Art der Arbeit (Ein- und Ausladen von Materialien unter Zeitdruck) und andererseits aufgrund des Zeitdrucks, der durch die Lieferterminplanung der Produktion bedingt wird ("Just-in-Time"-Planung). Arbeiten unter Zeitdruck stehen häufig mit repetitiver, eintöniger Akkordarbeit in Zusammenhang.  In verschiedenen nationalen Berichten wurde angemerkt, dass der Zeitdruck und seine Ergebnisse nicht als Einzelproblem mit Einzellösungen, sondern als Ergebnis der Arbeitsorganisation gesehen werden müssen. Personalmangel, gesteigerte Anforderungen an Effektivität, Produktivität und Flexibilität müssen als Hauptursachen für das zunehmende Risiko beurteilt werden.

<sup>43</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>44</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>45</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>46</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

## Exposition: Durch soziale Anforderungen bestimmter Arbeitsrhythmus

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Die Bestimmung des Arbeitsrhythmus durch soziale Anforderungen kann zu stressbedingten Erkrankungen führen.
<b>Situation in Europa<sup>47</sup></b>	67 % aller befragten Beschäftigten sind von einer Bestimmung des Arbeitsrhythmus durch soziale Anforderungen betroffen.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>48</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	55 Hotels und Gaststätten (6); 85 Gesundheits- und Sozialwesen (5); 52 Einzelhandel, ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern, Reparatur von Gütern des persönlichen Bedarfs und Haushaltsgütern (4); 75 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und gesetzliche Sozialversicherung (3); 93 Sonstige Dienstleistungen (3).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>49</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	42 Arbeitnehmer im Gästeservice (5); 51 Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste (4); 32 Berufe in an Life Science und Gesundheit angrenzenden Bereichen (4); 22 Berufe in den Bereichen Life Science und Gesundheit (4); 52 Mannequins, Vertriebs- und Präsentationspersonal (3).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	Hinsichtlich des Trends für die letzten 3 bis 5 Jahre können keine eindeutigen Schlüsse gezogen werden. Drei Focal Points meldeten einen stabilen Trend, drei andere dagegen einen Trend zu einer zunehmenden Gefährdung. Wegen des Mangels an verfügbaren nationalen Informationen konnten neun Focal Points keinen konkreten Trend angeben.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Dänemark, Spanien und Schweden.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>50</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	In mehreren nationalen Berichten wurden einige Maßnahmen angegeben, die eingeführt und weiterentwickelt werden können, um das von einem durch soziale Anforderungen bestimmten Arbeitsrhythmus ausgehende Risiko zu reduzieren; zu diesen Maßnahmen gehörten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbesserte Planung und Organisation der Arbeit;</li> <li>• Einführung einer verbesserten Arbeitsorganisation einschließlich Rotation der Arbeiten, Aufgaben, regelmäßige planbare Pausen; und</li> <li>• Bereitstellung von und Informationen über Training.</li> </ul>

<sup>47</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>48</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>49</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>50</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.



Exposition: Durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Ein durch Maschinen bestimmter Arbeitsrhythmus kann zu stressbedingten Erkrankungen, eventuell zu Langeweile und zu Verletzungen aufgrund mangelnder Konzentration führen.
<b>Situation in Europa<sup>51</sup></b>	22 % aller befragten Beschäftigten sind einem durch Maschinen bestimmten Arbeitsrhythmus ausgesetzt.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>52</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	17 Herstellung von Textilien (6); 15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (4); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (3); 27 Herstellung von Grundmetallen (3); 25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffprodukten (3); 18 Herstellung von Bekleidung; Zurichten und Färben von Pelzen (3).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>53</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	82 Maschinenbediener und Montierer (7); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (6); 83 Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen (5); 81 Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen (4).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	In Bezug auf den Trend bei Gefährdung aufgrund eines durch Maschinen bestimmten Arbeitsrhythmus für die letzten 3 bis 5 Jahre meldeten vier Focal Points einen zunehmenden Trend, ein Focal Point berichtete von einem stabilen Trend, und zwei Focal Points meldeten einen abnehmenden Trend. Insgesamt acht Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Dänemark, Italien und Spanien.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>54</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Es gibt zahlreiche arbeitsbezogene Aufgaben, die durch repetitive und eintönige Tätigkeiten gekennzeichnet sind und von der Zusammenwirkung zwischen den Anforderungen der Maschine/Produktion und dem Beschäftigten bestimmt werden. Solche Zusammenhänge bestehen typischerweise bei ungelerten Arbeitskräften wie Metallarbeitern, Montagearbeiten/Packern und Beschäftigten in der Lebensmittelindustrie. In verschiedenen nationalen Berichten wird darauf hingewiesen, dass einige Maßnahmen zur Verfügung stehen, die eingeführt und optimiert werden können, um das Risiko einer Gefährdung aufgrund eines von Maschinen bestimmten Arbeitsrhythmus zu reduzieren. Hierzu gehören: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der technischen und organisatorischen Maßnahmen,</li> <li>• regelmäßige Arbeitsplatzinspektionen,</li> <li>• Einführung regelmäßiger Pausen,</li> <li>• routinemäßige Rotation der Arbeiten/Aufgaben,</li> <li>• Bereitstellung von Informations- und Schulungsmaßnahmen.</li> </ul>

<sup>51</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>52</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>53</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>54</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Körperliche Gewalt

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Körperliche Gewalt kann zu einer breiten Palette physischer Verletzungen (von oberflächlichen bis hin zu lebensbedrohlichen Verletzungen) führen. Angst als Folge einer Gewaltandrohung oder als direktes Ergebnis tatsächlicher Gewalt kann zu stressbedingten Erkrankungen führen.
<b>Situation in Europa<sup>55</sup></b>	4 % aller befragten Beschäftigten sind körperlicher Gewalt am Arbeitsplatz ausgesetzt.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>56</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	85 Gesundheits- und Sozialwesen (11); 75 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und gesetzliche Sozialversicherung (7); 60 Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen (6); 55 Hotels und Gaststätten (6); 52 Einzelhandel, ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern, Reparatur von Gütern des persönlichen Bedarfs und Haushaltsgütern (5); 93 Sonstige Dienstleistungen (4).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>57</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	51 Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste (7); 32 Berufe in an Life Science und Gesundheit angrenzenden Bereichen (7); 91 Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen (6); 22 Berufe in den Bereichen Life Science und Gesundheit (5); 42 Arbeitnehmer im Gästeservice (5); 52 Mannequins, Vertriebs- und Präsentationspersonal (4).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Geschlecht</u> : In mehreren nationalen Berichten wurde angemerkt, dass Arbeitnehmerinnen sowohl durch körperliche Gewalt als auch durch Gewaltandrohung am Arbeitsplatz stärker gefährdet seien.
<b>Trends</b>	Es gingen nur wenige Antworten ein. Dabei meldeten zwei Focal Points einen stabilen Trend bei der körperlichen Gewalt, ein Focal Point berichtete von einer Abnahme, und vier Focal Points meldeten eine Zunahme der körperlichen Gewalt. Acht Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Dänemark, Finnland, Niederlande, Irland, Spanien und Schweden.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>58</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Das größte Risiko körperlicher Gewalt am Arbeitsplatz scheint in den Sektoren und Berufen zu bestehen, in denen ein Kontakt mit der Öffentlichkeit stattfindet. Hierzu gehören Bankwesen, öffentliche Verkehrsmittel, Gesundheits- und Sozialwesen. Personen, die auf psychiatrischen Stationen, in lokalen Sozialverwaltungseinrichtungen, öffentlichen Verkehrsmitteln (einschließlich Luftverkehr), Einkaufszentren, Tankstellen, Restaurants, Kiosken, Diskotheken und Erste-Hilfe-Stationen arbeiten, sind durch körperliche Gewalt bei der Ausübung ihrer Arbeit gefährdet. Die Gewalt nimmt bei zahlreichen Arbeitsplätzen und Berufen zu, die auf Gefahrensituationen nur unzureichend vorbereitet sind. Es ist wichtig, verlässliche Daten über den vollen Umfang der Gewalt am Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen und Gewaltvermeidungsstrategien für die Branchen mit hohem Risiko zu entwickeln sowie eine bewertende Untersuchung durchzuführen, um die Wirksamkeit dieser Strategien zu ermitteln. Eine Zusammenarbeit der verschiedenen Organisationen ist erforderlich. Die Arbeitsplätze müssen durch ein Instrumentarium unterstützt werden, das für die Entwicklung und Optimierung des Gewaltvorbeugungsprogramms eingesetzt werden kann. In zahlreichen kollektiven Arbeitsverträgen haben Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen Mittel und Wege vereinbart, um der Gewalt am Arbeitsplatz vorzubeugen. Über die Umsetzung und den Erfolg dieser Maßnahmen stehen jedoch nur wenig Informationen zur Verfügung. Es wurde die Vermutung geäußert, dass eine gewisse Dunkelziffer für Vorfälle am Arbeitsplatz besteht, und zwar insbesondere dann, wenn nur Drohungen ausgesprochen wurden. In den letzten Jahren wurde in der Öffentlichkeit und den Medien intensiv über Gewalt am Arbeitsplatz diskutiert. Hierdurch ist das Bewusstsein für dieses zunehmende Risiko am Arbeitsplatz gewachsen. Der allgemeinen öffentlichen Meinung zufolge nimmt die Zahl der Fälle zu.

<sup>55</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>56</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>57</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>58</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Mobbing

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Mobbing führt oft zu stressbezogenen Erkrankungen.
<b>Situation in Europa<sup>59</sup></b>	8 % aller befragten Beschäftigten sind Mobbing am Arbeitsplatz ausgesetzt.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>60</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	85 Gesundheits- und Sozialwesen (5); 55 Hotels und Gaststätten (3); 80 Bildungswesen (3); 75 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und gesetzliche Sozialversicherung (2); 65 Kreditwesen, ohne Versicherungen und Rentenkassen (2); 24 Herstellung von Chemikalien und chemischen Produkten (2).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>61</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	91 Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen (4); 51 Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste (4); 42 Arbeitnehmer im Gästeservice (4); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (2); 74 Sonstige Facharbeiter und Arbeitnehmer in ähnlichen Bereichen (2); 52 Mannequins, Vertriebs- und Präsentationspersonal (2); 23 Lehrkräfte (2); 22 Berufe in den Bereichen Life Science und Gesundheit (2).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	Es ging nur eine begrenzte Zahl von Antworten ein. Dabei meldete kein Focal Point einen stabilen Trend für Mobbing, einer berichtete von einer Abnahme und sechs von einer Zunahme des Mobbing. Acht Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Dänemark, Finnland, Niederlande, Irland, Spanien und Schweden.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>62</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	In einem Bericht wurde Mobbing als zunehmende Erscheinung insbesondere in Schulen und bei jüngeren Schulkindern beurteilt. Es wurde erwähnt, dass die Lehrer Belästigungen unterschiedlichen Grades und in manchen Fällen konkreter Gewaltanwendung ausgesetzt sind.  In mehreren nationalen Berichten wurde darauf hingewiesen, dass Daten für diesen potentiellen Risikofaktor fehlen – insbesondere für Möglichkeiten der Schulung, Vorbereitung und Folgenbewältigung für den Fall von Konfliktsituationen.  In mehreren nationalen Berichten wurden einige Maßnahmen angegeben, die eingeführt und weiterentwickelt werden können, um das von Mobbing am Arbeitsplatz ausgehende Risiko zu reduzieren; zu diesen Maßnahmen gehörten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellung von Schulungsmaßnahmen und von Verfahren für die Folgenbewältigung,</li> <li>• die Notwendigkeit, Mitarbeiter im Gesundheitswesen, Arbeitsplatzinspektoren, die Sozialpartner sowie die Mitarbeiter am Arbeitsplatz so auszubilden, dass sie Mobbing am Arbeitsplatz und seine Opfer erkennen,</li> <li>• die Notwendigkeit, Wissen über den Zusammenhang zwischen Faktoren der Arbeitsumgebung und der Suche nach Schuldigen aufzubauen,</li> <li>• Planung und Gestaltung sozialer Beziehungen am Arbeitsplatz,</li> <li>• Verstärkung der Schutz- und Überwachungsmaßnahmen durch die Behörden,</li> <li>• Bereitstellung von Informations- und Schulungsmaßnahmen für die Mitarbeiter.</li> </ul>

<sup>59</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>60</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>61</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>62</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

## Exposition: Sexuelle Belästigung

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Sexuelle Belästigung kann ein weiterer Faktor sein, der zu stressbedingten Erkrankungen führt.
<b>Situation in Europa<sup>63</sup></b>	2 % aller befragten Beschäftigten sind sexuellen Belästigungen ausgesetzt.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>64</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	55 Hotels und Gaststätten (4); 85 Gesundheits- und Sozialwesen (4); 52 Einzelhandel, ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern, Reparatur von Gütern des persönlichen Bedarfs und Haushaltsgütern (2); 80 Bildungswesen (2); 51 Großhandel und Handelsvermittlung, ohne Kraftfahrzeuge und Krafträder (2).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>65</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	51 Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste (6); 52 Mannequins, Vertriebs- und Präsentationspersonal (3); 42 Arbeitnehmer im Gästeservice (3); 41 Büroangestellte (3); 91 Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen (2); 32 Berufe in an Life Science und Gesundheit angrenzenden Bereichen (2).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Geschlecht: Insgesamt acht Focal Points ermittelten, dass das Risiko sexueller Belästigungen für weibliche Mitarbeiter am größten ist.
<b>Trends</b>	In Bezug auf den Trend für die letzten 3 bis 5 Jahre hinsichtlich sexueller Belästigungen am Arbeitsplatz können keine eindeutigen Schlüsse gezogen werden. Vier Focal Points meldeten einen stabilen Trend, zwei berichteten, der Trend habe zugenommen, und ein Focal Point meldete, der Trend sei zurückgegangen. Acht Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Dänemark und Spanien.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>66</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	In verschiedenen nationalen Berichten wurden einige Maßnahmen aufgeführt, die angewandt werden können, um das Risiko sexueller Belästigungen am Arbeitsplatz zu vermindern; zu diesen Maßnahmen gehörten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Notwendigkeit der Schulung und Information der Beschäftigten,</li> <li>• die Notwendigkeit, die soziale Verteidigungsbereitschaft zu verbessern und zur Meldung von Vorfällen zu ermutigen,</li> <li>• die Untersuchung von Maßnahmen, um die Firmenpolitik der Unternehmen zur Kontrolle und (gegebenenfalls) Reduzierung sexueller Belästigungen zu beurteilen.</li> </ul>

<sup>63</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>64</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>65</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>66</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Eintönige Arbeit

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Eintönige Arbeit kann in erheblichem Maße zu stressbedingten Erkrankungen beitragen und dazu führen, dass durch Unachtsamkeit Unfälle entstehen. Außerdem kann der Einzelne dadurch verleitet werden, Risiken einzugehen, um die Langeweile zu vermindern.
<b>Situation in Europa<sup>67</sup></b>	45 % aller befragten Beschäftigten sind eintöniger Arbeit ausgesetzt.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>68</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	19 Gerben und Zurichten von Leder, Herstellung von Gepäckbehältnissen, Handtaschen, Sattlerwaren, Zaumzeug und Schuhwaren (4); 17 Herstellung von Textilien (4); 15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (4); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (3); 16 Herstellung von Tabakwaren (3); 20 Herstellung von Holz und Holz- und Korkprodukten, ausgenommen Möbel; Herstellung von Artikeln aus Stroh und Flechtmaterialien (3).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>69</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	82 Maschinenbediener und Montierer (7); 91 Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen (7); 42 Arbeitnehmer im Gästeservice (6); 81 Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen (6); 83 Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen (4); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (4).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Geschlecht: Generell wurde geäußert, dass weibliche Mitarbeiter häufig eintöniger Arbeit ausgesetzt seien.
<b>Trends</b>	In Bezug auf den Trend für die letzten 3 bis 5 Jahre hinsichtlich eintöniger Arbeit am Arbeitsplatz können keine eindeutigen Schlüsse gezogen werden. Drei Focal Points meldeten, der Trend sei stabil geblieben, zwei Focal Points berichteten von einer Abnahme und zwei Focal Points meldeten, der Trend habe zugenommen. Acht weitere Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Spanien und Schweden.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>70</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	In verschiedenen nationalen Berichten wurden einige Maßnahmen aufgeführt, die eingesetzt und weiterentwickelt werden können, um das Risiko eintöniger Arbeit am Arbeitsplatz zu vermindern; zu diesen Maßnahmen gehörten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Notwendigkeit, die Aufgaben am Arbeitsplatz vielfältiger zu gestalten und systematische Arbeitsplatzwechsel durchzuführen,</li> <li>• Einführung neuer Formen der Arbeitsorganisation, die eine Beteiligung der Mitarbeiter beinhalten,</li> <li>• Bereitstellung von Schulungs- und Informationsmaßnahmen für die Beschäftigten.</li> </ul>

<sup>67</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>68</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>69</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>70</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Exposition: Persönliche Schutzausrüstung

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Eine falsche Beurteilung der Notwendigkeit einer persönlichen Schutzausrüstung und ihrer Anwendung kann zu einer ganzen Reihe von Arbeitsunfällen und –erkrankungen beitragen. Dies ist in erster Linie von dem Zweck abhängig, den die persönliche Schutzausrüstung ursprünglich erfüllen soll; eine als Gehörschutz ausgegebene persönliche Schutzausrüstung kann beispielsweise zu einem lärmbedingten Gehörverlust führen, wenn sie nicht richtig angepasst oder getragen wird.
<b>Situation in Europa<sup>71</sup></b>	25 % aller befragten Beschäftigten setzen eine persönliche Schutzausrüstung ein.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>72</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	45 Bauwesen (11); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (5); 24 Herstellung von Chemikalien und chemischen Produkten (4); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (4); 27 Herstellung von Grundmetallen (10).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>73</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (7); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (5); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (4); 61 Facharbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft und Fischerei (3); 82 Maschinenbediener und Montierer (3); 81 Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen (3).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	In Bezug auf den Trend für die letzten 3 bis fünf Jahre bei der Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung am Arbeitsplatz meldeten fünf Focal Points einen stabilen Trend, ein Focal Point berichtete von einer Abnahme, und zwei Focal Points meldeten eine Zunahme. Sieben weitere Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Finnland, Italien, Luxemburg, Portugal und Spanien.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>74</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung sollte als letzte Schutzmaßnahme zum Einsatz kommen, nachdem die Möglichkeiten von organisatorischen und technischen Maßnahmen ausgeschöpft sind. In mehreren nationalen Berichten wurde darauf hingewiesen, dass die Bereitstellung einer persönlichen Schutzausrüstung an unterster Stelle in der Hierarchie der Sicherheits- und Präventionsmaßnahmen steht, die zur Reduzierung von Risiken am Arbeitsplatz eingesetzt werden. Diese Hierarchiesysteme erreichen die Risikoverminderung in der Regel durch: Beseitigung, Ersetzen, Trennung und Schutz. Das heißt, die Ausgabe einer persönlichen Schutzausrüstung sollte erst dann in Erwägung gezogen werden, wenn alle organisatorischen und technischen Maßnahmen bereits angewandt wurden.  In mehreren nationalen Berichten wurde angemerkt, dass Beschäftigte hinsichtlich der Anwendung einer persönlichen Schutzausrüstung laufend Schulungen und Informationen erhalten müssten. Dies sei bei Zeitarbeitskräften besonders problematisch, da die verschiedenen Unternehmen eine unterschiedliche Politik hinsichtlich des Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen und der Durchsetzung dieser Verwendung verfolgten. Außerdem wurde angemerkt, dass junge Beschäftigte oft nur ungern zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung bereit sind.  Aus einem Bericht ging hervor, dass in der Landwirtschaft und im Bauwesen ein überdurchschnittlich hoher Anteil der Beschäftigte angab, die persönlichen Schutzausrüstungen seien entweder nicht vorhanden oder würden nicht auf regelmäßiger Basis angewandt. Bei mehreren persönlichen Schutzausrüstungen kann die Verwendung Probleme verursachen. So kommen im Gesundheits- und Sozialwesen Latexhandschuhe zum Einsatz, die zu einem konkreten Gesundheitsrisiko für den Anwender führen können.

<sup>71</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>72</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>73</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>74</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Auswirkung: Unfälle, die mehr als drei Fehltage verursachen

<p><b>Situation in Europa<sup>75</sup></b></p>	<p>1996 wurden 4 757 611 Unfälle gemeldet, die mehr als drei Fehltage verursachten. Im Zweijahreszeitraum 1994 und 1996 ging das Risiko von Unfällen mit mehr als drei Fehltagen in der EU um 3,3 % zurück.</p> <p><u>Sektoren:</u> Im Fertigungssektor wurden 1 357 022 Unfälle registriert und im Bauwesen 831 000 Unfälle.</p> <p><u>Unternehmensgröße:</u> Die meisten Unfälle ereigneten sich in Firmen mit weniger als 49 Mitarbeitern.</p> <p><u>Geschlecht:</u> 3 668 266 männliche und 920 000 weibliche Arbeitnehmer erlitten Unfälle mit mehr als drei Fehltagen.</p> <p><u>Alter:</u> Die Häufigkeit der Arbeitsunfälle war in der Altersgruppe von 18 bis 24 Jahren am höchsten.</p> <p><u>Fehlzeit:</u> Von der Gesamtheit der gemeldeten Unfälle führten 47 % zu Fehlzeiten unter zwei Wochen und 48 % zu Fehlzeiten zwischen zwei Wochen und unter drei Monaten Abwesenheit vom Arbeitsplatz.</p>
<p><b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Codes<sup>76</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an</p>	<p>45 Bauwesen (11); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (8); 20 Herstellung von Holz und Holz- und Korkprodukten, ausgenommen Möbel; Herstellung von Artikeln aus Stroh und Flechtmaterialien (6); 15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (5); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (4).</p>
<p><b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Codes<sup>77</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an</p>	<p>82 Maschinenbediener und Montierer (9); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (8); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (6); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (6); 81 Bedienungspersonal von stationären und ähnlichen Anlagen (4).</p>
<p><b>Sonstige Risikokategorien</b></p>	<p><u>Unternehmensgröße:</u> Unternehmen mit weniger als 49 Mitarbeitern werden als gefährdet angesehen, allerdings nicht in allen Sektoren.</p> <p><u>Geschlecht:</u> Dreizehn Focal Points gaben an, dass männliche Arbeitnehmer das höchste Risiko im Hinblick auf Unfälle mit drei oder mehr Fehltagen aufwiesen.</p> <p><u>Alter:</u> Sechs Focal Points gaben an, dass die Alterskategorie "unter 25 Jahre" das höchste Risiko im Hinblick auf Unfälle mit drei oder mehr Fehltagen aufwies.</p> <p><u>Beschäftigungsstatus:</u> Es wurde geäußert, dass sich durch Outsourcing das Unfallrisiko aus zwei Gründen erhöhe: Erstens unterstehen Auftragnehmer nicht immer der direkten Aufsicht ihrer Auftraggeber. Zweitens bearbeiten Unterauftragnehmer häufig mehrere Aufträge gleichzeitig. Diese Aufträge sind oft nur von kurzer Dauer, so dass der einzelne Beschäftigte nur wenig Zeit hat, um mit dem Arbeitsumfeld vertraut zu werden. Diese mangelnde Vertrautheit kann die Wahrscheinlichkeit von Fehlern vergrößern und den Grad der geistigen Belastung erhöhen.</p>
<p><b>Trends</b></p>	<p>Neun Focal Points meldeten einen abnehmenden Trend für Arbeitsunfälle mit mehr als drei Fehltagen.</p>
<p><b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b></p>	<p>Belgien, Finnland, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal und Spanien.</p>
<p><b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>78</sup></b></p>	<p>Die Vorbeugung von Arbeitsunfällen wurde von verschiedenen Mitgliedstaaten als einer der Schlüsselbereiche genannt.</p>
<p><b>Sonstige relevante Informationen</b></p>	<p>Ausrutschen, Stolpern und Fallen wurden in den nationalen Berichten als Hauptursachen für Unfälle genannt, die drei oder mehr Fehltage verursachten. Die vollständige Liste der angegebenen Unfallursachen ist auf Seite 58 wiedergegeben.</p> <p>Mehrere Focal Points stellten die allgemeine Behauptung auf, dass ihrer Meinung nach bei den Arbeitsunfällen eine gewisse Meldelücke besteht. Hierbei handle es sich jedoch in erster Linie um Unfälle mit weniger schweren Folgen, die in der Regel nicht gemeldet werden.</p>

<sup>75</sup> Daten aus der Eurostat-Veröffentlichung „Arbeitsunfälle 1996 in der EU“ – Themenkreis 3 – 4/2000.

<sup>76</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>77</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>78</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Vollständige Liste der Ursachen für Unfälle, die mehr als drei Fehltage verursachten

Unfallursachen	Zahl der Antworten
• Ausrutschen, Stolpern, Fallen	7
• Manuelle Handhabung	5
• Von sich bewegenden Gegenständen getroffen	5
• Harte Gegenstände und Artikel	4
• Werkzeuge	4
• Transport innerhalb des Unternehmens	4
• Von herabfallenden Gegenständen getroffen	4
• Arbeitsumgebung und -struktur	3
• Maschinen	3



## Auswirkung: Tödliche Arbeitsunfälle

<b>Situation in Europa<sup>79</sup></b>	<p>1996 ereigneten sich 5 549 Unfälle mit Todesfolge.</p> <p>Im Zweijahreszeitraum 1994 und 1996 ging das Risiko von Arbeitsunfällen mit Todesfolge in der EU um über 13 % zurück.</p> <p><u>Sektoren:</u> Im Bauwesen wurden 1 349 Unfälle mit Todesfolge registriert, in der Fertigung 1 128 Unfälle mit Todesfolge.</p> <p><u>Unternehmensgröße:</u> Die meisten tödlichen Unfälle ereigneten sich in Firmen mit weniger als 49 Mitarbeitern.</p> <p><u>Geschlecht:</u> 5 124 männliche und 315 weibliche Beschäftigte erlitten Unfälle mit Todesfolge.</p> <p><u>Alter:</u> Bei der Häufigkeit der tödlichen Unfälle in der EU ist ein mit dem Alter kontinuierlich zunehmender Trend zu erkennen.</p> <p>Über 50 % der tödlichen Unfälle standen mit Transporttätigkeiten in Zusammenhang.</p>
<p><b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>80</sup></b></p> <p>Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Anlaufstellen an</p>	<p>45 Bauwesen (11);</p> <p>01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (5);</p> <p>60 Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen (5);</p> <p>05 Fischerei, Fischzucht; mit Fischerei in Zusammenhang stehende Dienstleistungen (5);</p> <p>14 Sonstiger Bergbau und Gewinnung (4);</p> <p>28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (3);</p> <p>02 Forstwirtschaft, Hotzwirtschaft und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (3).</p>
<p><b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>81</sup></b></p> <p>Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Anlaufstellen an</p>	<p>93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (6);</p> <p>83 Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen (6);</p> <p>71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (6);</p> <p>92 Arbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und ähnlichen Bereichen (4);</p> <p>72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (4).</p>
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Geschlecht:</u> Zwölf Focal Points gaben an, dass das Risiko von Arbeitsunfällen mit Todesfolge für männliche Arbeitnehmer am größten sei.
<b>Trends</b>	Insgesamt sechs Focal Points meldeten einen stabilen Trend bei Arbeitsunfällen mit Todesfolge, sieben Focal Points berichteten von einem Rückgang und die zwei verbleibenden Focal Points meldeten eine Zunahme.
<b>Anlaufstellen, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Finnland, Irland, Italien, Portugal und Spanien.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>82</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Stürze aus größerer Höhe bilden in bestimmten Sektoren und Berufen ein großes Risiko bei der Arbeit, wie aus der Tabelle auf Seite 60 ersichtlich. Diese konkrete Ursache für Unfälle mit Todesfolge wurde in ebenso vielen Antworten von den Focal Points genannt wie Unfälle in Verbindung mit Fahrzeugen.

<sup>79</sup> Auszug aus der Eurostat-Veröffentlichung „Accidents at work in the EU in 1996“ – Themenkreis 3 – 4/2000.

<sup>80</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>81</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>82</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

### Vollständige Liste der Ursachen von tödlichen Arbeitsunfällen

Ursachen tödlicher Arbeitsunfälle	Zahl der Antworten
• Unfälle mit Fahrzeugen	5
• Fall/Sprung von einer Plattform	5
• Fallende/zusammenfallende Gegenstände	4
• Ausrutschen, Stolpern, Fallen	3
• Verkehrswege	3
• Gefährliche Maschinen	2
• Einklemmen/Ergriffenwerden	2
• Kontakt mit Elektrizität	2

Auswirkung: Berufskrankheiten

<b>Situation in Europa</b>	Keine Daten auf europäischer Ebene.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>83</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	45 Bauwesen (11); 85 Gesundheits- und Sozialwesen (5); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (5); 27 Herstellung von Grundmetallen (5); 15 Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken (5); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (5)
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>84</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (7); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (7); 82 Maschinenbediener und Montierer (6); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (5); 83 Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen (3); 51 Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste (2); 74 Sonstige Facharbeiter und Arbeitnehmer in ähnlichen Bereichen (2).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	<u>Unternehmensgröße:</u> Das Risiko wurde bei kleinen Unternehmen höher bewertet, da ihnen weniger Ressourcen für die Überwachung und für die Realisierung geeigneter Kontrollmaßnahmen zur Bekämpfung von Berufskrankheiten am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen. <u>Geschlecht:</u> Neun Focal Points ermittelten, das Risiko von Berufskrankheiten am Arbeitsplatz sei für männliche Arbeitnehmer am größten. <u>Alter:</u> Es gingen nur wenige Antworten ein; fünf Focal Points ermittelten allerdings, dass für die Alterskategorie über 55 Jahre das höchste Risiko von Berufskrankheiten am Arbeitsplatz besteht.
<b>Trends</b>	In Bezug auf den Trend für die Zahl der Beschäftigten, die unter Berufskrankheiten leiden, meldeten zwei Focal Points einen stabilen Trend, sieben Focal Points berichteten von einer Abnahme, und drei Focal Points meldeten eine Zunahme. Nur zwei Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Dänemark, Finnland, Irland, Italien, Portugal und Spanien.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>85</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	In verschiedenen nationalen Berichten wurden einige Maßnahmen aufgeführt, die eingesetzt und weiter verbessert werden können, um das Risiko von Berufskrankheiten am Arbeitsplatz zu vermindern; zu diesen Maßnahmen gehörten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellung von Informationen und Schulungen für Fachkräfte im Gesundheitswesen über Berufskrankheiten,</li> <li>• die Notwendigkeit zur Einführung konkreter medizinischer Verfahrensprotokolle,</li> <li>• die Wichtigkeit der Maßnahme, mehr Informationen über neu entstehende Risiken und toxische Produkte bereitzustellen,</li> <li>• die Notwendigkeit, mehr Berufskrankheiten in nationale Register aufzunehmen, und</li> <li>• dem Gesundheitssektor Richtlinien für die rasche Diagnose und Behandlung zahlreicher arbeitsbedingter Gesundheitsprobleme sowie Informationen zu Vorbeugung, Verbleib an der Arbeitsstelle und Rückkehr an den Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.</li> </ul>

<sup>83</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>84</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>85</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

## Auswirkung: Muskel-Skelett-Erkrankungen

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Muskel-Skelett-Erkrankungen können zur Schädigung der Muskel- und Skelett-Systeme des Körpers führen. Schwere arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen betreffen in der Regel den unteren Rückenbereich und die Hände (Sehnenscheidenentzündung).
<b>Situation in Europa<sup>86</sup></b>	30 % aller befragten Beschäftigten leiden an Muskel-Skelett-Erkrankungen
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>87</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	45 Bauwesen (7); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (6); 55 Hotels und Gaststätten (4); 85 Gesundheits- und Sozialwesen (3); 28 Herstellung von Metallwaren, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen (3); 27 Herstellung von Grundmetallen (3).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>88</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (9); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (6); 91 Ausübung grundlegender Arbeiten in den Bereichen Verkauf und Dienstleistungen (5); 72 Arbeitnehmer in den Bereichen Metall, Maschinen und ähnlichen Bereichen (5); 92 Arbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und ähnlichen Bereichen (4); 61 Facharbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft und Fischerei (4).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden
<b>Trends</b>	Sechs Focal Points meldeten einen stabilen Trend bei Muskel-Skelett-Erkrankungen, fünf Focal Points berichteten von einer Zunahme, und ein Focal Point meldete eine Abnahme. Nur drei Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Portugal, Spanien und Schweden.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>89</sup></b>	Zwei Focal Points wiesen auf den Mangel an nationalen Daten hin sowie auf die Notwendigkeit zur Durchführung von Umfragen zum Erfassen dieser Informationen.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Muskel-Skelett-Erkrankungen bilden eine wesentliche Quelle für berufsbedingte Verletzungen in der Arbeitsumgebung.  Die berufsbedingte Belastung durch Muskel-Skelett-Erkrankungen bildet eine mögliche Quelle für Verletzungen. Die heutigen Lebensweisen (gesundes Leben, Erholungs- und Sportaktivitäten) bilden ebenfalls einen erheblich wichtigeren Kausalzusammenhang und tragen hierdurch mit zu der Schwierigkeit bei, diejenigen Beschwerden zu bestimmen, die allein auf die Bedingungen am Arbeitsplatz zurückzuführen sind. Wiederholung und Eintönigkeit können in Verbindung mit Arbeitsbedingungen wie eingeschränkte Einflussmöglichkeit des Einzelnen auf die Arbeit und Arbeiten unter Zeitdruck ebenfalls zu einer Erhöhung des Risikos von Muskel-Skelett-Erkrankungen führen.  Man geht davon aus, dass in Zukunft noch mehr und bessere Hilfsmittel für das Heben von Lasten entwickelt werden.  Die große Verbreitung der Muskel-Skelett-Erkrankungen bei den aktiven, jüngeren Kategorien bringt nicht die Auswirkungen der arbeitsbedingten Symptome auf die älteste Altersgruppe zum Ausdruck.

<sup>86</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>87</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>88</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>89</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Auswirkung: Stress

<b>Potentielle gesundheitliche Auswirkungen</b>	Übermäßiger Stress verursacht Ermüdung, Angstzustände, Panikattacken mit Schweißausbrüchen und Zittern. Dieser Stress kann zu Schwierigkeiten beim Entspannen, zu Konzentrationsverlust, Appetitlosigkeit und Schlafrythmusstörungen führen. Manche Personen werden deprimiert oder aggressiv, und Stress erhöht die Anfälligkeit für Magengeschwüre, mentale Störungen, Herzerkrankungen und bestimmte Hautbeschwerden.
<b>Situation in Europa<sup>90</sup></b>	28 % aller befragten Beschäftigten leiden unter Stress.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>91</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	85 Gesundheits- und Sozialwesen (7); 80 Bildungswesen (7); 60 Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen (5); 75 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und gesetzliche Sozialversicherung (4); 01 Landwirtschaft, Jagd und damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungen (4).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>92</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	22 Berufe in den Bereichen Life Science und Gesundheit (7); 23 Lehrkräfte (6); 12 Unternehmensleiter (5); 93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (4); 13 Leiter von Kleinunternehmen (4).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	Insgesamt neun Focal Points meldeten, die Gefährdung durch Stress am Arbeitsplatz habe während der letzten 3–5 Jahre zugenommen. Ein Focal Point berichtete von einem stabilen Trend bei Stress. Fünf Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Dänemark, Finnland, Griechenland, Irland, Italien, Portugal, Spanien, Schweden und Vereinigtes Königreich.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>93</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Stress am Arbeitsplatz wird häufig mit Angestellten im Bürobereich in Verbindung gebracht. Stressursachen können jedoch auch in rein körperlichen Arbeitsumgebungen gefunden werden, wo sie durch Umweltbedingungen wie Lärm, giftige Dämpfe, Wärme oder sogar unbequeme Arbeitshaltungen verursacht werden können. Seit längerer Zeit ist bereits bekannt, dass bei Schichtarbeit besonders leicht Stress entstehen kann. Auch eine unsichere Arbeitsstelle kann zur Vergrößerung von Stressproblemen führen.  In verschiedenen nationalen Berichten wurden etliche Maßnahmen aufgeführt, die eingesetzt und weiterentwickelt werden können, um das Risiko von Stress am Arbeitsplatz zu vermindern; zu diesen Maßnahmen gehörten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von Methoden für die Arbeitsorganisation,</li> <li>• Förderung der Mitarbeiterbeteiligung,</li> <li>• Einführung systematischer Arbeitsplatzwechsel und regelmäßiger Pausen,</li> <li>• Bereitstellung von Schulungs- und Informationsangeboten für die Beschäftigten zum Thema Entspannungstechniken zum Stressabbau.</li> </ul>

<sup>90</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>91</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>92</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>93</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

## Auswirkung: Fehlzeiten aufgrund von arbeitsbedingten Erkrankungen

<b>Situation in Europa<sup>94</sup></b>	Ca. 23 % aller befragten Beschäftigten berichten von unterschiedlich langen Fehlzeiten.
<b>Sektorkategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach NACE-Code<sup>95</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	85 Gesundheits- und Sozialwesen (4); 75 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und gesetzliche Sozialversicherung (4); 80 Bildungswesen (3); 64 Post- und Fernmeldedienste (3), 60 Landtransport, Transport in Rohrfernleitungen (3).
<b>Berufskategorien mit dem höchsten Risiko laut den nationalen Berichten, nach ISCO-Code<sup>96</sup></b> Die Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Antworten der Focal Points an	93 Arbeiter in den Bereichen Bergbau, Bauwesen, Fertigung und Transport (3); 92 Arbeiter aus den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und ähnlichen Bereichen (2); 83 Fahrer und Bedienungspersonal von fahrbaren Anlagen (2); 73 Arbeitnehmer in den Bereichen Feinwerktechnik, Kunstgewerbe, Kunstdruck und ähnlichen Bereichen (5); 71 Arbeitnehmer in den Bereichen Gewinnung und Baugewerbe (2); 51 Arbeitnehmer in den Bereichen persönliche Dienstleistungen und Schutzdienste (2); 23 Lehrkräfte (2); 22 Berufe in den Bereichen Life Science und Gesundheit (2).
<b>Sonstige Risikokategorien</b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Trends</b>	Es gingen nur wenige Antworten ein; zwei Focal Points meldeten allerdings einen stabilen Trend, zwei weitere Focal Points berichteten von einem Rückgang des Trends, und drei Focal Points meldeten eine Zunahme der Gefährdung. Die übrigen acht Focal Points konnten keinen konkreten Trend feststellen.
<b>Focal Points, die auf die Notwendigkeit zusätzlicher Präventionsmaßnahmen hinweisen</b>	Belgien, Irland, Luxemburg, Portugal und Spanien.
<b>Beschreibung der angegebenen Maßnahme<sup>97</sup></b>	Es konnte keine gemeinsame Beschreibung geliefert werden.
<b>Sonstige relevante Informationen</b>	Fehlzeiten sind ein komplexes, auf eine Vielzahl von Umständen zurückzuführendes Phänomen. Fehlzeiten können durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden: Abwechslung der Aufgaben, körperliche Arbeitsbedingungen, Management-Faktoren, Vergütung, Flexibilität, Terminplanung, Kontrollmaßnahmen, demographische und individuelle Unterschiede, z. B. Beschäftigungsbedingungen.  In verschiedenen nationalen Berichten wurden einige Maßnahmen aufgeführt, die eingesetzt und weiterentwickelt werden können, um das Risiko von hohen Fehlzeiten zu vermindern; zu diesen Maßnahmen gehörten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• weitere Forschung zu gesellschaftlichen Faktoren,</li> <li>• die Notwendigkeit, die im Gesundheitswesen tätigen Personen über durch arbeitsbedingte Erkrankungen bedingte Fehlzeiten zu informieren,</li> <li>• Organisation der Mitarbeiterbeteiligung,</li> <li>• Organisation der Kontrolle über die Arbeit,</li> <li>• Realisierung eines Präventionsplans mit Hilfe eines konkreten medizinischen Verfahrensprotokolls,</li> <li>• weitere Informationen über neu entstehende Risiken, insbesondere über neue toxische Produkte,</li> <li>• Aufnahme weiterer Berufskrankheiten in nationale Register.</li> </ul>

<sup>94</sup> ESWC-Daten, 2. Befragung der Europäischen Stiftung Dublin 1996.

<sup>95</sup> Die am häufigsten genannten Sektoren, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>96</sup> Die am häufigsten genannten Berufe, die nach Auffassung der Focal Points das höchste Risiko aufweisen.

<sup>97</sup> Die Beschreibungen weiterer Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln des Hauptberichtes zu finden, die sich mit den Expositionen oder Auswirkungen befassen.

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

**Der Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der Europäischen Union — Pilotstudie -  
Zusammenfassender Bericht**

Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

2000 — 64 S. — 21 x 29,7 cm

ISBN 92-950-0705-0

BELGIQUE/BELGIË

**Jean De Lannoy**  
Avenue du Roi 202/Koningslaan 202  
B-1190 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 538 43 08  
Fax (32-2) 538 08 41  
E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be  
URL: <http://www.jean-de-lannoy.be>

**La librairie européenne/  
De Europese Boekhandel**  
Rue de la Loi 244/Wetstraat 244  
B-1040 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 295 26 39  
Fax (32-2) 735 08 60  
E-mail: mail@libeurop.be  
URL: <http://www.libeurop.be>

**Moniteur belge/Belgisch Staatsblad**  
Rue de Louvain 40-42/Leuvenseweg 40-42  
B-1000 Bruxelles/Brussel  
Tél. (32-2) 552 22 11  
Fax (32-2) 511 01 84  
E-mail: eusales@just.fgov.be

DANMARK

**J. H. Schultz Information A/S**  
Herstedvang 12  
DK-2620 Albertslund  
Tlf. (45) 43 63 23 00  
Fax (45) 43 63 19 69  
E-mail: schultz@schultz.dk  
URL: <http://www.schultz.dk>

DEUTSCHLAND

**Bundesanzeiger Verlag GmbH**  
Vertriebsabteilung  
Amsterdamer Straße 192  
D-50735 Köln  
Tel. (49-221) 97 66 80  
Fax (49-221) 97 66 82 78  
E-Mail: Vertrieb@bundesanzeiger.de  
URL: <http://www.bundesanzeiger.de>

ΕΛΛΑΔΑ/GREECE

**G. C. Eleftheroudakis SA**  
International Bookstore  
Panepistimiou 17  
GR-10564 Athina  
Tel. (30-1) 331 41 80/1/2/3/4/5  
Fax (30-1) 323 98 21  
E-mail: elebooks@netor.gr

ESPAÑA

**Boletín Oficial del Estado**  
Trafalgar, 27  
E-28071 Madrid  
Tel. (34) 915 36 21 11 (libros),  
913 84 17 15 (suscripción)  
Fax (34) 915 36 21 21 (libros),  
913 84 17 14 (suscripción)  
E-mail: clientes@com.boe.es  
URL: <http://www.boe.es>

**Mundi Prensa Libros, SA**  
Castelló, 37  
E-28001 Madrid  
Tel. (34) 914 36 37 00  
Fax (34) 915 75 39 98  
E-mail: libreria@mundiprensa.es  
URL: <http://www.mundiprensa.com>

FRANCE

**Journal officiel**  
Service des publications des CE  
26, rue Desaix  
F-75727 Paris Cedex 15  
Tél. (33) 140 58 77 31  
Fax (33) 140 58 77 00  
E-mail: europublications@journal-officiel.gouv.fr  
URL: <http://www.journal-officiel.gouv.fr>

IRELAND

**Alan Hanna's Bookshop**  
270 LR Rathmines Road  
Dublin 6  
Tel. (353-1) 496 73 98  
Fax (353-1) 496 02 28  
E-mail: hannas@iol.ie

ITALIA

**Licosa SpA**  
Via Duca di Calabria, 1/1  
Casella postale 552  
I-50125 Firenze  
Tel. (39) 055 64 83 1  
Fax (39) 055 64 12 57  
E-mail: licosa@licosa.com  
URL: <http://www.licosa.com>

LUXEMBOURG

**Messageries du livre SARL**  
5, rue Raiffeisen  
L-2411 Luxembourg  
Tél. (352) 40 10 20  
Fax (352) 49 06 61  
E-mail: mail@mdl.lu  
URL: <http://www.mdl.lu>

NEDERLAND

**SDU Servicecenter Uitgevers**  
Christoffel Plantijnstraat 2  
Postbus 20014  
2500 EA Den Haag  
Tel. (31-70) 378 98 80  
Fax (31-70) 378 97 83  
E-mail: sdu@sdu.nl  
URL: <http://www.sdu.nl>

ÖSTERREICH

**Manz'sche Verlags- und  
Universitätsbuchhandlung GmbH**  
Kohlmarkt 16  
A-1014 Wien  
Tel. (43-1) 53 16 11 00  
Fax (43-1) 53 16 11 67  
E-Mail: manz@schwing.at  
URL: <http://www.manz.at>

PORTUGAL

**Distribuidora de Livros Bertrand L.d.ª**  
Grupo Bertrand, SA  
Rua das Terras dos Vales, 4-A  
Apartado 60037  
P-2700 Amadora  
Tel. (351) 214 95 87 87  
Fax (351) 214 96 02 55  
E-mail: dlb@ip.pt

**Imprensa Nacional-Casa da Moeda, SA**  
Sector de Publicações Oficiais  
Rua da Escola Politécnica, 135  
P-1250-100 Lisboa Codex  
Tel. (351) 213 94 57 00  
Fax (351) 213 94 57 50  
E-mail: spoce@incm.pt  
URL: <http://www.incm.pt>

SUOMI/FINLAND

**Akateeminen Kirjakauppa/  
Akademiska Bokhandeln**  
Keskuskatu 1/Centralgatan 1  
PL/PB 128  
FIN-00101 Helsinki/Helsingfors  
P./fn (358-9) 121 44 18  
F./fax (358-9) 121 44 35  
Sähköposti: sps@akateeminen.com  
URL: <http://www.akateeminen.com>

SVERIGE

BTJ AB

Traktorvägen 11-13  
S-221 82 Lund  
Tlf. (46-46) 18 00 00  
Fax (46-46) 30 79 47  
E-post: btjeu-pub@btj.se  
URL: <http://www.btj.se>

UNITED KINGDOM

**The Stationery Office Ltd**  
Customer Services  
PO Box 29  
Norwich NR3 1GN  
Tel. (44) 870 60 05-522  
Fax (44) 870 60 05-533  
E-mail: book.orders@theso.co.uk  
URL: <http://www.itsofficial.net>

ÍSLAND

**Bokabud Larusar Blöndal**  
Skólavörðustíg, 2  
IS-101 Reykjavík  
Tel. (354) 552 55 40  
Fax (354) 552 55 60  
E-mail: bokabud@simnet.is

NORGE

**Swets Blackwell AS**  
Østenjoveien 18  
Boks 6512 Etterstad  
N-0606 Oslo  
Tel. (47-22) 97 45 00  
Fax (47-22) 97 45 45  
E-mail: info@no.swetsblackwell.com

SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA

**Euro Info Center Schweiz**  
c/o OSEC  
Stampfenbachstraße 85  
PF 492  
CH-8035 Zürich  
Tel. (41-1) 365 53 15  
Fax (41-1) 365 54 11  
E-mail: eics@osec.ch  
URL: <http://www.osec.ch/eics>

BÄLGARIJA

**Euopress Euromedia Ltd**  
59, blvd Vitosha  
BG-1000 Sofia  
Tel. (359-2) 980 37 66  
Fax (359-2) 980 42 30  
E-mail: Milena@mbox.cit.bg

ČESKÁ REPUBLIKA

**ÚSIS**  
odd. Publikaci  
Havelkova 22  
CZ-130 00 Praha 3  
Tel. (420-2) 24 23 14 86  
Fax (420-2) 24 23 11 14  
E-mail: publikace@usiscr.cz  
URL: <http://www.usiscr.cz>

CYPRUS

**Cyprus Chamber of Commerce  
and Industry**  
PO Box 21455  
CY-1509 Nicosia  
Tel. (357-2) 88 97 52  
Fax (357-2) 66 10 44  
E-mail: demetrap@ccci.org.cy

EESTI

**Eesti Kaubandus-Tööstuskoda**  
(Estonian Chamber of Commerce and Industry)  
Toom-Kooli 17  
EE-0001 Tallinn  
Tel. (372) 646 02 44  
Fax (372) 646 02 45  
E-mail: einfo@koda.ee  
URL: <http://www.koda.ee>

HRVATSKA

**Mediatrade Ltd**  
Pavla Hatza 1  
HR-10000 Zagreb  
Tel. (385-1) 481 94 11  
Fax (385-1) 481 94 11

MAGYARORSZÁG

**Euro Info Service**  
Expo tér 1  
Hungexpo Európa Központ  
PO Box 44  
H-1101 Budapest  
Tel. (36-1) 264 82 70  
Fax (36-1) 264 82 75  
E-mail: euroinfo@euroinfo.hu  
URL: <http://www.euroinfo.hu>

MALTA

**Miller Distributors Ltd**  
Malta International Airport  
PO Box 25  
Luqa LQA 05  
Tel. (356) 66 44 88  
Fax (356) 67 67 99  
E-mail: gwirth@usa.net

POLSKA

**Ars Polona**  
Krakowskie Przedmiescie 7  
Skr. pocztowa 1001  
PL-00-950 Warszawa  
Tel. (48-22) 826 12 01  
Fax (48-22) 826 62 40  
E-mail: books119@arspolona.com.pl

ROMÂNIA

**Euromedia**  
Str.Dr. Marcovici, 9, sector 1  
RO-70749 Bucuresti  
Tel. (40-1) 315 44 03  
Fax (40-1) 315 44 03  
E-mail: euromedia@mailcity.com

ROSSIYA

**CCEC**  
60-Ietiya Oktyabrya Av. 9  
117312 Moscow  
Tel. (7-095) 135 52 27  
Fax (7-095) 135 52 27

SLOVAKIA

**Centrum VTI SR**  
Nám. Slobody, 19  
SK-81223 Bratislava  
Tel. (421-7) 54 41 83 64  
Fax (421-7) 54 41 83 64  
E-mail: europ@tbb1.sltk.stuba.sk  
URL: <http://www.sltk.stuba.sk>

SLOVENIJA

**Gospodarski Vestnik**  
Dunajska cesta 5  
SLO-1000 Ljubljana  
Tel. (386) 613 09 16 40  
Fax (386) 613 09 16 45  
E-mail: europ@gvestnik.si  
URL: <http://www.gvestnik.si>

TÜRKIYE

**Dünya Infotel AS**  
100, Yil Mahallesi 34440  
TR-80050 Bagcilar-Istanbul  
Tel. (90-212) 629 46 89  
Fax (90-212) 629 46 27  
E-mail: infotel@dunya-gazete.com.tr

ARGENTINA

**World Publications SA**  
Av. Cordoba 1877  
C1120 AAA Buenos Aires  
Tel. (54-11) 48 15 81 56  
Fax (54-11) 48 15 81 56  
E-mail: wpbooks@infovia.com.ar  
URL: <http://www.wpbooks.com.ar>

AUSTRALIA

**Hunter Publications**  
PO Box 404  
3067 Abbotsford, Victoria  
Tel. (61-3) 94 17 53 61  
Fax (61-3) 94 19 71 54  
E-mail: jpdavies@ozemail.com.au

CANADA

**Les éditions La Liberté Inc.**  
3020, chemin Sainte-Foy  
G1X 3V6 Sainte-Foy, Québec  
Tel. (1-418) 658 37 63  
Fax (1-800) 567 54 49  
E-mail: liberte@mediom.qc.ca

**Renouf Publishing Co. Ltd**  
5369 Chemin Canotek Road Unit 1  
K1J 9J3 Ottawa, Ontario  
Tel. (1-613) 745 26 65  
Fax (1-613) 745 76 60  
E-mail: order.dept@renoufbooks.com  
URL: <http://www.renoufbooks.com>

EGYPT

**The Middle East Observer**  
41 Sherif Street  
Cairo  
Tel. (20-2) 392 69 19  
Fax (20-2) 393 97 32  
E-mail: inquiry@meobserver.com  
URL: <http://www.meobserver.com.eg>

INDIA

**EBIC India**  
3rd Floor, Y. B. Chavan Centre  
Gen. J. Bhosale Marg.  
400 021 Mumbai  
Tel. (91-22) 282 60 64  
Fax (91-22) 285 45 64  
E-mail: ebic@giasbm01.vsnl.net.in  
URL: <http://www.ebicindia.com>

JAPAN

**PSI-Japan**  
Asahi Sanbancho Plaza #206  
7-1 Sanbancho, Chiyoda-ku  
Tokyo 102  
Tel. (81-3) 32 34 69 21  
Fax (81-3) 32 34 69 15  
E-mail: books@psi-japan.co.jp  
URL: <http://www.psi-japan.co.jp>

MALAYSIA

**EBIC Malaysia**  
Suite 45.02, Level 45  
Plaza MBf (Letter Box 45)  
8 Jalan Yap Kwan Seng  
50450 Kuala Lumpur  
Tel. (60-3) 21 62 62 98  
Fax (60-3) 21 62 61 98  
E-mail: ebic-kl@mol.net.my

MÉXICO

**Mundi Prensa México, SA de CV**  
Río Pánuco, 141  
Colonía Cuauhtémoc  
MX-06500 México, DF  
Tel. (52-5) 533 56 58  
Fax (52-5) 514 67 99  
E-mail: 101545.2361@compuserve.com

PHILIPPINES

**EBIC Philippines**  
19th Floor, PS Bank Tower  
Sen. Gil J. Puyat Ave. cor. Tindalo St.  
Makati City  
Metro Manila  
Tel. (63-2) 759 66 80  
Fax (63-2) 759 66 90  
E-mail: eccpcom@globe.com.ph  
URL: <http://www.eccp.com>

SOUTH AFRICA

**Eurochamber of Commerce in South Africa**  
PO Box 781738  
2146 Sandton  
Tel. (27-11) 884 39 52  
Fax (27-11) 883 55 73  
E-mail: info@eurochamber.co.za

SOUTH KOREA

**The European Union Chamber  
of Commerce in Korea**  
5th Fl, The Shilla Hotel  
202, Jangchung-dong 2 Ga, Chung-ku  
100-392 Seoul  
Tel. (82-2) 22 53-5631/4  
Fax (82-2) 22 53-5635/6  
E-mail: eucck@eucck.org  
URL: <http://www.eucck.org>

SRI LANKA

**EBIC Sri Lanka**  
Trans Asia Hotel  
115 Sir chittampalam  
A. Gardiner Mawatha  
Colombo 2  
Tel. (94-1) 074 71 50 78  
Fax (94-1) 44 87 79  
E-mail: ebicsl@itmin.com

UNITED STATES OF AMERICA

**Bernan Associates**  
4611-F Assembly Drive  
Lanham MD20706  
Tel. (1-800) 274 44 47 (toll free telephone)  
Fax (1-800) 865 34 50 (toll free fax)  
E-mail: query@bernan.com  
URL: <http://www.bernan.com>

ANDERE LÄNDER/OTHER COUNTRIES/  
AUTRES PAYS

**Bitte wenden Sie sich an ein Büro Ihrer  
Wahl/Please contact the sales office of  
your choice/Veuillez vous adresser au  
bureau de vente de votre choix**

Office for Official Publications of the European  
Communities  
2, rue Mercier  
L-2985 Luxembourg  
Tel. (352) 29 29-42455  
Fax (352) 29 29-42758  
E-mail: info.info@cec.eu.int  
URL: <http://eur-op.eu.int>