Pieper/Lang (Hrsg.)

Sicherheitsrechtliches Kolloquium 2005 - 2006

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. an der Bergischen Universität Wuppertal

Forschungsbericht - Nr. 14

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. an der Bergischen Universität Wuppertal

Forschungsbericht - Nr. 14

Ralf Pieper
Karl-Heinz Lang
(Hrsg.)

Sicherheitsrechtliches Kolloquium 2005 - 2006

Wuppertal **Januar 2007**

Der hier vorliegende Forschungsbericht Nr. 14 ist die Dokumentation der eingereichten Schriftbeiträge der Autoren, die innerhalb des Sicherheitsrechtlichen Kolloquiums in den Jahren 2005 und 2006 (Wintersemester 2005/2006 und Sommersemester 2006) Vorträge gehalten haben. Das Sicherheitsrechtliche Kolloquium, durchgeführt vom Fachgebiet Sicherheitstechnik/Sicherheits- und Qualitätsrecht in der Abteilung Sicherheitstechnik des Fachbereichs D der Bergischen Universität Wuppertal in Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) an der Bergischen Universität Wuppertal, beschäftigt sich u.a. mit den sich im Wandel befindlichen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für Sicherheit, Gesundheit und Qualität. Die Verantwortung für den Inhalt der Einzelbeiträge dieser Veröffentlichung liegt bei der jeweiligen Autorin bzw. dem jeweiligen Autor.

Herausgeber: Dr. rer. pol. Ralf Pieper
Fachgebiet Sicherheitstechnik/Sicherheits- und Qualitätsrecht
Abteilung Sicherheitstechnik im Fachbereich D
Bergische Universität Wuppertal
Gaußstr. 20
42097 Wuppertal
E-Mail: rpieper@uni-wuppertal.de
Internet: www.suqr.uni-wuppertal.de

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang
Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) an der Bergischen Universität Wuppertal
Corneliusstr. 31
42329 Wuppertal
E-Mail: khlang@uni-wuppertal.de
Internet: www.institut-aser.de

© by Institut ASER e.V., Wuppertal, 2007
Druck: buch bücher dd ag, Birkach
Printed in Germany 2007

ISBN 978-3-936841-12-1

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.

www.institut-aser.de
www.suqr.uni-wuppertal.de

In die Schriftenreihe Forschungsberichte des Instituts ASER e.V. werden seit dem Jahr 2001 u.a. auch solche Forschungsergebnisse eingestellt, die in Bezug auf die auftraggebende(n) Organisation(en) oder auf die beteiligten Kooperationspartner aus Gründen des Datenschutzes vorerst nicht in einer zusammenhängenden Darstellungsform frei veröffentlicht werden können und eine Anonymisierung dieser alleinstehenden Forschungsergebnisse nicht möglich ist oder noch nicht vorgenommen werden konnte. Die Aufarbeitung der Forschungsergebnisse in die Form der formalisierten Forschungsberichte des Instituts ASER e.V. dient dazu, diese Forschungsergebnisse in spätere Veröffentlichungen dann mit geringerem Aufwand einfließen zu lassen.

Vorwort und Einleitung

Mit diesem Forschungsbericht werden die Beiträge der 14. bis 23. Sicherheitsrechtlichen Kolloquien vorgelegt, welche im Wintersemester 2005/2006 und im Sommersemester 2006 vom Fachgebiet Sicherheitstechnik/Sicherheits- und Qualitätsrecht der Abteilung Sicherheitstechnik im Fachbereich D der Bergischen Universität Wuppertal für die interessierten Kreise veranstaltet wurden. Die Kolloquien wurden in Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) an der Bergischen Universität Wuppertal und am Sitz des Instituts in Wuppertal-Vohwinkel durchgeführt.

Für ihr großes Engagement sei zunächst allen Referenten ganz herzlich gedankt, die ihre Beiträge zusätzlich von der Präsentationsform in die – nunmehr hier vorliegende – Schriftform transferiert haben. Dieser Dank gilt selbstredend allen Referenten, die dies schon für den Forschungsbericht zum Sicherheitsrechtlichen Kolloquium 2004 – 2005[1] geleistet hatten.

Die Verbreitung dieser auch für KMU sehr relevanten Ergebnisse wird durch das EU/NRW-Arbeitsmarktprojekt „PRO:AGTiV - Betriebliche Prozesse zur Gestaltung von Arbeit, Gesundheit, Kompetenz und Technologie innovativ verbessern“ (99-V52A-2759) unterstützt. In diesem Zusammenhang dienten bereits die Sicherheitsrechtlichen Kolloquien des Wintersemesters 2005/2006 und des Sommersemesters 2006 u.a. auch der weiteren Bedarfsermittlung und stellten zugleich reale Expertenrunden i.S. der Zielsetzungen dieses Projektes (vgl. CASTANEDA, 1972[2]) dar.

Bei Drucklegung des Forschungsberichtes wird wahrscheinlich schon bereits das 29. Sicherheitsrechtliche Kolloquium mit dem gesellschafts- und wirtschaftspolitisch hoch aktuellen Thema „Europäische Chemikalienpolitik (REACh)[3] – Erfahrungen aus

---

[1] PIEPER, R., LANG, K.-H. (Hrsg.):
Sicherheitsrechtliches Kolloquium 2004 – 2005
Forschungsbericht - Nr. 13, Institut ASER e.V., ISBN 978-3-936841-10-7, Wuppertal, Januar 2006 (s.a. **www.suqr.uni-wuppertal.de** und **www.institut-aser.de**)

[2] CASTANEDA, C.:
Reise nach Ixtlan. Die Lehre des Don Juan.
22. Auflage (1998), ISBN 978-3-596218-09-7, Fischer Verlag, Frankfurt, 1998

[3] Am 18. Dezember 2006 hat der Rat der Europäischen Union die **REACh-Verordnung** über das Anmelden (**R**egistrieren), Bewerten (**E**valuieren), Zulassen und Beschränken (**A**utorisieren) von **Ch**emikalien – verabschiedet, so dass diese am 1. Juni 2007 in der Europäischen Union in Kraft treten wird. Mit der **REACh-Verordnung** wird ein Paradigmenwechsel von der Behörden- zur Inverkehrbringerverantwortlichkeit für die Sicherheit von Mensch und Umwelt beim Handel und Gebrauch von Chemikalien vorgenommen. Hierzu siehe auch das unter der Leitung vom Institut ASER e.V. an der Bergischen Universität Wuppertal aktuell durchgeführte **Pilotprojekt REACH-Net** in dem Industrieverbände, Gewerkschaften, Unternehmen, Consultants, Bundesländer- und Bundesoberbehörden sowie die Wissenschaft diesen Paradigmenwechsel mittels einer gemeinsamen Auskunftsstelle („REACh-Helpdesk“) für den deutschen und europäischen Wirtschaftsraum bzw. für Mensch und Umwelt kundenorientiert ausgestalten wollen (s.a. **www.reach-net.com**).

betrieblichen Beratungen“ mit der Referentin Frau Dipl.-Biol. Antonia Reihlen vom Institut für Ökologie und Politik GmbH (ökopol) aus Hamburg durchgeführt worden sein[4]. Die Herausgeber meinen: Ein reales Beispiel für Nachhaltigkeit sowie effektives und effizientes Handeln für die Bergische Universität Wuppertal und die interessierten Kreise in und über die Bergische Region hinaus.

Zum Ende des Sommersemesters 2006 haben die Herausgeber bei der Planung des Sicherheitsrechtlichen Kolloquiums für das Wintersemester 2006/2007 tradierte und aktuelle Fragestellungen[5] des ehemaligen Fachbereichs Sicherheitstechnik und der heutigen Abteilung Sicherheitstechnik diskutiert. Dabei sollte das bisherige, angebotsorientierte Programm fortgeführt und weiterentwickelt werden, auch um dazu beizutragen, einige, schon lange diskutierte Theoriedefizite abzubauen. Solche Defizite zeigten sich nach HETTINGER[5] schon früh in der Historie des Fachbereichs Sicherheitstechnik. Sogar innerhalb von Fachgebieten wurden (werden) z.B. sicherheitswissenschaftliche Grundbegriffe, wie Risiko, Gefährdung, Gefahr und Sicherheit, offensichtlich (unbewusst) beliebig verwendet, ohne eine eineindeutige Begriffswelt und Kommunikation sicherzustellen. Das so etwas nicht gerade positive Auswirkungen bei der Entwicklung kohärenter sicherheitswissenschaftlicher Modelle zeitigt, ist evident. Dies ist im übrigen kein alleiniges Problem der Wuppertaler Sicherheitstechnik, sondern auch in publizierten Forschungsergebnissen verschiedener Fachbereiche, Fakultäten und Studiengängen von Universitäten und Fachhochschulen wahrnehmbar, denen zur Gründung die Wuppertaler Sicherheitstechnik als „Blaupause“ diente. Gleiches gilt für vielerlei sonstiger sicherheits- und arbeitswissenschaftlicher Fachveröffentlichungen.

Ein Resultat dieser Entwicklung war, dass die Entwicklung einer eineindeutigen Begriffswelt – auch vor dem Hintergrund des Inkrafttretens des „Grundgesetzes des betrieblichen Arbeitsschutzes“ 1996[6] weitgehend offen blieb, gleichwohl es u.E. hierzu Grundlagen gab. So findet sich in einem Grundwerk zur Ermittlung gefährdungsbezogener Arbeitsschutzmaßnahmen im Zuge der Beurteilung betrieblicher Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung), das den Wissenstransfer zwischen For-

---

[4] Alle **Beiträge** der **Sicherheitsrechtlichen Kolloquien** werden in der **Präsentationsform** aktuell unter der **Internet-Adresse www.suqr.uni-wuppertal.de/html/downloads1.html** angeboten.

[5] HETTINGER, Th. (1987):
Gedanken zur Ergonomie und Sicherheitswissenschaft
In: B.H. Müller, H. Häcker (Hrsg.): Arbeitswissenschaftliche Beiträge zur interdisziplinären Feld- und Laborforschung, Bericht über das Kolloquium aus Anlass des 65. Geburtstages und der Emeritierung von Theodor Hettinger am 27. März 1987 in Wuppertal, Dokumentation Arbeitswissenschaft Band 19, ISBN 978-3-504-65622-5, Verlag Dr. O. Schmidt, Köln, 1988, S. $107_{ff.}$

[6] **Arbeitsschutzgesetz** vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 227 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)

schung und Praxis für die Betriebssicherheit (aber auch für die Produktsicherheit)[7] fördern soll, auch keine entsprechende Begriffswelt. Ambitionierte Aktivitäten aus der Wuppertaler Sicherheitstechnik heraus, das erkannte Defizit anzusprechen bzw. abzubauen, änderten an dieser Situation – was auch nicht erwartet werden kann – bisher nichts Grundlegendes[8].

Das Sicherheitsrechtliche Kolloquium versteht sich als pragmatischer Beitrag zum Abbau dieser Defizite in der Konzeption der „Sicherheitstechnik". Es wird seit dem Frühjahr 2004 anboten, und versteht sich als fachlich unverkrampftes und zeitlich flexibel tagendes Forum. Es wird nachweislich von interessierten Kreisen in und über die Bergische Region hinaus zum Wissenstransfer genutzt (s.a. Kapitel 12).

Darüber hinaus versteht es sich auch als Beitrag zur Entwicklung einer „gemeinsamen" Sicherheitswissenschaft, ohne sich hierbei von einem künstlich generierten Erfolgsindikator „Gemeinsamkeit" abhängig zu machen. Konstruktive Beiträge sind stets willkommen und werden i.d.R. im „gemütlichen" Teil gebührend nachbesprochen, falls „wir" nicht gerade – wie nach dem 23. Sicherheitsrechtlichen Kolloquium am 4. Juli 2006 geschehen – mit einer Grillparty begleitet das FIFA-WM-Halbfinale als 2. Sieger beendet haben[9].

Vor diesem (erstgenannten) Hintergrund und dem internen Wissensaustausch wurde beim empirischen Rückblick auf alle bisherigen 23 Beiträge und Diskussionen der Sicherheitsrechtlichen Kolloquien im Zeitraum zwischen April 2004 und Juli 2006 eines sehr schnell deutlich: Im Rahmen des Sicherheitsrechtlichen Kolloquiums wurden von Anfang an nicht allein Rechtsfragen im engeren Sinne diskutiert, sondern es wurde – wie beabsichtigt – von Beginn an eine große Spannweite wissenschaftlicher und teilweise auch gesellschaftspolitischer Fragestellungen vorgetragen und Lösungsmöglichkeiten gemeinsam diskutiert.

---

[7] **Ratgeber zur Ermittlung gefährdungsbezogener Arbeitsschutzmaßnahmen im Betrieb - Handbuch für Arbeitsschutzfachleute**
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Sonderschrift S 42, 1. Auflage, Dortmund/Berlin, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 1997 (Heute 4. Auflage, 2004)

[8] KAHL-MENTSCHEL, A.; S. BEHRENDT (2002):
Risiko – eine differenzierte Betrachtung von der Begriffshistorie zur wissenschaftlichen Risikokonzeption
Arbeitsschutz aktuell, 13 (2002), Teil 1 „Historie und Semantik des Begriffes Risiko" in Heft 7/2002 und Teil 2 „Risikobewertung und -akzeptanz als iterativer Betrachtungsansatz in der Sicherheitstechnik (im Gesundheits- und Arbeitsschutz)" in Heft 8/2002, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2002

[9] Apropos **2. Sieger**, wer weiß, ob die FIFA-WM-Ergebnisse und insbesondere die Art und Weise des Auftretens von 1966 und 1970 für die (Wieder-)Aufnahme der Bundesrepublik Deutschland in die Weltgemeinschaft (18.09.1973) nicht doch viel ausschlaggebender waren, als das FIFA-WM-Ergebnis von 1954 (Siehe auch die FIFA-WM-Ergebnisse von 1974 und 1990 sowie das sportliche Verhalten von Uwe Seeler im Jahre 1970 und Oliver Kahn im Jahre 2006, ohne es verklären zu wollen.). Man kann also erkennen: Wir beschäftigen uns fachlich unverkrampft auch mit ganz relevanten, gesellschaftlichen Fragestellungen, die die Sicherheit, die Gesundheit und das Wohlbefinden des/der Menschen betreffen.

Bei der Rückschau wurden die Themenbeiträge der Referenten, und integrativ die jeweiligen Verläufe der Diskussionen innerhalb der zurückliegenden Sicherheitsrechtlichen Kolloquien, zwei Oberkategorien und im Weiteren spezifischer Unterkategorien zugeordnet (Mehrfachnennungen möglich), und zwar:

[A] Behandlung sicherheits"rechtlicher" Fragestellungen

- [A.1] Rechtentwicklung, -setzung (Sicherheits- und Qualitätsrecht)
- [A.2] Rechtanwendung (Sicherheits- und Qualitätsrecht)
- [A.3] Rechtsprechung (Sicherheits- und Qualitätsrecht)
- [A.4] Allgemeine Auswirkungen der Rechtsentwicklung, -setzung, -anwendung, -sprechung auf Gesellschaft, Verbände, Betriebe, Berufe, Branchen etc.

[B] Behandlung sicherheits"wissenschaftlicher" Fragestellungen

- [B.1] Grundlagenforschung
- [B.2] Forschung und Entwicklung (FuE)
- [B.3] Transfer von FuE-Ergebnissen
- [B.4] Allgemeine sicherheitswissenschaftliche Fragestellungen, worin arbeitswissenschaftl. Fragestellungen subsumiert werden

Das Klassifikationsergebnis spiegelt zum einen die wissenschaftliche Ausrichtung des Fachgebiets Sicherheitstechnik/Sicherheits- und Qualitätsrecht wider und ist zum anderen Auswirkung des Einfließens von Forschungskonzeptionen und -ergebnissen sowie der Expertise des Wuppertaler ASER-Instituts. Die retrospektive Betrachtung der bisherigen Sicherheits“rechtlichen“ Kolloquien legt die Schlussfolgerung nahe, dieses Forum, zukünftig in Sicherheits“wissenschaftliches“ Kolloquium umzubenennen, verbunden mit der Absicht, nicht wiederum 20 Jahre ungenutzt verstreichen zu lassen (vgl. HETTINGER, 1987[5]). Wir vereinbarten dies innerhalb der Sicherheits-“rechtlichen“ Kolloquien des Wintersemesters 2006/2007 direkt über einen Eröffnungsbeitrag und indirekt über die weiteren Themenstellungen mit den Referenten/innen und den Teilnehmern/innen sowie auch intern weiter zu diskutieren. Für den diesbezüglichen Eröffnungsbeitrag zum 24. Sicherheitsrechtlichen Kolloquium am 24. Oktober 2006 konnte dankenswerterweise der Soziologe und Rektor der Bergischen Universität Wuppertal, Herrn Univ.-Prof., Dr. rer. pol. Volker Ronge[10] mit seinem Beitrag „Zur Systematik der Sicherheitswissenschaft“ gewonnen werden.

---

[10] RONGE, V. (1989):
Modelle der Umsetzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in die betriebliche Praxis
In: Maser, S. (Hrsg.): Wuppertaler Symposien Arbeit und Technik Band 1, BUGHW Eigendruck, Wuppertal, 1989, S. $41_{ff.}$

Sicherheitsrechtliche Kolloquien[11]	Behandlung vorwiegend sicherheits"rechtlicher" Fragestellungen [A]				Behandlung vorwiegend sicherheits"wissenschaftlicher" Fragestellungen [B]			
lfd. Nr. / Datum	A.1	A.2	A.3	A.4	B.1	B.2	B.3	B.4
1. Kolloquium / 27. April 2004							X	
2. Kolloquium / 8. Juni 2004	X							
3. Kolloquium / 22. Juni 2004							X	
4. Kolloquium / 27. Juli 2004				X				
5. Kolloquium / 16. November 2004				X			X	
6. Kolloquium / 30. November 2004				X				
7. Kolloquium / 14. Dezember 2004		X					X	
8. Kolloquium / 18. Januar 2005						X	X	
9. Kolloquium / 10. Mai 2005					X	X		
10. Kolloquium / 24. Mai 2005				X				X
11. Kolloquium / 31. Mai 2005							X	
12. Kolloquium / 14. Juni 2005				X				
13. Kolloquium / 12. Juli 2005							X	
14. Kolloquium / 8. November 2005							X	
15. Kolloquium / 6. Dezember 2005						X	X	
16. Kolloquium / 17. Januar 2006						X	X	
17. Kolloquium / 24. Januar 2004	X	X						
18. Kolloquium / 31. Januar 2006					X	X		
19. Kolloquium / 25. April 2006				X				X
20. Kolloquium / 16. Mai 2006	X	X						
21. Kolloquium / 30. Mai 2006				X				X
22. Kolloquium / 20. Juni 2006						X	X	
23. Kolloquium / 4. Juli 2006						X	X	
Anzahl:	**3**	**3**	**0**	**6**	**2**	**7**	**12**	**3**

[11]. Vgl. die Übersicht mit Titel und Referenten über alle bisherigen Sicherheitsrechtlichen Kolloquien im **Kapitel 12 „Veranstaltungsverzeichnis“** des hier vorliegenden Forschungsberichtes.

Sowohl der Beitrag[12] des Referenten als auch die diesbezüglichen Diskussionsbeiträge verdeutlichten sowohl die Defizite der Wuppertaler Sicherheitstechnik als auch prinzipiell dieses Wissens(schafts)bereiches und zeigten Handlungsmöglichkeiten auf. Dies belegte nochmals die bisherige Defizitanalyse. Zudem beinhalteten auch die weiteren Sicherheits"rechtlichen" Kolloquien des Wintersemesters 2006/2007 eine noch stärkere sicherheitswissenschaftliche (inkl. Arbeitswissenschaft) und auch arbeitspolitische (inkl. Arbeitswirtschaft) Ausrichtung, als dies schon bislang der Fall war (vgl. www.suqr.uni-wuppertal.de/html/kolloquium.html).

Im Ergebnis wird das „Sicherheitsrechtliche Kolloquium" ab dem Sommersemester 2007 nunmehr in das „Sicherheitswissenschaftliche Kolloquium" umbenannt. Sicherheitsrechtliche Fragestellungen werden selbstredend immanent weiterhin eine wichtige Rolle spielen. Dies schon deshalb, weil [sicherheits- bzw. arbeits(schutz)-, umwelt- und qualitäts-] rechtliche Fragestellungen sich nicht auf dürre Paragrafen und ihre dogmatische Interpretation beschränken können, sondern, nach SINZHEIMER[13], Widersprüche zwischen Recht und gesellschaftlichem Leben zum Inhalt, also die Effektivität und Effizienz von Recht, Diskrepanzen von normativer und empirischer Relevanz etc. zum Gegenstand haben.

Die Herausgeber würden sich also freuen, auch mit dem nun vorliegenden Forschungsbericht „Sicherheitsrechtliches Kolloquium 2005 – 2006" und den kommenden Veranstaltungen des Sicherheitswissenschaftlichen Kolloquiums im Sommersemester 2007$_{ff.}$, Anstöße und Beiträge für die gesellschaftlich relevanten Fragestellungen der Sicherheitswissenschaft geben zu können, den interessierten Kreisen in und über die Region hinaus ein Forum für den Wissenstransfer und konstruktive Diskussionen zu geben sowie somit das wissenschaftliche Profil der Wuppertaler Sicherheitstechnik und der Bergischen Universität Wuppertal weiterzuentwickeln und damit zu stärken.

Wuppertal, im Januar 2007

Ralf Pieper & Karl-Heinz Lang

Mit finanzieller Unterstützung des Europäischen Sozialfonds und des Landes Nordrhein-Westfalen

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds

NRW.

---

[12] **Download des Präsentationsbeitrages** von **Univ.-Prof., Dr. rer. pol. Volker Ronge** zum **24. Sicherheitsrechtlichen Kolloquium** am **24. Oktober 2006** siehe unter der **Internet-Adresse www.suqr.uni-wuppertal.de/Vortrag_Ronge_24-10-06.pdf** (70 kB).

[13] KAHN-FREUND, O.; RAMM, T. (Hrsg.):
Arbeitsrecht und Rechtssoziologie. Gesammelte Aufsätze und Reden von Hugo Sinzheimer. Band 1+2, Hugo Sinzheimer (geb. 1875 – gest. 1945), ISBN 978-3-434100-66-9, Bund Verlag, Frankfurt a.M., 1976

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Einleitung **3**

Inhaltsverzeichnis **9**

Abbildungsverzeichnis **12**

Tabellenverzeichnis **17**

1 Beschäftigungsfähigkeit und Gesundheit – Bausteine für moderne Arbeitswelten (GOTTFRIED RICHENHAGEN) **19**

1.1 Alternde Belegschaften 19
1.1.1 Risiken 20
1.1.2 Alternativen 20
1.2 Berufe verändern sich 21
1.3 Arbeitsverhältnisse werden flexibilisiert 21
1.4 Belastungen verschieben sich 22
1.5 Flexicurity 23
1.6 Beschäftigungsfähigkeit 23
1.6.1 Gemeinsame Verantwortung 24
1.6.2 Handlungsfelder 24
1.6.3 Internationaler Vergleich 25
1.6.4 Arbeitsfähigkeit 25
1.6.5 Gesunde Unternehmen 28
1.6.6 Förderangebote 28
1.7 Literatur 30

2 Mit der Analyse betrieblicher Altersstrukturen Gestaltungsfelder des demografischen Wandels erkennen, beurteilen und Maßnahmen treffen (THOMAS LANGHOFF) **33**

2.1 Beschreibung, Vorgehen, Ziele 33
2.1.1 Praktische Umsetzung 35
2.1.2 Erfahrungen und Erkenntnisse 45
2.2 Zusammenfassung 47

3 Participative management strategy for occupational health, safety and well-being risks (JACQUES B. MALCHAIRE) **49**

3.1 Introduction 49
3.2 The SOBANE strategy of risk management 51
3.2.1 Level 1: Screening 52
3.2.2 Level 2: Observation 52
3.2.3 Level 3: Analyzes 53
3.2.4 Level 4: Expertise 53
3.3 Putting the SOBANE strategy into operation 53
3.4 Conclusions 54

4 Anforderungen an das betriebliche Arbeitsschutzrecht aus Arbeitgebersicht (SASKIA OSING) 56

4.1 Gesellschaftliche Herausforderungen 56
4.2 Arbeits- und Gesundheitsschutz 58
4.3 Fazit 62

5 Kooperationsnetzwerke im Bereich ‚Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit': Erfahrungen, Empfehlungen und Ausblick (KAI SEILER) 64

5.1 Einführung 64
5.2 Ausgewählte empirische Ergebnisse aus dem Anwendungsfeld ‚Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit' 65
5.2.1 Verbreitungsgrad 65
5.2.2 Gründungsanlässe und Erwartungen 66
5.2.3 Hauptsächlich beteiligte Institutionen und Netzwerkgröße 68
5.2.4 Zielsetzungen und Kooperationsinhalte 69
5.2.5 Typische Prozessdynamik in Kooperationsnetzwerken 70
5.2.6 Einflussgrößen der Kooperation (Prozessmodell) 72
5.3 Ergebnisse und Wirkungen von Kooperationsnetzwerken (Evaluation) 75
5.4 Gestaltungsmöglichkeiten und -empfehlungen 78
5.5 Ausblick 79
5.6 Literatur 82

6 Duales Arbeitsschutzsystem in Deutschland – Stand der Debatte aus Sicht des staatlichen Arbeitsschutzes (ELEFTHERIA LEHMANN) 84

6.1 Hintergrund 84
6.2 Stand der Debatte 84
6.3 Nationale Arbeitsschutzstrategie – Eckpunkte 85
6.4 Umsetzung 87
6.5 Fazit 87
6.6 Literatur 88

7 Aktuelle Fragen der Gefahrstoffverordnung 2005 – Aus der Arbeit des AGS: Von der Verordnung zur Entwicklung von Praxishilfen (HENNING WRIEDT) 89

7.1 Einleitung und Übersicht 89
7.2 Struktureller und rechtlicher Rahmen der Arbeit des AGS 90
7.2.1 Überschneidungen mit anderen Technischen Ausschüssen 90
7.2.2 Struktur des AGS und Aufgaben der Unterausschüsse 91
7.3 Aktivitäten des AGS seit 2005 92
7.3.1 Anpassung früherer Technischer Regeln 93
7.3.2 Aufstellung neuer Technischer Regeln 96
7.3.3 Bearbeitung von Themen mit grundsätzlicher Bedeutung 96
7.4 Arbeitsplatzgrenzwerte – die neue TRGS 900 97
7.4.1 Verbindliche EU-Grenzwerte 99
7.4.2 Grenzwerte für krebserzeugende Stoffe 100

7.5 Europäische Dimension ... 106
7.5.1 Niederländische Überlegungen zu einem neuen Grenzwertkonzept ... 106
7.5.2 Überarbeitung der EU-Krebsrichtlinie ... 107
7.5.3 Verhältnis zwischen Schwellenwerten im Rahmen von REACH und Grenzwerten ... 107
7.6 Ausblick ... 108

8 Initiative Neue Qualität der Arbeit (ANDRÉ GROßE-JÄGER) ... 111

8.1 „Was ist gute Arbeit? – Anforderungen aus der Sicht von Erwerbstätigen“ ... 113
8.1.1 Auftrag der Untersuchung ... 113
8.1.2 Wer wurde befragt? ... 113
8.1.3 Was wurde erfragt? ... 113
8.1.4 Theoretischer Hintergrund ... 114
8.2 Erste Ergebnisse der Umfrage „Was ist gute Arbeit? - Anforderungen aus Sicht der Erwerbstätigen“ ... 116

9 CE-Kennzeichnung – Aktuelle Handlungshilfen – Leitfaden zur Umsetzung des CE-Kennzeichnungsverfahrens (ANDREA LANGE) ... 124

9.1 Zielsetzung ... 125
9.2 Methodisches Vorgehen ... 125
9.3 Zusammenfassende Ergebnisse ... 126
9.3.1 Kenntnis, Verständlichkeit und Anwendbarkeit der MaschRL ... 126
9.3.2 Struktur, Bedeutung und Relevanz von Normen ... 127
9.3.3 Bewertungskriterien der Maschine ... 127
9.3.4 Vorgehen im Rahmen der Produktentwicklung ... 128
9.3.5 Beteiligte im Rahmen der Produktentwicklung ... 128
9.4 Positive Erkenntnisse ... 129
9.5 Leitfaden zur Umsetzung des CE-Kennzeichnungsverfahrens für Maschinen ... 129
9.5.1 Ebene 1 ... 130
9.5.2 Ebene 2 ... 131
9.5.3 Ebene 3 ... 134
9.5.4 Ebene 4 ... 137
9.6 Grenzen des Leitfadens ... 138

10 SiFa was nun? – Rahmenbedingungen und zeitgemäße Anforderungen an die Fachkraft für Arbeitssicherheit (LUTZ WIENHOLD) ... 140

11 Autoren- und Herausgeberverzeichnis ... 163

12 Veranstaltungsverzeichnis ... 165

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1 Beschäftigungsquoten der 55- bis 64-jährigen [%] für das Jahr 2005 im internationalen Vergleich [3] **20**

Abb. 1.2 Wandel des Belastungsspektrums am Beispiel NRW: Repräsentative Befragung der Beschäftigten in NRW zu drei Zeitpunkten. Angegeben ist der Anteil der Befragten, die angeben, ziemlich oder stark belastet zu sein [11] **22**

Abb. 1.3 Repräsentative Beschäftigtenbefragung in Europa: Anteil der Befragten, die angeben, bei organisatorischen Veränderungen beteiligt zu werden im europäischen Vergleich [26] **27**

Abb. 1.4 Herr Dr. Gottfried Richenhagen (links) vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen bei seinem Eingangsreferat am 8. November 2005 in Wuppertal **29**

Abb. 2.1 Ablauf und Vorgehensweise bei der Altersstrukturanalyse mit dem ASTRA© -Tool **34**

Abb. 2.2 Gesamtdatenblatt **35**

Abb. 2.3 Personalbogen für die jeweiligen Funktionsgruppen, hier: An- und Ungelernte **36**

Abb. 2.4 Ersatzbedarf bei einer Rente ab 65 Jahren: anonymisiertes Beispiel **37**

Abb. 2.5 Vergleich dreier Zukunftsszenarien – in 10 Jahren: anonymisiertes Beispiel **38**

Abb. 2.6 Entwicklung der Altersstrukturindikatoren: anonymisiertes Beispiel **40**

Abb. 2.7 Auswertung und visuelle Darstellung der Personalstammdaten im Überblick **42**

Abb. 2.8 Zentrale Gestaltungsfelder alternder Belegschaften **43**

Abb. 2.9 Herr Dr. Ralf Pieper (links) von der Bergischen Universität Wuppertal zusammen mit dem Referenten vom 6. Dezember 2005, Herrn Dr. Thomas Langhoff von der Prospektiv GmbH in Dortmund **48**

Abb. 3.1 General outline of the SOBANE strategy **51**

Abb. 3.2 Herr Prof. Dr. Jacques Malchaire von der Université catholique de Louvain in Brüssel bei seinem umfassenden Eingangsreferat **55**

Abb. 4.1 Herr Horst Zöller (Bereichsleiter Sozialwesen der REWE-Zentral AG in Köln) und Herr Dr. rer. pol. Ralf Pieper von der Bergischen Universität Wuppertal (v.l.n.r.) beim Einführungsstatement am 24. Januar 2006 ..... **63**

Abb. 4.2 Frau Rechtsanwältin Saskia Osing (ganz vorne rechts) von der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) aus Berlin bei ihrem interessanten Eingangsreferat **63**

Abb. 5.1 Anlass für die Netzwerkgründung (SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER,(2004), n = 28 (Mehrfachnennungen) **66**

Abb. 5.2 Gründe für die Netzwerkbeteiligung (SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER, 2004), n = 28 (Mehrfachnennungen) **67**

Abb. 5.3 Prozesse im Zusammenhang der Netzwerkkonstitution (SEILER, 2004) **72**

Abb. 5.4 Ordnungsschema zu Einflussgrößen für Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld (SEILER, 2004) **73**

Abb. 5.5 Integratives Prozessmodell zur Konstitution interorganisationaler Kooperationsnetzwerke (SEILER, 2004) **74**

Abb. 5.6 Mittlere Ränge bei der zustimmenden Antwort zu „Das vom Netzwerk Erarbeitete wird in die Praxis umgesetzt“ (SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER, 2004) n = 28 ..... **77**

Abb. 5.7 Teilnehmer des 18. Sicherheitsrechtlichen Kolloquiums am 31. Januar 2006 (vorne rechts Herr Dr. Kai Seiler von der LAfA NRW) **80**

Abb. 5.8 Herr Prof. Bernd-Jürgen Vorath (Bergische Universität Wuppertal), Herr Dr. Kai Seiler (Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW) im Gespräch mit Herrn RGD Walter Schlummer, dem Leiter des Dezernats 5 vom Staatlichen Amt für Arbeitsschutz Dortmund (v.l.n.r.) **81**

Abb. 6.1 Herr Dr. Ralf Pieper bei seinem Einführungsstatement am 25.04.2006 ..... **88**

Abb. 6.2 Frau Dr. Eleftheria Lehmann erläuterte die aktuellen Entwicklungen zur Nationalen Arbeitsschutzstrategie im Europäischen Kontext **88**

Abb. 7.1 Struktur des AGS und seiner Unterausschüsse **91**

Abb. 7.2 Verteilung der Risikozahlen für 76 TRK-Werte (Quelle: H. Blome, 1998) **101**

Abb. 7.3 Herr Dr. Henning Wriedt (links) bei seinem Vortrag am 16. Mai 2006 ..... **110**

Abb. 7.4 Sehr interessierte Teilnehmer am Thema des Gefahrstoffschutzes **110**

Abb. 8.1 Ziele der Untersuchung **114**

Abb. 8.2 Theoretische Grundlagen **115**

Abb. 8.3 Herr Dipl.-Ing. André Große-Jäger am 30. Mai 2006 in Wuppertal bei seinen aktuellen Ausführungen zur Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) **123**

Abb. 9.1 Darstellung der Ebenen des Leitfadens **129**

Abb. 9.2 Integration von Sicherheit in den betrieblichen Maschinenbauprozess **130**

Abb. 9.3 Der Weg zur Konformitätserklärung **131**

Abb. 9.4 Beispielhafte Zusammensetzung des CE-Teams **132**

Abb. 9.5 Checkliste möglicher Gefährdungen (Auszug) **135**

Abb. 9.6 Dokumentation der Risikobeurteilung **135**

Abb. 9.7 Unterschriftenkarte „CE“ **136**

Abb. 9.8 Beispiel einer Risikobeurteilung **137**

Abb. 9.9 Frau Dipl.-Ing. Andrea Lange (links) präsentierte am 20. Juni 2006 in Wuppertal u.a. die Ergebnisse des BAuA-Forschungsprojektes F 1896 ..... **139**

Abb. 9.10 Forschungsbericht F 1051 der BAuA (Hrsg.) **139**

Abb. 9.11 Frau Dipl.-Ing. A. Lange erläuterte den „CE-Leitfaden“ **139**

Abb. 10.1 Wandel der beruflichen Rolle der Fachkraft für Arbeitssicherheit **141**

Abb. 10.2 Komplexität der Entwicklung der Handlungskompetenzen der Fachkraft für Arbeitssicherheit **142**

Abb. 10.3 Merkmale eines zeitgemäßen eigenen Rollenverständnisses der Fachkraft für Arbeitssicherheit **143**

Abb. 10.4 Entwicklung des Arbeitsschutzverständnisses **144**

Abb. 10.5 Bestandteile des zeitgemäßen Arbeitsschutzes **145**

Abb. 10.6 Charakterisierung der Tendenz zur Entwicklung im Vorschriftenwerk am Beispiel aus der Arbeitsstättenverordnung **147**

Abb. 10.7 Belastungseinschätzung im Trend (nach: Arbeitswelt NRW 2004) **149**

Abb. 10.8 Quellen psychischer Belastungen **150**

Abb. 10.9 Gestaltungsfelder psychischer Belastungen und Beanspruchungen **151**

Abb. 10.10 Ebenen des Gegenstands von Sicherheit und Gesundheit **152**

Abb. 10.11 Übersicht über strukturelle Potenzialfaktoren zur Vermeidung bzw. Reduzierung gesundheitlicher Risiken **153**

Abb. 10.12 Kernelemente eines Arbeitsschutzmanagements **154**

Abb. 10.13 Wirkungsgrad der Unterstützung auf unterschiedlichen Wirkebenen **154**

Abb. 10.14 Steuernde Kriterien bei Entscheidungen in Geschäftsprozessen **157**

Abb. 10.15 Betrachtung des Arbeitssystems auf unterschiedlichen Ebenen **159**

Abb. 10.16 Säulen bedarfsorientierter Betreuung **160**

Abb. 10.17 Beratung zu Handlungsanlässen erfordert Prozessbegleitung **160**

Abb. 10.18 Widerspruch zwischen Anspruch und Grundhaltung **161**

Abb. 10.19 Dr. Lutz Wienhold referierte zum Thema „SiFa was nun?“ **162**

Abb. 10.20 Trotz des nachfolgenden FIFA-WM-Halbfinales zwischen Italien und Deutschland fanden zum 23. Sicherheitsrechtlichen Kolloquium am 4. Juli 2006 insgesamt 23 Teilnehmer den Weg nach Wuppertal **162**

Tabellenverzeichnis

Tab. 3.1 Characteristics of the four levels of the SOBANE strategy **51**

Tab. 5.1 Typisierung nach Gründungsanlass / Beteiligungsgrund (SEILER, 2004) **68**

Tab. 5.2 Die wesentlichen Kooperationsinhalte von Netzwerken im Anwendungsfeld (SEILER, 2004)..... **70**

Tab. 5.3 Typische Prozesse in Kooperationsnetzwerken (SEILER, 2004)..... **71**

Tab. 7.1 Aufgaben der Unterausschüsse des AGS **92**

Tab. 7.2 Risikozahlen für ausgewählte Kanzerogene (Quelle: BIA-Handbuch XII/2002, Ziffer 120 120 - Krebsrisikozahlen)..... **101**

Tab. 8.1 Umfrageergebnisse (I.) **116**

Tab. 8.2 Umfrageergebnisse (II.) **118**

Tab. 8.3 Umfrageergebnisse (III.) **119**

Tab. 8.4 Umfrageergebnisse (IV.)..... **120**

Tab. 8.5 Unter- und Überforderung (nach Altersgruppen) **121**

Tab. 8.6 Die 20 wichtigsten Aspekte guter Arbeit (von 57) – aus der Sicht von abhängig Beschäftigten..... **122**

1 Beschäftigungsfähigkeit und Gesundheit – Bausteine für moderne Arbeitswelten (GOTTFRIED RICHENHAGEN)

14. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 8. November 2005 in Wuppertal

Dr. Gottfried Richenhagen
Leiter des Referates II 2 „Übergreifende Fragen des Arbeitsschutzes, Arbeitsorganisation, Arbeitsschutzrecht, Arbeitsrecht“ im Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS NRW), Düsseldorf

Wirtschaft und Gesellschaft sind derzeit tiefgreifenden Veränderungen unterworfen, die schon vielfach z.B. durch die Begriffe Globalisierung, technologischer Wandel, Dienstleistungsgesellschaft u.a. beschrieben wurden. Im Bereich Gesundheit bei der Arbeit sind in diesem Zusammenhang drei Aspekte von besonderer Bedeutung und zwar der demografische Wandel, Veränderungen in Berufen und Arbeitsverhältnissen sowie der Belastungswandel.

1.1 Alternde Belegschaften

Der demografische Wandel in der Arbeitswelt ist ein langsamer, aber dennoch stetig voranschreitender Prozess, dessen Auswirkungen auf jetzige Handlungsnotwendigkeiten vielfach noch unterschätzt werden. Die Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung ändert sich nämlich schon jetzt nachhaltig hin zu älteren Beschäftigten. In ca. 7 bis 10 Jahren werden die 50- bis 64-jährigen die „Mittelalten“ (d.h. die 35- bis 49jährigen) als stärkste Gruppe der Erwerbsbevölkerung ablösen. In einzelnen Unternehmen tritt diese als Kohortenwechsel bezeichnete Veränderung schon früher ein. Sie wird zu alternden Belegschaften führen [1].

Bevölkerungswissenschaftler betonen immer wieder, dass die beschriebene Veränderung der Altersstruktur der in Deutschland lebenden Erwerbsbevölkerung kurz- bis mittelfristig nicht beeinflussbar ist. Es besteht also nur die Möglichkeit, die damit verbundenen Auswirkungen zu gestalten.

1.1.1 Risiken

Angesichts dieser Tatsache bleiben für Wirtschaft und Gesellschaft, für Unternehmen und Beschäftigte grundsätzlich nur zwei Alternativen: Entweder Fortführung der bisher praktizierten jugendzentrierten Personal- und Unternehmensstrategien mit dem Risiko, dass es dann

- zu einer altersbedingten Abschwächung des Produktivitätsfortschrittes kommt,
- die erforderlichen Fachkräfte aus den zahlenmäßig geringer werdenden jüngeren Jahrgängen nicht mehr rekrutiert werden können und
- der "Mismatch" am Arbeitsmarkt, d.h. die qualitative Lücke zwischen Angebot und Nachfrage verschärft wird,

ganz zu schweigen von den bekannten negativen Folgen für die Finanzierbarkeit der Sozialsysteme [2].

1.1.2 Alternativen

Oder aber, die zweite Alternative: Einleiten einer Entwicklung hin zu alternden, aber dennoch innovativen und wettbewerbsfähigen Unternehmen. Dass dies möglich ist, zeigen die Erfahrungen aus vielen anderen vergleichbaren Ländern innerhalb und außerhalb der EU (vgl. Abb. 1.1).

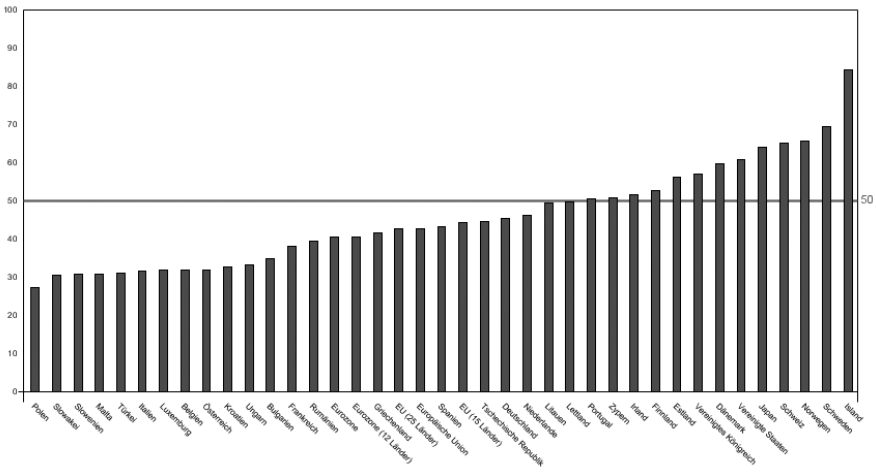

Abb. 1.1 Beschäftigungsquoten der 55- bis 64-jährigen [%] für das Jahr 2005 im internationalen Vergleich [3]

Durch die Beschlüsse des EU-Gipfels von Stockholm im Jahre 2002, die Beschäftigungsquote Älterer (d.h. der über 55-jährigen) bis 2010 im EU-Durchschnitt auf 50 % zu heben, hat sich die Europäische Union für die zweite der o.g. Alternativen entschieden. Dies muss auch Ziel in Deutschland sein. Hier lag die Quote im Jahre 2005 bei 45,4 %, und damit erheblich unter der gesetzten Marke [4].

Damit ältere Beschäftigte länger erwerbstätig sein können, müssen die Arbeitsbedingungen alternsgerechter gestaltet werden, was wiederum auch bedeutet, dass Beschäftigte und Unternehmen dem Faktor Gesundheit bei der Arbeit eine größere Bedeutung beimessen müssen [5]. Derzeit führen überhaupt nur ca. 20 % der Unternehmen in Deutschland irgendwie geartete Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung durch [6].

1.2 Berufe verändern sich

Während die Auswirkungen des demografischen Wandels noch in der Zukunft liegen, betreffen die Veränderungen in Berufen und Arbeitsverhältnissen schon jetzt viele Beschäftigte: Neue Berufe entstehen und Berufsbilder verändern sich. In kaum noch einem Beruf kommt man ohne Kenntnisse der Kommunikations- und Informationstechnik aus [7]. Der Anteil der Informationsberufe, d.h. der Berufe, bei denen die Arbeit mit und an Informationen jeder Art im Vordergrund steht, wächst ständig [8].

1.3 Arbeitsverhältnisse werden flexibilisiert

Das Modell „Kontinuierliche lebenslange Beschäftigung bei einem Arbeitgeber“ ist insbesondere für viele Risikogruppen auf dem Arbeitsmarkt in weite Ferne gerückt und scheint als Leitmodell in Frage gestellt zu sein [9]. Die Bedeutung des lebensbegleitenden Lernens wächst, weil der Bedarf an beruflicher Qualifikation ständig ansteigt.

Insgesamt werden hohe Anforderungen an die Flexibilität von Unternehmen und Beschäftigten gestellt. Dies wirkt sich auch auf den Faktor Gesundheit bei der Arbeit aus. Dabei gibt es positive und negative Effekte zu verzeichnen. Was in Zukunft überwiegt, hängt von den Flexibilisierungsformen, von ihrer Realisierung und von gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ab. Typische positive Effekte haben ihre Ursache z.B. in mehr Mitsprachemöglichkeiten, größeren Handlungsspielräumen sowie besserer Zusammenarbeit und Kommunikation. Negative Effekte resultieren z.B. aus geringerem beruflichem Status, Verlust an Sicherheit und Vertrauen sowie bedrohter Work-Life-Balance.

1.4 Belastungen verschieben sich

Die geschilderten Veränderungen tragen zu einem durchgängigen Belastungswandel bei, der in allen Staaten der EU festzustellen ist. Zahlreiche nationale und internationale Untersuchungen belegen: Art und Umfang der Belastungen, die auf die Beschäftigten bei der Arbeit wirken, verändern sich. In den Vordergrund treten immer häufiger psychische Faktoren, wie hohe Verantwortung, Zeitdruck, Überforderung durch die Arbeitsmenge und Stress. Physische Belastungen stagnieren oder gehen im Mittel sogar zurück, obwohl sie in einzelnen Branchen und Betrieben unverändert hoch sein können oder sogar noch steigen [10], vgl. auch Abbildung 1.2.

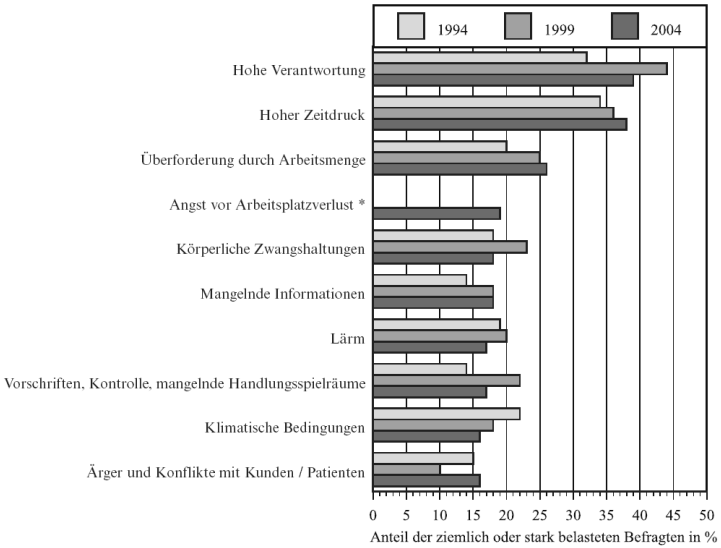

Abb. 1.2 Wandel des Belastungsspektrums am Beispiel NRW: Repräsentative Befragung der Beschäftigten in NRW zu drei Zeitpunkten. Angegeben ist der Anteil der Befragten, die angeben, ziemlich oder stark belastet zu sein [11]

Als eine Folge dieser Entwicklung ist in Deutschland schon jetzt ein starker Anstieg der Arbeitsunfähigkeitstage wegen psychischer Erkrankungen zu verzeichnen [12]. Diese Form der Erkrankungen ist mittlerweile auch der Hauptgrund für verminderte Erwerbsfähigkeit, noch vor den Muskel-Skelett-Erkrankungen und den Herz-Kreislauferkrankungen [13].

1.5 Flexicurity

Wandel der Belastungssituation, Wandel in Berufen und Arbeitsverhältnissen, demografischer Wandel und hinzu kommt eine andauernde Bewegung in den Märkten. Wie lassen sich diese Entwicklungen in Einklang bringen mit dem berechtigten Bedürfnis der Menschen nach Sicherheit, z.B. nach Sicherheit, die nötig ist, um eine Familie zu gründen oder um für andere sorgen zu können?

Eine mögliche Antwort auf diese Frage ist das von der EU propagierte Konzept der „Flexicurity". Dieser Begriff, ein Kunstwort, gebildet aus „flexibility" und „security", beschreibt das Ziel, die Flexibilitätsanforderungen des globalen Wettbewerbs in Einklang zu bringen mit einer Neuausrichtung des europäischen Sozialstaatsmodells. Flexibilität und Sicherheit werden dabei nicht als Gegensätze verstanden, sondern als zwei Seiten einer Medaille, als Anforderungen, die sich wechselseitig bedingen, weil soziale Sicherheit ein entscheidender produktiver Faktor für die globale Wettbewerbsfähigkeit Europas ist und andererseits globale Wettbewerbsfähigkeit soziale Sicherheit ermöglicht [14].

1.6 Beschäftigungsfähigkeit

Ein zentraler Baustein ist in diesem Zusammenhang das Konzept der Beschäftigungsfähigkeit. Mit zunehmender Dynamik und Flexibilisierung in der Arbeitswelt gewinnen nämlich Menschen an Bedeutung, die ihre eigene Kompetenz, Motivation und Gesundheit mit Blick auf die Veränderungen in der Arbeitswelt erhalten und fortentwickeln. Sie tun dies, um ihre eigene Beschäftigungsfähigkeit zu stärken, d.h. die Chancen zu erhöhen, dauerhaft am Arbeitsleben teilzunehmen, sei es innerhalb oder außerhalb des Unternehmens oder der Organisation, in der sie momentan tätig sind [15].

Das Konzept der Beschäftigungsfähigkeit hat aber zugleich auch eine betriebliche Dimension. Investitionen in die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind Investitionen in die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben. Erfolgreich sind Unternehmen, die ihre Beschäftigten unterstützen, anpassungsfähig zu werden oder zu bleiben. Zu einer solchen Unternehmenskultur gehören die moderne Gestaltung der Arbeitsorganisation, die Einführung innovativer Arbeitszeitmodelle, die Schaffung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen sowie die permanente Kompetenzentwicklung der Beschäftigten [15].

1.6.1 Gemeinsame Verantwortung

Der Erhalt und die Förderung von Beschäftigungsfähigkeit werden somit zu einer zentralen Aufgabe für Unternehmen und Mitarbeiter. Angesichts der skizzierten Veränderungen der Arbeitswelt sind Betriebe und Beschäftigte aufgefordert, eine gemeinsame Verantwortung zu übernehmen: Unternehmen investieren aus wohlverstandenem Eigeninteresse in die Motivation, Gesundheit und Kompetenz ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie wissen, dass sie sich ohne deren hohe Leistungsbereitschaft und -fähigkeit – unabhängig von Zugehörigkeitsdauer und Qualifikationsniveau – nicht am Markt behaupten können. Die Beschäftigten profitieren ihrerseits von Maßnahmen zur Förderung von Beschäftigungsfähigkeit durch eine Steigerung ihrer betriebsunabhängigen Arbeitsmarktchancen.

„Beschäftigungsfähig sind also Männer und Frauen, die dauerhaft am wirtschaftlichen und sozialen Leben aktiv teilhaben können“ [15]. Beschäftigungsfähigkeit entwickelt sich nicht nur im Beruf, sondern auch im privaten und sozialen Bereich. Sie bezeichnet zugleich das „Verhältnis der Kompetenzen, Fähigkeiten und Eigenschaften einer Person zu den Anforderungen und Möglichkeiten von Unternehmen und Arbeitsmarkt“ [16]. Maßnahmen zur Förderung von Beschäftigungsfähigkeit, müssen sich auf die einzelnen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, aber auch auf die strukturellen und organisatorischen Bedingungen der Unternehmen richten. Verhalten und Verhältnisse sind gleichermaßen zu beachten.

1.6.2 Handlungsfelder

Für die Förderung von Beschäftigungsfähigkeit sind vier Handlungsfelder von zentraler Bedeutung:

- die Gestaltung der Arbeit, denn Arbeitsbedingungen, Arbeitsorganisation und Arbeitszeit können Wettbewerbs- und Beschäftigungsfähigkeit hemmen oder fördern,
- die Handlungskompetenz der Beschäftigten, d.h. ihre Qualifikation im umfassenden Sinne, denn sie beschreibt das Wissen, Können und Wollen der Einzelnen,
- die Gesundheit bei der Arbeit, denn sie ist eine zentrale Voraussetzung, um die persönlichen Potenziale entfalten und sie im Erwerbsprozess nutzbar machen zu können und schließlich
- das gesellschaftliches Klima, denn es beeinflusst die Rahmenbedingungen, in denen die Beschäftigten leben und arbeiten.

1.6.3 Internationaler Vergleich

Im internationalen EU15-Vergleich liegen andere Länder bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung und zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit vor Deutschland. Dies zeigt sich z.B. an den relativ hohen Beschäftigungsquoten Älterer in anderen EU15-Staaten, etwa in Dänemark, Niederlande, Schweden oder Finnland. Hierfür ist neben einer Reform der Vorruhestandsregelungen in diesen Staaten auch die Tatsache verantwortlich, dass dort neue Konzepte zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit entwickelt und umgesetzt wurden. In Deutschland besteht in dieser Hinsicht Nachholbedarf [17].

1.6.4 Arbeitsfähigkeit

Mit dem Konzept der Beschäftigungsfähigkeit eng verwandt ist der Begriff der Arbeitsfähigkeit. Hierunter versteht man nach ILMARINEN die Summe der Faktoren, die einen Menschen in einer bestimmten Arbeitssituation in die Lage versetzen, die ihm gestellten Arbeitsaufgaben erfolgreich zu bewältigen [18]. Arbeitsfähigkeit in diesem Sinne ist Voraussetzung und Grundlage für Beschäftigungsfähigkeit, ohne irgendeine Form von Arbeitsfähigkeit gibt es keine Beschäftigungsfähigkeit.

Arbeitsfähigkeit lässt sich messen, hierfür wurde in über 20-jähriger Forschung, basierend auf intensiven Längsschnittstudien der so genannte Work Ability Index (WAI) entwickelt [19].

1.6.4.1 Gesundheit

„Gesundheit bei der Arbeit“ ist eines der zentralen Handlungsfelder der Beschäftigungsfähigkeit. Gesundheit umfasst körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden. Sie ist immer Voraussetzung und zugleich Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen Person, Verhalten und Verhältnissen. Dabei geht es um mehr als Vermeidung von Krankheit: Es geht darum, gesundheitliche Potentiale, die in der Person, in ihrem Verhalten, aber auch in den Verhältnissen z.B. im Betrieb liegen, zu einer besseren Bewältigung von Arbeit und Leben zu nutzen [20].

Was versteht man unter "gesundheitlichen Potentialen"? Im Vordergrund moderner Arbeitswissenschaft steht heute nicht mehr allein die Frage: „Was macht bei der Arbeit krank?“ sondern: „Was hält bei der Arbeit gesund?“. Dieser Perspektivwechsel geht von der Maxime aus, dass sowohl Individuen, d.h. hier Beschäftigte, als auch Organisationen, d.h. hier Unternehmen und Verwaltungen gesundheitliche Potentiale aufbauen können, die es erlauben, „Risiken und Belastungen zu vermeiden, Beanspruchungen zu mildern und eingetretene Schädigungen bzw. Krankheiten zu überwinden“ [21].

1.6.4.2 Gesundheitliche Potentiale

Bei Individuen sind solche gesundheitlichen Potentiale oder Ressourcen z.B. unterstützende soziale Beziehungen bei der Arbeit, persönliche Fitness oder auch die Fähigkeit, nach der Arbeit schnell „abzuschalten“ und sich zu regenerieren. Solche Potentiale von Unternehmen oder Verwaltungen zeigen sich z.B. an einer Führungs- und Teamkultur, die positive Rückmeldung oder praktische Unterstützung systematisch hervorbringt. Auch wenn viele gemeinsame Überzeugungen, Werte und Regeln die zwischenmenschliche Kooperation erleichtern, verfügt eine Organisation über wichtige gesundheitliche Ressourcen [21].

1.6.4.3 Handlungsspielraum

Ein besonders augenfälliges Beispiel ist aus der Stressforschung bekannt: Hohe zeitliche und qualitative Anforderungen, die an die Arbeit gestellt werden, führen bei gleichzeitigem geringem Handlungsspielraum der Beschäftigten zu einem erhöhten Herzinfarktrisiko [22]. Umgekehrt bedeutet dies: Handlungsspielraum ist eine wichtige gesundheitliche Ressource. Als Indikatoren hierfür kommen z.B. in Frage: Entscheidungsfreiheit der Beschäftigten hinsichtlich Arbeitsverfahren, Arbeitsmittel, zeitlicher Reihenfolge und Pausen. Untersuchungen deuten darauf hin, dass im europäischen Vergleich der Handlungsspielraum bei der Arbeit in Deutschland eher gering ist [23].

1.6.4.4 Soziale Unterstützung

Oder aber soziale Unterstützung: Sie kann durch Vorgesetzte, Arbeitskollegen, Lebenspartner oder andere Personen erfolgen. Indikatoren hierfür sind z.B. Qualität, Umfang und Stabilität sozialer Beziehungen. Ist der Grad an sozialer Unterstützung bei der Arbeit hoch, so können nach schon lange bekannten Erkenntnissen der Arbeitspsychologie negative Auswirkungen von Stress auslösenden Faktoren vermieden werden [24].

1.6.4.5 Beteiligung

Zu den gesundheitlichen Ressourcen gehört auch die Beteiligung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Indikatoren sind hier z. B. der Grad der Beteiligung in den Bereichen Arbeitsaufgabe, Arbeitsmittel, Arbeitsorganisation, Arbeitszeit und Organisationsentwicklung [25]. Es gibt Hinweise darauf, dass die Beteiligung bei organisatorischen Veränderungen in Deutschland im Vergleich zu Dänemark, Niederlande, Schweden oder Finnland eher gering ist (vgl. Abb. 1.3)

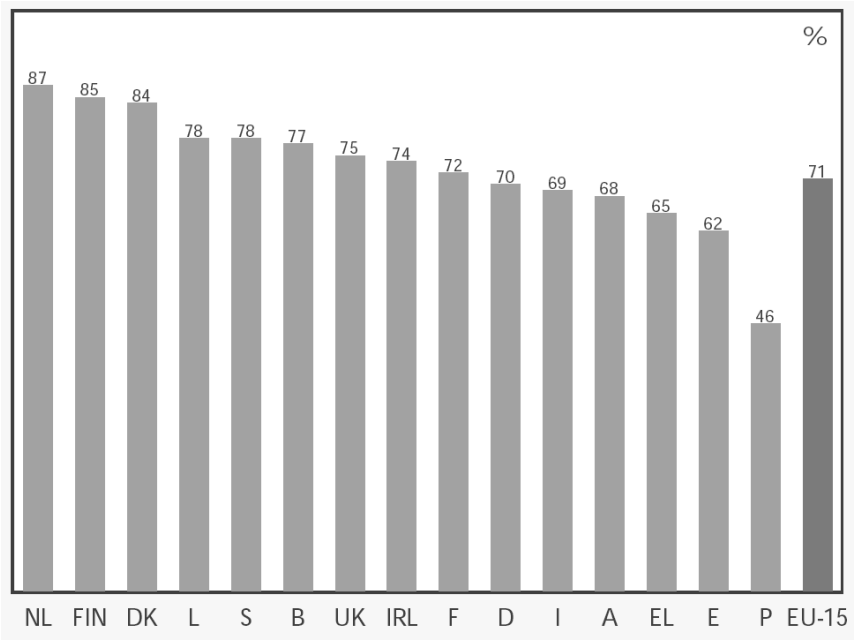

Abb. 1.3 Repräsentative Beschäftigtenbefragung in Europa: Anteil der Befragten, die angeben, bei organisatorischen Veränderungen beteiligt zu werden im europäischen Vergleich [26]

1.6.4.6 Belohnung

Wiederum aus der Stressforschung ist bekannt, dass das, was dort „Belohnung“ genannt wird, wichtige gesundheitliche Potentiale enthält. Mit diesem Begriff bezeichnet man materielle und nicht-materielle Faktoren („Gratifikationen“) wie Bezahlung, Anerkennung durch Vorgesetzte und Kollegen, Aufstiegschancen, Status, Arbeitsplatzsicherheit und ökonomische Stabilität des Unternehmens. Ein Indikator ergibt sich aus dem Verhältnis von Verausgabung bei der Erbringung der Arbeitsleistung und Belohnung, die die Beschäftigten dafür erhalten: Stehen beide in einem fairen oder fair empfundenen Verhältnis zueinander, so wirkt dies gesundheitsförderlich, andernfalls kommt es zu einer Stressbelastung [27].

1.6.4.7 Individuelle Lebensführung

Schließlich kann auch die individuelle Lebensführung gesundheitliche Ressourcen mobilisieren. Denn persönlich beeinflussbare Faktoren wie z. B. körperliche Aktivität, soziale Unterstützung durch Familie und Freunde, kognitive Techniken, Entspannung, Ernährung etc. können gesundheitsförderlich wirken. Allerdings ist auch bekannt, dass die Nutzung dieser Ressourcen sehr stark mit Ausbildung, Einkommen und sozialem Status korreliert.

1.6.5 Gesunde Unternehmen

Gesundheit - so umfassend wie im Konzept der Beschäftigungsfähigkeit verstanden - ist eine Kompetenz zur aktiven Arbeits- und natürlich auch Lebensbewältigung. Wichtig dabei ist: Gesundheit und insbesondere Gesundheit bei der Arbeit kann erlernt werden. Dazu können Menschen, aber Organisationen befähigt werden. Gesunde Arbeit in „gesunden" Unternehmen muss dabei das Ziel sein. Gesunde Unternehmen - in der ursprünglichsten Bedeutung des Wortes - zeichnen sich durch folgende Merkmale aus [28]:

- Kooperative Führungsstile;
- gemeinsame Überzeugungen und Regeln;
- flache Hierarchien und abteilungsübergreifende Zusammenarbeit;
- Vertrauen und gegenseitige Hilfe;
- Transparenz von Entscheidungen;
- Beteiligungsmöglichkeiten und Handlungsspielräume;
- professionelle Weiterbildungskonzepte.

Gesundheit bei der Arbeit fördert also die Beschäftigungsfähigkeit bei Frauen und Männern, weil sie Leistungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit stärkt. Gesundheit bei der Arbeit ist somit ein Wettbewerbsfaktor. Denn es sind gesunde, nicht unangemessen belastete und beanspruchte Belegschaften, die dauerhaft die Qualität von hochwertigen Produkten und Dienstleistungen sicherstellen.

1.6.6 Förderangebote

Im Hinblick auf die Erhaltung und Weiterentwicklung der Beschäftigungsfähigkeit werden in Deutschland insgesamt noch zu wenige Anreize für Unternehmen und Beschäftigte gesetzt. Immerhin haben die die Bundesregierung tragenden Parteien im Koalitionsvertrag anerkannt, dass im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel verstärkte Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Beschäfti-

gungsfähigkeit erforderlich sind [29]. Das Bundesland Nordrhein-Westfalen geht hier voran, indem dort flächendeckend Instrumente und Förderangebote für Unternehmen und Beschäftigte vorgehalten werden [30]. Darüber hinaus entstehen hier bedarfsbezogen neue Instrumente und Verfahren im Rahmen von Modellprojekten. Die Instrumente und Förderangebote in NRW zielen auf Breitenwirkung und Verallgemeinerung. Ihr Ziel ist es, Anstöße zu geben, auch ohne öffentliche Förderung im Betrieb aktiv zu werden, „gute Praxis“ zu entwickeln und zu transferieren sowie geeignete Strukturen auszubilden.

Abb. 1.4 Herr Dr. Gottfried Richenhagen (links) vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen bei seinem Eingangsreferat am 8. November 2005 in Wuppertal

1.7 Literatur

[1] z.B.: Buck in ifo-Schnelldienst 14/2004, S. 3; Mohr/Heimer in Prognos trendletter 2/2001, S. 6; Naegele in Politik und Zeitgeschichte 3-4/2001, S. 3; Zukunftsradar 2030 des Landes Rheinland-Pfalz in www.zukunftsradar2030.de; Zwischenbericht der Enquete-Kommission "Demografischer Wandel" des Hessischen Landtags, S. 59.

[2] Vgl. z.B. Prognos (Hrsg.): Deutschland Report 2002 - 2020. Basel 2002, S. 21ff. und 33ff.

[3] Daten nach Eurostat (Hrsg.): Strukturindikatoren in www.eu.int/comm/eurostat/.

[4] a.a.O.

[5] Vgl. im Einzelnen Richenhagen, G.: Länger gesünder arbeiten – Handlungsmöglichkeiten für Unternehmen im demografischen Wandel. In: Personalführung 2/2004, S. 60 - 69 sowie ders.: Demografischer Wandel - Umdenken notwendig. In Personal 9 /2004, S. 28 - 32.

[6] Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.): Smart Region - Eine innovative Maßnahme zur Bewältigung des demografischen Wandels in europäischen Regionen. DRV-Schriftenreihe Band 65/2005, S. 115.

[7] Troll, L.: Moderne Technik bringt neue Vielfalt in die Arbeitswelt. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.), Kurzbericht 6/2000.

[8] Vgl. Christensen, B.: Qualifikationsanforderungen und Arbeitsformen in der Neuen Ökonomie. Institut für Weltwirtschaft Kiel, Kieler Arbeitspapier Nr. 1081/2001, S. 14f. mit Bezug auf Dostal.

[9] Vgl. z.B. Reutter, G.: Diskontinuierliche Erwerbsbiographien - Realität oder Konstrukt? In: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (Hrsg.): http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2004/reutter04_02.pdf.

[10] Vgl. z.B. Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen (Hrsg.): Dritte Europäische Umfrage über die Arbeitsbedingungen 2000.

[11] Ministerium für Wirtschaft und Arbeit NRW (Hrsg.): Arbeitswelt NRW 2004, Belastungsfaktoren - Bewältigungsformen – Arbeitszufriedenheit. 2005.

[12] Vgl. z.B. BKK-Bundesverband (Hrsg.): Gesundheitsreport 2005, S. 12 oder DAK (Hrsg.): Gesundheitsreport 2006, S. 29.

[13] Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.): Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2004 - Unfallverhütungsbericht. 2006, S. 48.

[14] Zum Konzept „Flexicurity“ vgl. z.B. Keller, B. / Seifert, H.: Flexicurity – Wie lassen sich Flexibilität und soziale Sicherheit vereinbaren? In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 35/2002 oder Kronauer, M. / Linne, G. (Hrsg.): Flexicurity - Die Suche nach Sicherheit in der Flexibilität. 2005.

[15] Siehe „Neues Arbeiten NRW – Beschäftigungsfähigkeit fördern“ in www.arbeitsmarkt.nrw.de sowie in www.gib.nrw.de/specials/beschaeftigungsfaehigkeit/.

[16] Vgl. www.bib-nrw.de, Foliensatz Beschäftigungsfähigkeit.

[17] Vgl. z.B. Kraatz, S. / Rhein, T. / Sproß, C.: Internationaler Vergleich – Bei der Beschäftigung Älterer liegen andere Länder vorn. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.), Kurzbericht 5/2006 oder Gramke, K. / Heimer, A.: Lernen vom Ausland – Ein Blitzlicht auf Entwicklungen in sieben Ländern. In: Prager, J.U. / Schleiter, A.: Länger leben, arbeiten und sich engagieren. 2006, S. 165 - 209 oder Richenhagen, G.: Demografischer Wandel in der Arbeitswelt – Stand und Perspektiven in Deutschland. In: Gesundheits- und Sozialpolitik 5/6, 2006, S. 53 – 58.

[18] Ilmarinen, J. / Tempel, J.: Arbeitsfähigkeit 2010. Hamburg 2002, S. 166.

[19] a.a.O., in Deutschland auch Arbeitsbewältigungsindex genannt. Siehe auch www.arbeitsfaehigkeit.net/.

[20] Definition nach Badura, B. / Hehlmann, T.: Betriebliche Gesundheitspolitik. Berlin 2003, S. 18ff.

[21] a.a.O., S. 15.

[22] Karasek, R.A. / Theorell, T.: Health work. New York 1990.

[23] Siehe [18], S. 126.

[24] Siehe [20], S. 46 mit weiteren zahlreichen Literaturverweisen.

[25] Vgl. z.B. Lohmann, A. / Prümper, J.: Der moderierende Einfluss direkter Partizipation auf den Zusammenhang zwischen wöchentlicher Arbeitszeit und psychischer Beanspruchung. In: H. G. Giesa, K. P. Timpe, U. Winterfeld (Hrsg.): Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. 2003, S. 337–341.

[26] Siehe [10], S. 26.

[27] Siehe Siegrist, J.: Soziale Krisen und Gesundheit. Göttingen 1996.

[28] Vgl. [20], S. 20, auch Bertelsmann Stiftung/Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.): Vorschläge der Expertenkommission „Zukunftsfähige betriebliche Gesundheitspolitik“. 2004.

[29] Koalitionsvertrag vom 11. November 2005, S. 22.

[30] Siehe www.arbeitsmarkt.nrw.de/foerderangebote.

2 Mit der Analyse betrieblicher Altersstrukturen Gestaltungsfelder des demografischen Wandels erkennen, beurteilen und Maßnahmen treffen (THOMAS LANGHOFF)

15. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 6. Dezember 2005 in Wuppertal

Dr. Thomas Langhoff
Geschäftsführer der Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen GmbH
(Prospektiv), Dortmund

2.1 Beschreibung, Vorgehen, Ziele

Eine Altersstrukturanalyse durchzuführen ist aus mehreren Gründen sinnvoll. Zum einen bedeutet der demografische Wandel, dass die Belegschaften altern. In vielen Unternehmen ist festzustellen, dass die am stärksten vertretene Altersgruppe (Kohorte) die 40- bis 50-Jährigen sind und dass entsprechend der Altersdurchschnitt in der Regel auch zwischen 40 und 50 liegt. Im Verlauf der nächsten 10 Jahre wird diese „Alterskohorte“ in die Gruppe der über 50-Jährigen wandern. Gleichzeitig werden Möglichkeiten des Vorruhestands nur sehr schwer zu realisieren sein, wenn nicht sogar per Gesetz unmöglich werden. Darüber hinaus gibt es bereits die erste Erhöhung des gesetzlichen Renteneintrittsalters auf 67 Jahre, damit unser Rentensystem überhaupt noch finanzierbar bleibt. Das ist erst der Anfang.

Dabei stehen nicht nur Fragen im Vordergrund, wie mit solchen „alten“ Belegschaften gearbeitet werden kann, sondern auch wie weiter gearbeitet werden kann, wenn diese Alterskohorte einmal innerhalb weniger Jahre in die Rente wandert bzw. 50% der Belegschaft wegbricht. Auf der anderen Seite wachsen zu wenig junge, qualifizierte Arbeitskräfte nach, so dass bereits jetzt schon in vielen Regionen Facharbeiter/innenmangel herrscht. Das veranlasst die Betriebe dazu überzugehen, ihre An- und Ungelernten (bzw. Geringqualifizierten) fachlich weiter zu qualifizieren. All diese Beobachtungen und Trends machen deutlich, dass es überaus hilfreich ist, seine Altersstrukturen zu kennen, um damit eine Reise in die Zukunft zu machen und „jetzt und heute“ personalstrategisch die „richtigen“ Entscheidungen zu treffen.

Mit einer Altersstrukturanalyse kann erreicht werden, dass

- ein umfassendes Bild über die Zusammensetzung der Belegschaft nach Alter, Qualifikation, Geschlecht, Nationalität etc. erzeugt wird,
- betriebliche Problemfelder frühzeitig erkannt werden,
- die aktuelle Personalpolitik und -strategie hinsichtlich Chancen, Risken und zukünftigen Herausforderungen überprüft wird,
- der mittel- bis langfristig eintretende Personalbedarf systematisch ermittelt wird und
- Handlungsbedarfe für betriebliche Gestaltungsfelder abgeleitet werden.

Die folgende Abbildung zeigt den Ablauf und die Vorgehensweise der Altersstruktur-analyse, hier am Beispiel des von der Prospektiv GmbH entwickelten ASTRA© -Tools (siehe Abb. 2.1).

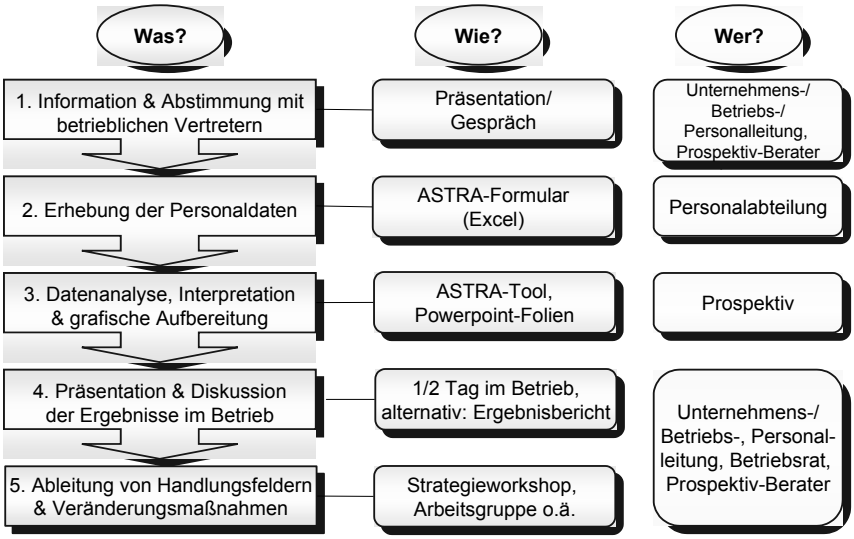

Abb. 2.1 Ablauf und Vorgehensweise bei der Altersstrukturanalyse mit dem ASTRA© -Tool

2.1.1 Praktische Umsetzung

Den Unternehmen werden Personalstammdatenbögen zur Verfügung gestellt, in die nur noch die Personaldaten eingetragen werden müssen (siehe Abb. 2.2 und Abb. 2.3).

Unternehmen:

Beschäftigte: Verteilung nach Alters- und Funktionsgruppen (Stichtag:)

Funktionsgruppen	Häufigkeit absolut	Anteil befristet Beschäftigte absolut	Anteil Leistungs-geminderte absolut	Anteil Ausländer absolut	Anteil Frauen absolut	Altersgruppen									
						15-19J.	20-24J.	25-29J.	30-34J.	35-39 J.	40-44J.	45-49J.	50-54J.	55-59J.	60-64J.
A) Führungskräfte*	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Technische Angestellte (ohne Meister, Vorarbeiter)	0														
Kaufmännische Angestellte	0														
Angestellte Meister	0														
Vorarbeiter u.ä.	0														
B) Mitarbeiter	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Techn. Angestellte	0														
Kaufmännische Angestellte	0														
Facharbeiter (fachspezif., d.h. nicht fachfremde Meister)	0														
An- und Ungelernte	0														
C) Auszubildende	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**							
Gewerblich-technische Auszubildende	0														
Kaufmännische Auszubildende	0														
Gesamtbelegschaft	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

* Unter Führungskräfte werden Personen verstanden, denen Mitarbeiter zugewiesen sind oder die als einzelne Experten wichtige Aufgaben ausführen.

Abb. 2.2 Gesamtdatenblatt

Abbildung 2.2 zeigt die Verteilung nach Alters- und Funktionsgruppen. Zusätzlich kann das Verhältnis bspw. von Migrantenanteil, Frauenanteil, Leistungsgeminderte etc. je nach Bedarf im Unternehmen zu den Funktionsgruppen erhoben werden. Zusätzlich zum Gesamtdatenblatt wird dann für jede einzelne Funktionsgruppe (4 Führungskräftegruppen, 4 Mitarbeiter/innengruppen, 2 Auszubildendengruppen) bezogen auf Alter und Geschlecht der Anteil der gewünschten Variablen (hier Anteil Ausländer absolut) und die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit erhoben (Abb. 2.3 zeigt hier beispielhaft den Personalbogen für An- und Ungelernte).

Unternehmen:

Funktionsgruppe: Mitarbeiter - An- und Ungelernte (Stichtag:

Geschlecht	Alter	Häufigkeit absolut	Anteil Ausländer absolut	durchschnittliche Dauer in Jahren der Betriebszugehörigkeit
männlich	15-19J.			
	20-24J.			
	25-29J.			
	30-34J.			
	35-39J.			
	40-44J.			
	45-49J.			
	50-54J.			
	55-59J.			
	60-64J.			
weiblich	15-19J.			
	20-24J.			
	25-29J.			
	30-34J.			
	35-39J.			
	40-44J.			
	45-49J.			
	50-54J.			
	55-59J.			
	60-64J.			
zusammen	15-19J.			
	20-24J.			
	25-29J.			
	30-34J.			
	35-39J.			
	40-44J.			
	45-49J.			
	50-54J.			
	55-59J.			
	60-64J.			

Abb. 2.3 Personalbogen für die jeweiligen Funktionsgruppen, hier: An- und Ungelernte

Aus diesem Datenpool kann der jeweilige Ersatzbedarf, der sich in den nächsten fünf bzw. zehn Jahren ergeben wird, für rentenbezogene Abgänge abgeleitet werden. Zur Vereinfachung wird dieser Ersatzbedarf einmal für Rentenabgänge ab 60 Jahren und

einmal für Rentenabgänge ab 65 Jahren dargestellt (Abb. 2.4 zeigt an einem anonymisierten Beispiel den Ersatzbedarf bei einer Rente ab 65 Jahren). Diese Standardisierung wurde gewählt, weil gegenwärtig das durchschnittliche tatsächliche Renteneintrittsalter in Deutschland bei 59,9 Jahren liegt, zukünftig aber mit einem um 5 bis 7 Jahre längeren Verbleib der Beschäftigten gerechnet werden muss, weil Vorruhestandsregelungen nur noch schwierig und bald gar nicht mehr realisiert werden können. Weiterhin wird zur Vereinfachung angenommen, dass es keine Frühverrentungen und keine Altersteilzeitregelungen gibt und dass sonstige Personalzu- und -abgänge sich per Saldo ausgleichen.

	Ersatzbedarf (Rente ab 65 J.)		**Anteil über 50-Jährige**				
Funktionsgruppen	bis 2007	2008 - 2012	2002	2007	Delta 2002-07	2012	Delta 2002-12
Führungskräfte	**14,3%**	**8,3%**	**35,7%**	**58,3%**	***22,6%***	**90,9%**	***55,2%***
	2	**1**	**5**	**7**		**10**	
Technische Angestellte (ohne Meister, Vorarbeiter)	20,0%	25,0%	60,0%	50,0%	***-10,0%***	66,7%	***6,7%***
	1	1	3	2		2	
Kaufmännische Angestellte	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	***0,0%***	100,0%	***100,0%***
	0	0	0	0		1	
Angestellte Meister	33,3%	0,0%	33,3%	50,0%	***16,7%***	100,0%	***66,7%***
	1	0	1	1		2	
Vorarbeiter u.ä.	0,0%	0,0%	20,0%	80,0%	***60,0%***	100,0%	***80,0%***
	0	0	1	4		5	
Mitarbeiter	**7,4%**	**15,3%**	**38,5%**	**49,2%**	***10,6%***	**50,5%**	***12,0%***
	9	**18**	**47**	**58**		**53**	
Kaufmännische Angestellte	18,2%	44,4%	90,9%	88,9%	***-2,0%***	80,0%	***-10,9%***
	2	4	10	8		4	
Facharbeiter (fachspezif., d.h. ohne Bäcker, Friseur u.ä.)	14,8%	10,7%	44,4%	35,7%	***-8,7%***	30,0%	***-14,4%***
	4	3	12	10		9	
An- und Ungelernte	3,6%	13,6%	29,8%	49,4%	***19,6%***	57,1%	***27,4%***
	3	11	25	40		40	
Gesamtbelegschaft	**7,8%**	**14,1%**	**36,9%**	**48,1%**	***11,3%***	**52,1%**	***15,2%***
	11	**19**	**52**	**65**		**63**	

Handlungsbedarf:
- *= nicht vorhanden (0 - 1 %)*
- *= gering (2 - 14 %)*
- *= mittel (15 - 24 %)*
- *= groß (25 - 34 %)*
- *= sehr groß (35 % & mehr)*

Abb. 2.4 Ersatzbedarf bei einer Rente ab 65 Jahren: anonymisiertes Beispiel

Abbildung 2.4 zeigt, dass innerhalb der nächsten 10 Jahre ein Ersatzbedarf von 30 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen entsteht. Durch die z.T. enormen Anstiege der über 50-Jährigen in einigen Funktionsgruppen kann insgesamt angenommen werden, dass

- Gesundheitsprobleme und -einschränkungen zunehmen werden,
- Aufstiegschancen für Jüngere sinken werden,
- Lernanforderungen an ältere Führungskräfte im Zusammenhang mit technischen Innovationen steigen werden,
- die Sicherung und Übertragung von Erfahrungswissen älterer Beschäftigter an Jüngere an Bedeutung gewinnt.

Bezogen auf das gewählte Beispiel sei noch erwähnt, dass ein Anstieg der über 50-Jährigen auf einen Anteil von über 50 % an der Gesamtbelegschaft in den nächsten 5 bis 10 Jahren in ca. 85 % aller von der Prospektiv GmbH durchgeführten Altersstrukturanalysen festgestellt wurde.

Mit Hilfe des ASTRA© -Tools können für alle Funktionsgruppen wie auch für die Indikatoren zukünftige Entwicklungen antizipiert werden (Zukunftsszenarios). Dabei werden im engen Diskurs zwischen Berater und betrieblichen Akteuren betriebsspezifische Annahmen getroffen über Zugänge (Einstellungen, Übernahme Azubis) und Abgänge (Rentenabgänge, Fluktuation). Die Annahmen werden mit verschiedenen Personalstrategien verknüpft (Fortschreibung, Verjüngung, Altersmischung) und entsprechend Zukunftsszenarios in 5 und in 10 Jahren entwickelt (Abb. 2.5 zeigt in anonymisierter Form den Vergleich dreier Zukunftsszenarien – in 10 Jahren).

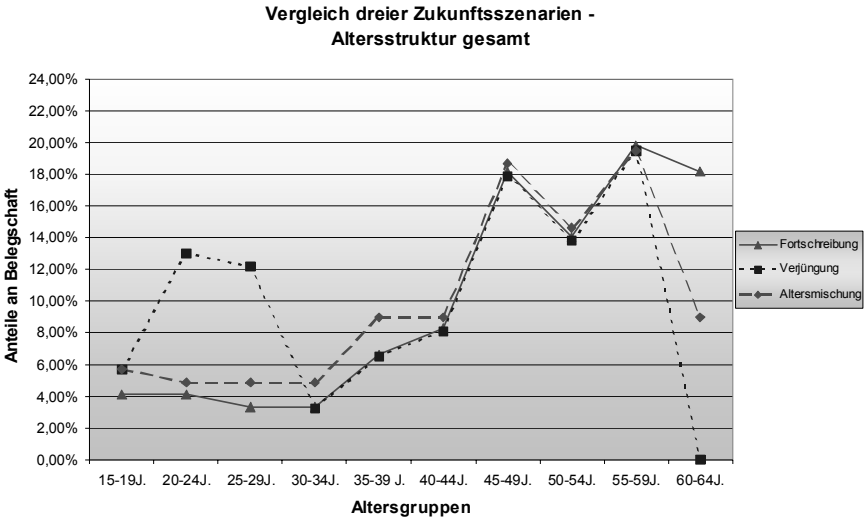

Abb. 2.5 Vergleich dreier Zukunftsszenarien – in 10 Jahren: anonymisiertes Beispiel

Für die in Abbildung 2.5 dargestellten Zukunftsszenarien wurden zusammen mit dem Unternehmen folgende Annahmen getroffen:

Annahmen zur Fortschreibung der Altersstruktur:

- Das gesetzliche Rentenalter wird 65 Jahre betragen.
- Es gibt keine Altersteilzeitregelungen und Frühverrentungen.
- Die Ausbildungsquote von rund 3,6 % erhöht sich bei konstanten Ausbildungszahlen aufgrund schrumpfender Belegschaft auf 3,7 % in 2007 bzw. 4,1 % in 2012.
- Sonstige Personalzu- und -abgänge gleichen sich per Saldo aus.
- Der Personalbestand sinkt in den nächsten 10 Jahren um 14 % auf 121 Beschäftigte.

Annahmen zum Zukunftsszenario I - Verjüngungsstrategie:

- Alle Beschäftigten werden mit 60 Jahren frühverrentet („Rasenmäherprinzip“).
- Die Ausbildungsquote wird auf rund 5,7 % angehoben.
- Innerhalb der nächsten 10 Jahre werden zusätzlich 22 Personen zwischen 20 und 29 Jahren (überwiegend An-/Ungelernte, Facharbeiter/innen u. kfm. Angestellte sowie ein/e Vorarbei-ter/in und ein/e techn. Angestellte/r) neu eingestellt.
- Sonstige Personalabgänge bleiben unberücksichtigt.
- Der Personalbestand sinkt in den nächsten 10 Jahren um 13 % auf 123 Beschäftigte.

Annahmen zum Zukunftsszenario II: Strategie der Altersmischung

- Die Frühverrentungsquote wird halbiert und orientiert sich an der individuellen Leistungsbereitschaft und -fähigkeit der über 60-Jährigen.
- Die Ausbildungsquote wird auf rund 5,7 % angehoben.
- Es erfolgen Neueinstellungen i.H.v. 11 Personen aller Altersgruppen.
- Sonstige Personalabgänge bleiben unberücksichtigt.
- Der Personalbestand sinkt in den nächsten 10 Jahren um 13 % auf 123 Beschäftigte.

Bei diesem Beispiel zeigt sich, dass bei Fortschreibung der Altersstruktur der Personalbestand weiter sinkt und in Zukunft mehr Ältere die Arbeit von weniger Jüngeren übernehmen müssen. Dies sind für die Arbeitsgestaltung wichtige Erkenntnisse, z.B. ist zu fragen, ob mit einer überalterten Belegschaft Schichtarbeit, wie sie heute umgesetzt wird, noch „gefahren“ werden kann. Bei einer gezielten Verjüngungs- oder Altersmischstrategie würde sich der Personalbestand deutlich stabilisieren und o.g. Auswirkungen in abgeschwächter Form auftreten.

Weiterhin können aus den Altersstrukturen wichtige Indikatoren gebildet werden, die als Kennzahlen für die strategische Unternehmensentwicklung genutzt werden können. Der wichtigste Indikator ist der Gesundheitsindikator. Er setzt die 40- bis 49-Jährigen ins Verhältnis mit den 50- bis 59-Jährigen. Wird dieser Indikator < 1, dann muss das Unternehmen mit einer erheblichen Steigerung gesundheitsbeeinträchtigter Mitarbeiter/innen rechnen.

Der Balancierungs- oder Wissensindikator setzt die bis 40-Jährigen ins Verhältnis mit den über 40-Jährigen. Je näher der Wert bei 1 liegt, desto ausgewogener ist das Verhältnis von jung und alt bzw. desto ausgewogener ist das Verhältnis vorhandenen Erfahrungswissens Älterer mit der Generierung neuen Wissens durch Jüngere.

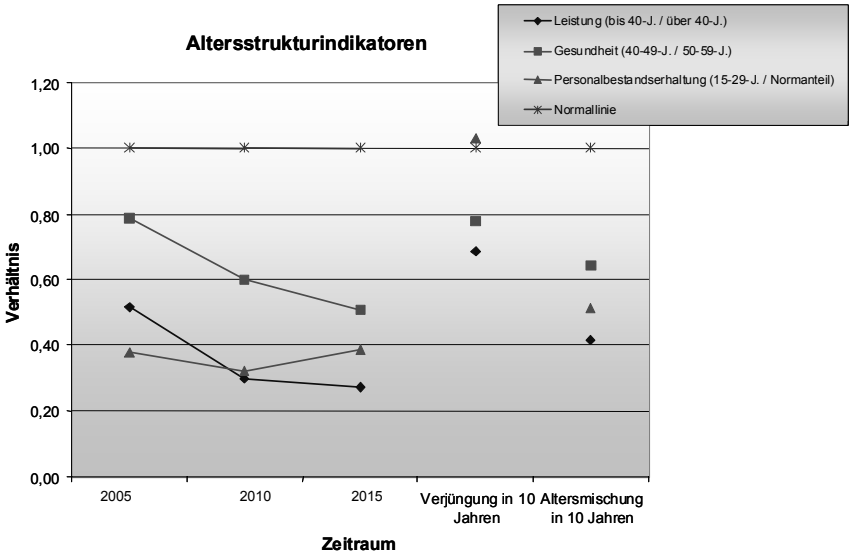

Abb. 2.6 Entwicklung der Altersstrukturindikatoren: anonymisiertes Beispiel

Der Personalbestandserhaltungsindikator setzt die 15- bis 29-Jährigen zum Normanteil. Je kleiner dieser Wert wird, desto problematischer wird es für das Unternehmen angesichts einer alternden Belegschaft, den Personalbestand über Nachwuchsgewinnung zu sichern. Abbildung 2.6 zeigt an einem anonymisierten Beispiel die Entwicklung der Altersstrukturindikatoren.

Abbildung 2.6 zeigt, wie bei Fortschreibung der Gesundheitsindikator ständig sinkt (= Zunahme von Gesundheitsbeeinträchtigungen). Auch die Balancierung von Wissen und Leistung wird zukünftig immer weniger gewährleistet. Solche Kennzahlen und deren Visualisierung dienen Führungskräften zu einem schnellen Überblick. Je größer ein Unternehmen oder je mehr Werke zu einem Unternehmen gehören, desto eher sind Vergleiche von Abteilungen oder Werken hier möglich (Benchmarking).

Neben der Darstellung der Ersatzbedarfe, der Zukunftsszenarien und der Zukunftsindikatoren für die Gesamtbelegschaft werden für jede Funktionsgruppe jeweils die Alterstruktur, die Qualifikationsstruktur, die Genderstruktur und die Migrantenstruktur abgebildet und in die Zukunft projiziert, so dass eine differenzierte Betrachtung jeder Funktionsgruppe möglich ist. Auf eine visualisierte Darstellung dieser Strukturen soll hier verzichtet werden. Insgesamt entsteht ein ca. 50-seitiger Foliensatz als Grundlage der Ergebnispräsentation in den Unternehmen.

Zusätzlich zu den an Altersgruppen gekoppelten Daten ist es für die Gesamtinterpretation wichtig, Trends der letzten fünf Jahre in Bezug auf andere Variablen zu erfassen. Dazu zählen

- Beschäftigungsentwicklung,
- Krankenstand,
- Fluktuation,
- Erstausbildung,
- Mitarbeiter/inneneinsatz Fremd-/Leihfirmen,
- Anzahl Weiterbildungsteilnehmer/innen.

Im produzierenden Gewerbe ist es sinnvoll, die zusätzlichen Daten getrennt für Gesamtbelegschaft und Produktion zu erheben.

Die Informationen, die sich aus den Kovariablen ergeben, sind zwingend notwendig, um die Daten der Alterstrukturanalyse interpretieren zu können, z.B. Relevanz gesundheitlicher Beeinträchtigung, Relevanz Weiterbildungsbedarf etc.).

Abbildung 2.7 zeigt noch einmal im Überblick, welche Möglichkeiten der Auswertung und visuellen Darstellung mit dem ASTRA©-Tool möglich sind.

ASTRA©-Tool - Altersstrukturanalyse:
Auswertung und Visualisierung der Personalstammdaten

1. IST-Analyse

1.1 Altersstrukturanalyse

- Gesamtbelegschaft
- nach Funktionsgruppen (FK, MA, Facharb., An-/Ungelernte, etc.)
- Ersatzbedarf
- Indikatoren
  - *Balancierung: Verhältnis bis 40-Jährige / über 40-Jährige*
  - *Gesundheit: 40-49-Jährige / 50-59Jährige*
  - *Personalbestandserhaltung: 15-29Jährige / Normanteil*

1.2 Qualifikationsstrukturanalyse

- nach Funktionsgruppen (FK, MA, Azubis, etc.)

1.3 Genderstrukturanalyse

- nach Funktionsgruppen (FK, MA, Azubis, etc.)

1.4 Nationalitätsstrukturanalyse

- nach Funktionsgruppen (FK, MA, Azubis, etc.)

2. Trendanalyse: Anteile jeweils getrennt bezogen auf Gesamtbelegschaft und Produktion

- Beschäftigungsentwicklung innerhalb der letzten 5 Jahren
- Krankenstand ...
- Fluktuation ...
- MA-Einsatz Fremd-/Leihfirmen
- Azubi-Anzahl
- Anzahl WB-Teilnehmer

3. Zukunftsszenarien

3.1 Einfache Fortschreibung

- Alters-, Qualifikationsstruktur in 5, 10 Jahren (Gesamt, nach Funktionsgruppen)
- Entwicklung der Indikatoren

3.2 Szenario Verjüngung:

- Alters-, Qualifikationsstruktur in 5, 10 Jahren (Gesamt, nach Funktionsgruppen)
- Entwicklung der Indikatoren

3.3 Szenario Altersmischung:

- Alters-, Qualifikationsstruktur in 5, 10 Jahren (Gesamt, nach Funktionsgruppen)
- Entwicklung der Indikatoren

4. Bedarfsfeststellung

Interpretation und Diskussion der Daten hinsichtlich:

- Chancen und Risiken, aktuelle und zukünftige Problemfelder, konkreter Handlungsbedarf

Abb. 2.7 Auswertung und visuelle Darstellung der Personalstammdaten im Überblick

Die Ergebnisse sollten gemeinsam Unternehmensleitung, Personalleitung und Betriebsrat präsentiert werden. Dies kann im Rahmen einer Arbeits- oder Projektgruppe oder eines Strategieworkshops erfolgen. Aus der gemeinsamen Interpretation und Diskussion der Ergebnisse können Chancen und Risiken, aktuelle und zukünftige Problemfelder sowie konkrete Handlungsbedarfe abgeleitet werden. Abbildung 2.8 zeigt die zentralen Gestaltungsfelder alternder Belegschaften.

Abb. 2.8 Zentrale Gestaltungsfelder alternder Belegschaften

Zur Interpretation der Ergebnisse können folgende allgemeine Leitfragen verwendet werden. Die Leitfragen sind jeweils an die betrieblichen Ergebnisse anzupassen und zu konkretisieren.

- **Intelligente Konzepte der Nachwuchsgewinnung**

  Wie kann intelligent Nachwuchs und Ersatzbedarf gesichert werden? (Auszubildende, Fachkräfte, An- und Ungelernte, Führungskräfte)

  Welche bisher nicht erschlossenen Rekrutierungspotenziale können genutzt werden?

- **Identifizierung und Förderung vorhandener Kompetenzen**

  Wie können die vorhandenen Kompetenzen erfasst werden?
  (fachlich, sozial, methodisch, insbesondere Erfahrungswissen und weniger zertifizierte Qualifikationen, siehe Kompetenzpass)

  Wie können fehlende Kompetenzen unternehmensintern herangebildet werden?

  Wie kann Erfahrungswissen Älterer an Jüngere weitergegeben werden?

  Wie kann neues Wissen im Unternehmen verbreitet werden?

- **Gesundheitsprävention**

  Wie kann insgesamt die Arbeitsfähigkeit bis zum Renteneintrittsalter erhalten werden?

  Welche Maßnahmen der Gesundheitsförderung sind dafür notwendig?

  Wie kann durch die Arbeit die Erholungsfähigkeit erhalten werden?

- **Neugestaltung von Arbeit: Tätigkeiten, Arbeitszeit, Berufslaufbahn**

  Welche Tätigkeiten müssen neu gestaltet werden, wenn zunehmend mehr Ältere die Arbeit von Jüngeren übernehmen müssen (intergenerative Umverteilung der Arbeit)?

  Welche Maßnahmen des anforderungsgerechten Aufgabenzuschnitts, der Organisation von Arbeit und der ergonomischen Arbeitsgestaltung sind zu treffen?

  Wie kann gemeinsam mit den Beschäftigten eine bessere work-life-balance realisiert werden?

  Welche Möglichkeiten und Modelle der Teilzeit, der Altersteilzeit, der Vertrauensarbeitszeit u.a. sind für Beschäftigte und Unternehmen sinnvoll?

  Wie können Erwerbsverläufe (und Entwicklungspotenziale) im Unternehmen geplant und gestaltet werden, insbesondere bei Tätigkeiten mit hohen körperlichen, mentalen und emotionalen Anforderungen?

- **Betriebsklima, Arbeitszufriedenheit und Führungsverhalten**

  Wie wird mit zunehmender Vielfalt und Andersartigkeit im Unternehmen umgegangen?

  Wie wird mit Älteren im Unternehmen umgegangen? Gibt es Vorurteile?

  Sind die Beschäftigten mit ihrer Arbeit insgesamt zufrieden? Gibt es Verbesserungspotenziale? Wie attraktiv muss Arbeit sein, um die Beschäftigten zu binden und dauerhaft Leistungsfähigkeit zu gewährleisten?

  Welche Veränderungen und neuen Anforderungen kommen auf die Führungskräfte zu (Rolle, Funktion, Verhalten)?

Aus den Leitfragen ergeben sich dann im Unternehmen meistens Informationsbedarfe hinsichtlich verschiedener Daten. Beispiel „Wir brauchen eine altersbezogene Darstellung welche Mitarbeiter welche Tätigkeiten ausführen!“ oder „Uns fehlt eine altersbezogene Darstellung der Fehlzeiten und der Weiterbildungsteilnahme sowie eine altersbezogene Verteilung der Beschäftigten auf die vorhandenen Schichtmodelle im Unternehmen!“ usw.

Neben der Erfüllung des Informationsbedarfs sind hinsichtlich der beschriebenen Gestaltungsfelder entsprechende Maßnahmen und Instrumente/Konzepte/Vorgehensweisen auszuwählen. Hier ist insbesondere die von der Unternehmensgruppe GfAH mbH in Gesamtkoordination von Frau Annegret Köchling erarbeitete Homepage www.demowerkzeuge.de zu nennen, die ca. 20 Instrumente zum Selbsteinsatz (und selbstverständlich zum Download angeboten) präsentiert. Dabei sind Instrumente wie Personaleinsatzmatrix, Nachfolgediagramm, Mitarbeiterbeurteilung, Zukunftsgespräche etc.

2.1.2 Erfahrungen und Erkenntnisse

Inzwischen sind von der Prospektiv GmbH mehrere Dutzend Altersstrukturanalysen mit dem ASTRA©-Tool sowohl im produzierenden Gewerbe wie auch in Dienstleistungsunternehmen durchgeführt worden. Das Feedback war insgesamt positiv. Alle beteiligten Firmen betonten, dass sie eine Analyse in dieser Form noch nie gemacht hatten.

Bei der Durchführung der Analyse ergaben sich eine Reihe von Erkenntnissen, die schrittweise zu einer Verbesserung des Instrumenteneinsatzes und der Vorgehensweise im Betrieb geführt haben und die hier zusammengefasst noch einmal dargestellt werden.

Beim ersten Kontaktgespräch, wenn gemeinsam darüber beraten wird, welche Daten zu erheben sind, neigen viele betriebliche Akteure dazu, zu Beginn zu differenziert Daten zu erheben. Das bezieht sich auf die Aufnahme weiterer Auswertungskriterien, oder die Erweiterung der Funktionsgruppen, oder die Durchführung mehrerer bereichs- oder abteilungsbezogener Altersstrukturanalysen. Davon ist dringend abzuraten. Die Erfahrung zeigt, dass man sich schnell in Detailbetrachtungen „verliert", insgesamt die Datenmenge „erschlagend" ist, und letztlich doch wieder dazu neigt, sich Daten verdichtet und zusammengefasst anzuschauen, um die zentralen Erkenntnisse abzuleiten. Es ist vielmehr eine schrittweise Differenzierung der Daten sinnvoll, die zu einem späteren Zeitpunkt bereichs- oder kriterienbezogen durchgeführt werden sollte.

Zur Präsentation der Ergebnisse wird meist vorab eine Darstellung dem Personalverantwortlichen gegeben, um dann eine Darstellung mit Workshopcharakter der Geschäftsführung, der betrieblichen Interessenvertretung und weiteren Beteiligten zu geben (z.B. Führungskräften aus verschiedenen Arbeitsbereichen). Dabei hat sich herausgestellt, dass die Datenmenge sehr umfangreich ist und das Verständnis von Zusammenhängen zwischen Alternsprozessen, Trendindikatoren (Krankenstand, Beschäftigtenentwicklung etc.) und zukünftigen Ersatzbedarfen nicht einfach herzustellen ist. Vielfach wird auch die Meinung vertreten, die demografische Entwicklung und damit verbundene alternde Belegschaften würden sich im eigenen Unternehmen nicht auswirken.

Es hat sich als eine sinnvolle Vorgehensweise herausgestellt, wenn die Geschäftsführung zu Beginn des Workshops einen Blick in die Zukunft des Unternehmens wirft. Dabei sind folgende Fragestellungen hilfreich:

- Wie entwickelt sich die Konkurrenz am Markt?
- Welches Marktpotenzial ist mit dem Unternehmen erreichbar?
- Wie entwickelt sich die Preissituation?
- Sind andere Bedrohungen am Markt zu erwarten?
- Wie verändert sich das Kundenverhalten?
- Wie entwickeln sich neue Verfahrens- oder Produkttechnologien?
- Wie entwickeln sich gesellschaftliche Ansprüche und Verbrauchergewohnheiten?
- Welche gesetzlichen Regelungen haben wir zu erwarten?

⇒ Die Fragen sind insgesamt auf die Absatzmärkte, den Beschaffungsmarkt und den Kapitalmarkt zu beziehen.

Erst wenn für die o.g. Fragen die Geschäftsführung ein Zukunftsszenario entwirft, kann hinsichtlich der anschließend präsentierten Ergebnisse der Altersstrukturanalyse die Grundfrage formuliert werden: Können wir diese Entwicklungen mit unserer alternden Belegschaft bewältigen? Damit werden die Ergebnisse der Altersstrukturanalyse unmittelbar an strategische Fragen und Unternehmensziele gebunden und erhalten dadurch auch einen unmittelbaren Gebrauchswert. Es wird quasi durch die demografische Brille ein Blick in die Zukunft des Unternehmens geworfen. Wählt man die beschriebene Vorgehensweise nicht, riskiert man, den Ergebnissen der Alterstrukturanalyse zunächst relativ staunend und damit „handlungsunfähig" gegenüber zu stehen.

Im nächsten Schritt können dann die im Vorfeld beschriebenen Handlungs- und Gestaltungsfelder identifiziert und mit Hilfe der Leitfragen Handlungsbedarfe formuliert werden. Daraus resultieren meist weitere konkrete Informationsbedarfe, die dann maßnahmeorientiert angegangen werden müssen, z.B. „Wie sieht die Alterstruktur und der Krankenstand in Abteilung xy aus?" usw.

Eine weitere wichtige Erkenntnis bezieht sich auf den Umfang und die Auswahl von Maßnahmen. Oftmals neigen die Unternehmen dazu, sich auf ein Gestaltungsfeld zu beschränken, z.B. Nachwuchsgewinnung oder Qualifizierung von An- und Ungelernten. Aufgrund der Tatsache, dass sich Wirkungen von Maßnahmen oftmals erst nach mehreren Jahren einstellen, ist es sinnvoll von vornherein zu allen im Vorfeld beschriebenen Gestaltungs- und Handlungsfeldern aktiv zu werden und ein Maßnahmebündel zu „schnüren". Dabei können selbstverständlich Schwerpunkte gesetzt werden. Aber erst durch die Vielfalt unterschiedlicher Maßnahmen in unterschiedlichen Gestaltungsfeldern ergibt sich eine gelungene Vorbereitung auf die Zukunft.

2.2 Zusammenfassung

Sowohl die Altersverteilung innerhalb einzelner Funktionsgruppen eines Unternehmens (Führungskräfte, Meister/innen, Vorarbeiter/innen, Facharbeiter/innen, An- Und Ungelernte etc.), als auch die Identifizierung zukünftigen Ersatzbedarfs oder das Verhältnis von Facharbeiter/innen-Quote zu An- und Ungelerntenquote, aber auch das Verhältnis der 40- bis 49-Jährigen zu den 50- bis 59-Jährigen sind wichtige Indikatoren für die zukünftige Personalstrategie. Daher fällt ins Auge, dass viele Betriebe die Verteilung ihrer Altersstrukturen nicht unter die Lupe nehmen oder diese vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung nicht interpretieren. Auch ist meist die Altersbezogenheit von unternehmenswichtigen Daten wie Fehlzeiten, Weiterbildungsteilnahme, Personaleinsatzmatrixen im Unternehmen nicht bekannt. Der erste Schritt, sich mit seiner alternden Belegschaft zu befassen, ist die Planung und Durchführung einer Alterstrukturanalyse. Im folgenden wird beschrieben, was man im

Rahmen einer Altersstrukturanalyse erfassen sollte (einschließlich einzelner Fortschreibungen in die Zukunft), wie bei der Analyse vorgegangen wird und was bei der Interpretation der Daten zu berücksichtigen ist. Anhand von anonymisierten Beispielen wird die praktische Umsetzung verdeutlicht.

Abb. 2.9 Herr Dr. Ralf Pieper (links) von der Bergischen Universität Wuppertal zusammen mit dem Referenten vom 6. Dezember 2005, Herrn Dr. Thomas Langhoff von der Prospektiv GmbH in Dortmund

3 Participative management strategy for occupational health, safety and well-being risks (JACQUES B. MALCHAIRE)

16. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 17. Januar 2006 in Wuppertal

Prof. Dr. Jacques B. Malchaire
Occupational Hygiene and Work Physiology Unit
Catholic University of Louvain, Brüssel

3.1 Introduction

Numerous methods are proposed to conduct a risk analysis in a company. These include checklists, assessment scales, observation techniques, or even very sophisticated measurement procedures. All these methods are primarily quantification procedures that postulate that quantification of the risk is required for prevention and leads to preventive measures. This can be disputed as the scoring undeniably becomes for many users in practice the main objective of the study and detracts from the observation of the items leading to preventive measures.

Measurements performed in the context of prevention must be completely different from those requested in risk assessment studies. While the second ones attempt to integrate exposure over a representative period, the first ones concern the environment, the materials and the task, trying to understand how they interact and how they can be adjusted to reduce the risk.

The present paper presents a cost-effective strategy in 4 stages of increasing complexity, to be used successively, when necessary, by people (workers, then Occupational Health and Safety (OHS) practitioners, then experts). Its objective is to guide these people to recognise the conditions with a risk of MSD and to identify the most adequate corrective or preventive measures.

This strategy is based on some fundamental principles that need to be underlined.

1. The qualifications available are complementary

Knowledge about what really occurs in the work situation is decreasing from the employee, who knows exactly what he does and lives everyday, to the expert, who collects only the information he needs for the specific problem for which he was called in.

On the other hand, qualification in health, safety, well-being increases in the opposite direction, from the employees, foremen, direction … who are often little aware of the risks they incur, to the expert very specialized in a single field.

It is thus logical to consider that the two sets of knowledge – about the work situation and about the principles of health, safety and well-being – are complementary. It remains to organize the cooperation in an interdisciplinary way between the workers, their local management, the occupational physicians, the OHS practitioners, the experts.

2. The main actor of risk prevention and well-being at work

Insofar as the goal of an OHS intervention in the work environment is the maintenance or the improvement of the well-being of the employees, no relevant action can be taken without the knowledge of the work situation that only the employees hold. The employees must thus be the main ***actors*** – and not only the ***objects*** – of prevention and must be regarded as such by all the OHS practitioners or others.

3. The globalisation of the problems

The employee 'sees' his work situation like a whole and not as a set of distinct and independent facts: he is 'being well' or not, he likes is job globally or not … In addition, all aspects of the work situation are interrelated. This is particularly true in the field of MSD as most epidemiological studies demonstrated that they do not have a single cause but are linked to almost all aspects of the work situation. A comprehensive approach is therefore required.

4. The small and medium-sized enterprises (SME)

In the western countries, less than 40 % of the employees work in companies employing more than 250 people. Usually, in these large companies, a well trained OHS practitioner is present, competences are available, consultation bodies function rather well, the problems are dealt with and the frequency and severity rates of accidents and occupational diseases are lower. The majority of the employees work in SME where the situation is much more variable.

The methods must therefore be addressed in priority at these SME, by taking account of the limited means and competences that are there available.

3.2 The SOBANE strategy of risk management

Various competences being complementary and necessary at the various stages of the risk management process, a 'strategy' is essential to coordinate these various partners and to use advisedly their competences and resources.

The intervention strategy called **SOBANE** includes 4 levels: **S**creening, **Ob**servation, **An**alysis and **E**xpertise and obeys the diagram of figure 3.1 and the criteria defined in table 3.1.

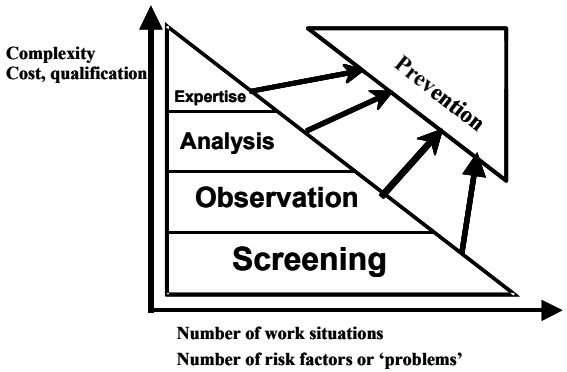

Abb. 3.1 General outline of the SOBANE strategy

Tab. 3.1 Characteristics of the four levels of the SOBANE strategy

	Level 1 Screening	Level 2 Observation	Level 3 Analyze	Level 4 Appraise
When?	All cases	If problem	Difficult cases	Complex cases
How?	Simple observations	Qualitative observations	Quantitative observations	Specialized measurements
Cost?	Low 10 minutes	Low 2 hours	Average 2 days	High 2 weeks
By whom?	People of the company	People of the company	People of the company + OHS practitioners	People of the company + OHS practitioners + Expert
Competence **• work situation** **• health and safety**	 Very high Low	 High Average	 Average High	 Low Specialized

3.2.1 Level 1: Screening

Objective: The question here is to identify the main problems and make up for the obvious errors such as holes in the ground, containers with toxic materials and left abandoned, VDUs oriented towards a window…

Actors: This identification must be carried out internally, by the people in the company knowing the work situations perfectly, even if they have no or little qualification in safety, physiology or ergonomics. They will thus be the employees themselves, their local technical management, the employer himself in the small companies, with an internal OHS practitioner when available, in the medium-size or larger firms.

Method: For this, they need a simple tool that can be used rapidly. It is here useless or even counterproductive to require a rigorous use of the terms risk, damage, probability of occurrence …. They will discuss 'problems' in the general meaning of the common language.

The tool on this level 1, Screening, must make it possible to identify the problems in all the circumstances of the work situation, during the day or the year and not at a precise time. The consultation guide Déparis presented below fulfils these criteria.

At this first level, some problems will already be solved and others will be identified. They will be studied at level 2, Observation.

3.2.2 Level 2: Observation

Objective: The problems unsolved at the time of level 1, Screening, must be investigated further in order to design adequate solutions.

Actors: The Observation tools must remain simple to assimilate, fast and inexpensive to implement, so as to be used again, as systematically as possible, by the employees and their local management with the collaboration again of a internal OHS practitioner when available

Method: This level 2, Observation, requires an intimate knowledge of the work situation under its various aspects, its alternatives, the normal and abnormal operations.

The depth of the Observation will be variable according to the risk factor and according to the competence of the participants.

The essential is again to lead these people to consider the various aspects of the work situation and to identify the solutions of prevention as soon as possible.

3.2.3 Level 3: Analyzes

Objective: When the Screening and Observation levels do not make it possible to bring the risk back to an acceptable level or that a doubt remains, it is necessary to go further in the Analysis of its components and the search for solutions.

Actors: This requires now the assistance of someone with the needed qualifications, tools and techniques. These people will often be OHS practitioners external to the company, intervening in close cooperation with those who conducted the Screening and the Observation levels (and not in their place).

Method: The Analysis is usually about particular circumstances of the work situation defined at the end of level 2, Observation. It can require simple measurements with current instruments, measurements with the explicit objectives to authenticate the problems, investigate the causes and optimize the solutions.

3.2.4 Level 4: Expertise

The study of level 4, **Expertise**, must be conducted by the same people of the company and OHS practitioners, with the additional assistance of a very specialized expert. It will relate to particularly complex situations and will possibly require special measurements.

3.3 Putting the SOBANE strategy into operation

The use of the SOBANE strategy to coordinate the actions in health, safety and well-being at work must not be improvised. In general, the sequence of the events is as follows:

1. The company has a problem, of musculo-skeletal disorder, stress, safety …. This problem led to an accident, an occupational disease, absenteeism, claims…
2. The problem was discussed within the legal OHS body if it exists or with the trade-union delegation if it exists and a decision was reach to do 'something'. Remain to know what.
3. An internal OHS practitioner in the medium-size and large company or an external OHS practitioner for the small companies is invited to propose solutions.
4. Realizing that all the aspects of the work situation are dependant, this OHS practitioner recommends to proceed to a detailed review of the work situation, with a group discussion among employees and lower management, to reconsider one by one all the aspects of the work situation.

5. The OHS practitioner presents to the direction of the company the SOBANE strategy and the guide Déparis and describes their application and interest. The direction agrees to discuss it with the employees.
6. The OHS practitioner presents the SOBANE strategy and the guide Déparis to the legal OHS body and/or the trade-union delegation.
7. The partners become aware of the implications and the stakes of the strategy and decide to 'try the experiment'.
8. The OHS practitioner coordinates a first Déparis meeting by observing as best as possible the recommended procedure. He trains a person from the work situation (the coordinator) so that he can lead these Déparis meetings thereafter.
9. The results are presented at the legal OHS body. They are evaluated and a decision is made to choose this type of management of the problems of health, safety and well-being with work.
10. Periodically, the Déparis meetings are repeated by the coordinator himself and the group fully adapts the consultation guide to manage its work situation.

The guide Déparis describes hereafter constitutes the tool for the level 1, **Screening**.

The tools for the **Observation**, **Analysis** and **Expertise** levels of the strategy were developed and validated with regard to noise, thermal environments of work, lighting, whole body and hand-arm vibration, musculo-skeletal disorders and more recently chemical agents, biological agents, fire and explosion hazards, electric safety, machine safety and work on VDUs.

The whole set of documents is available (in French and Dutch) on the www.sobane.be site.

3.4 Conclusions

An in-depth analysis of the dynamic policy of risk management results in proposing a strategy, called SOBANE, whose purpose is to gradually approach the work situations in the small as well as in the large companies, to coordinate the cooperation between employees, management, internal and external OHS practitioners and to arrive faster and less expensively to effective prevention. Tools are proposed to implement the strategy.

The employer remains fully responsible for the implementation of the policy. This implementation however requires the intervention of an OHS practitioner-facilitator, oiling the wheels of the participative process.

In systems of health and well-being at work such as those in use in Belgium and France, the OHS practitioner-facilitator is in all probability the occupational physician, who remains the only one in contact with the SME and the only one to enjoy there some moral capacity of influence. Concurrently to his surveillance mission of the individual health of the employees, he is thus invited to play the role of coordinator of the collective and individual actions of prevention, being interested in the coherence and effectiveness of the interventions and leaving to more specialized OHS practitioners the technical details of these interventions.

Abb. 3.2 Herr Prof. Dr. Jacques Malchaire von der Université catholique de Louvain in Brüssel bei seinem umfassenden Eingangsreferat

4 Anforderungen an das betriebliche Arbeitsschutzrecht aus Arbeitgebersicht (SASKIA OSING)

17. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 24. Januar 2006 in Wuppertal

RA Saskia Osing
Referentin bei der Bundesvereinigung der
Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA), Berlin

4.1 Gesellschaftliche Herausforderungen

Die große Koalition steht in dieser Legislaturperiode vor großen aber notwendigen Herausforderungen. Es führt kein Weg daran vorbei, jetzt grundlegende Herausforderungen anzugehen: Die Rekordarbeitslosigkeit muss bekämpft, die öffentlichen Haushalte konsolidiert, die Absenkung der Sozialbeiträge, die bislang von jeder Bundesregierung versprochen, aber noch nie eingelöst wurde, endlich erfolgen, der Arbeitsmarkt flexibilisiert und die ständig weiter wuchernde Bürokratie endlich abgebaut werden.

Seit langem ist die überbordende Bürokratie eine starke Bremse der wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland. Tagtäglich hemmt sie – dringend erforderliche sowie längst überfällige – Innovationen und Investitionen. Wer in Deutschland beispielsweise eine GmbH gründen will, muss neun verschiedene Ämter aufsuchen sowie eine Vielzahl von Genehmigungen und Bescheinigungen einholen. Insgesamt verschlingt eine Unternehmensgründung dadurch rund 45 Tage. Nur zum Vergleich: In den USA dauert dies gerade einmal 4 Tage.

Darüber hinaus ist die Bürokratie eine gewaltige Geldvernichtungsmaschine: Sie kostet nach Zahlen der EU die Unternehmen fast 50 Milliarden Euro pro Jahr.

Der Politik sind diese Tatsachen seit langem bekannt. In der Vergangenheit wurden deshalb auch immer wieder Initiativen zum Bürokratieabbau gestartet. Die Bundesregierung verband mit ihrer groß angekündigten „Initiative Bürokratieabbau“ zuletzt das Versprechen, insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen zu entlasten. Nennenswertes wurde dabei insgesamt jedoch nicht erreicht. Im Gegenteil: Die Zahl der Gesetze und Verordnungen ist in den letzten Jahren kontinuierlich weiter gestiegen. Und: Die Gesetze und Vorschriften werden immer komplizierter. Jüngstes Beispiel hierfür ist die Vorverlegung der Beitragsfälligkeit in der Sozialversicherung.

Von der neuen Bundesregierung erwarten die Arbeitgeber, dass sie den großen und vielen Worten in Sachen Deregulierung nun endlich auch Taten folgen lässt. Wir brauchen einen konsequenten Bürokratieabbau. Wir brauchen z.B. eine Art Bürokratie-TÜV. Die bürokratischen Folgen neuer Regelungen müssen von unabhängigen Experten schnell und systematisch abgeschätzt werden. Es geht dabei nicht um eine langwierige Prüfung der Vorhaben, sondern um eine kurze Analyse. Viel zu oft werden Gesetze verabschiedet, deren hoch bürokratische Auswirkungen erst im nachhinein erkannt werden.

Weiterhin sollten Gesetze und Verordnungen mit Verfallsklauseln (so genannte „Sunset clauses“) versehen werden. Solche Klauseln verhindern eine unkontrollierte Zunahme an Regelungen, weil veraltete und/oder unnütz gewordene Gesetze und Verordnungen automatisch außer Kraft treten.

Ferner muss auch die Regelungsdichte von Gesetzen vermindert werden: Zum einen darf in Zukunft nicht mehr alles geregelt werden, was irgendwie geregelt werden kann, sondern nur das, was wirklich geregelt werden muss. Zum anderen können Vorschriften, die selbst Experten nicht mehr überblicken, nicht gerecht und sinnvoll sein. Sie verwirren und verunsichern die Menschen und die Betriebe. Deswegen müssen im gesamten Wirtschafts-, Arbeits- und Sozialrecht soweit wie möglich komplizierte Detailregelungen abgeschafft und durch vereinfachte Neuregelungen oder erweiterte Pauschalierungen ersetzt werden.

Die Politik muss endlich erkennen, dass die überbordende Bürokratie ein gravierender Hemmschuh für die Wirtschaft ist. Mit einem konsequenten und mutigen Bürokratieabbau werden Wachstum und Beschäftigung kräftig und nachhaltig gefördert!

Den Vorschlag der Wirtschaft für eine Art Bürokratie-TÜV hat die große Koalition jetzt aufgegriffen. Sie beabsichtigt beim Bundeskanzleramt ein unabhängiges Gremium von Fachleuten, den sog. Normenkontrollrat, einzusetzen. Dieses Gremium soll Gesetzesinitiativen der Bundesregierung und eventuell der Koalitionsfraktionen auf ihre Erforderlichkeit und die mit ihnen verbundenen bürokratischen Kosten hin überprüfen. Der Rat soll darüber hinaus das Recht haben, Gesetze, die nach seiner Ansicht überflüssig sind oder gegen sonstige Prinzipien guter Gesetzgebung verstoßen, zu benennen. Zudem will Bundesregierung ein in mehreren europäischen Ländern bewährtes Standardkosten-Modell zur objektiven Messung der bürokratischen Belastungen von Unternehmen einführen. Man hat aufgrund der Erfahrungen aus der Vergangenheit erkannt, dass eine auf Einzelmaßnahmen beschränkte Rechtsbereinigung nicht ausreicht, um die Bürokratie und durch sie entstehende finanzielle Lasten insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen zu beseitigen. Als wesentliches Hindernis hat sich dabei erwiesen, dass bis heute in Deutschland keine Methode existiert, die bestehende Bürokratiekosten zuverlässig erfassen und für neue Gesetze sicher voraussagen kann.

Diese Planungen der neuen Regierung sind positiv. Es bleibt zu hoffen, dass der abermals angekündigte Kampf gegen Überregulierung diesmal auch endlich Früchte trägt.

4.2 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Dieses Petitum gilt auch für den Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Der Arbeits- und Gesundheitsschutz in Deutschland befindet sich auf einem sehr hohen Niveau. Die Arbeitsplätze in Deutschland werden von Jahr zu Jahr sicherer. Seit 1991 ist die Zahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle in einem kontinuierlichen Trend um fast 50 Prozent zurückgegangen. Dies beweist die sehr erfolgreiche Präventionsarbeit in den Unternehmen.

Aber auch im Arbeits- und Gesundheitsschutz ist die Regelungsdichte derart hoch, dass insbesondere kleine und mittlere Unternehmen den Überblick verlieren, welche Gesetze, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften für ihre Arbeit und Produktion für sie einschlägig sind und wie sie die darin enthaltenen Anforderungen erfüllen können.

Das deutsche Arbeitsschutzrecht muss deshalb von Grund auf modernisiert werden. Und das heißt vor allem: Vereinfacht, flexibilisiert und handhabbar gemacht werden. Statt jedes noch so kleine Detail gesetzlich oder im Wege des Satzungsrechts regeln zu wollen, sollten sich Gesetze, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften an folgenden Grundprinzipien ausrichten:

- Festsetzen von Schutzzielen
- Definition von allgemein gehaltenen Anforderungen
- Verzicht auf detaillierte Verhaltensvorgaben.

Damit könnte mehr Spielraum für die Unternehmen geschaffen werden, den sie für an ihre betrieblichen Gegebenheiten angepasste Arbeitsschutzmaßnahmen nutzen können. Erforderlich ist eine stärkere Konzentration auf das Wesentliche und eine klare Struktur des anzuwendenden Regelwerks.

Die häufig geäußerte Gefahr, dass mit einer Vereinfachung der gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Regeln eine Absenkung des Niveaus des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes einhergeht, sehen wir nicht. Sie ist auch unbegründet: Im Gegenteil: Komplizierte Regelwerke haben meist wenig Chancen befolgt und/oder umgesetzt zu werden. Mit anderen Worten: Sie stoßen auf geringe Akzeptanz und/oder sind – schlicht und ergreifend – praxisuntauglich. Komplexe Regelungsgebilde erweisen damit dem Arbeits- und Gesundheitsschutz eher einen Bärendienst. Auch hier gilt: Weniger ist mehr.

Der BDA geht es nicht darum, den erreichten hohen Stand der betrieblichen Sicherheit abzusenken, sondern es geht allein darum, die bestehenden Regelungen von bürokratischem Ballast und bürokratischer

Überregulierung zu befreien. Also sie praktikabler, übersichtlicher und damit für die Betriebe handhabbarer und einsichtiger zu machen. Auf europäischer Ebene spricht man insoweit von „better and smarter regulation“. Dieser Terminus trifft den Kern der Sache: Es geht um Vereinfachung und nicht um die Absenkung des Niveaus. Denn: Nicht die Befolgung abstrakter Regulierungen, sondern die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer an ihrem Arbeitsplatz ist das Ziel.

Erste ermutigende Schritte um das Vorschriftendickicht im Arbeits- und Gesundheitsschutz zu lichten, wurden getan.

Vor rund einem Jahr ist die neue Arbeitsstättenverordnung in Kraft getreten. Mit der neuen Verordnung wollte das damalige Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit das Arbeitsstättenrecht durch die Vorgabe von Schutzzielen und die Formulierung allgemein gehaltener Anforderungen modernisieren und so einen Beitrag zum Bürokratieabbau leisten. Durch einheitliche und flexible Grundvorschriften sollte den Betrieben innerhalb der zwingenden europäischen Vorgaben für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten Spielraum für an ihre Situation angepasste Arbeitsschutzmaßnahmen gegeben werden.

Diese Zielsetzung hat die deutsche Wirtschaft ausdrücklich begrüßt und sich im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens für eine 1 zu 1 Umsetzung der europäischen Vorgaben im Arbeitsstättenrecht eingesetzt. Unsinnige – ja geradezu lächerliche – Detailregelungen, wie beispielsweise die Pflicht zur Anbringung von Kleiderhaken in Pausenräumen oder das Aufstellen von Abfallbehältern in Erholungsräumen, sind mit der Neuregelung weggefallen.

Nun kommt es darauf an, dass der positive Ansatz, Regeln zielorientiert aufzustellen, nicht durch die vom Arbeitsstättenausschuss jetzt zu erstellenden Arbeitsstättenregeln wieder konterkariert wird.

Die Arbeitsstättenverordnung enthält einen allgemeinen Teil. Die darin formulierten Schutzziele werden im Anhang konkretisiert. Inwieweit darüber hinaus noch Bedarf für weitere Konkretisierungen durch Arbeitsstättenregeln besteht, ist fraglich und im Einzelfall sorgfältig zu prüfen. Nur wenn in der betrieblichen Praxis ein echter Konkretisierungsbedarf – über den Anhang hinaus – besteht, sind technische Regeln sinnvoll.

Auch im Bereich der gewerblichen Berufsgenossenschaften hat man erkannt, dass es mit der derzeitigen Regelungsvielfalt so nicht weitergehen konnte. Mit dem Inkrafttreten der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ zum 1. Januar 2004 sind mehr als 40 Unfallverhütungsvorschriften außer Kraft gesetzt worden. Mittelfristig soll eine weitergehende Reduzierung der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften auf etwa 10 Basisvorschriften vorgenommen werden. Dieses Vorhaben begrüßt die deutsche Wirtschaft ausdrücklich.

Es darf jedoch nicht sein, dass auf der einen Seite zwar die Anzahl der Unfallverhütungsvorschriften reduziert wird, aber auf der anderen Seite die in den aufgehobenen Unfallverhütungsvorschriften genannten Anforderungen lediglich in BG-Regeln oder in das staatliche Regelwerk verschoben werden. Damit wäre im Sinne der Transparenz und der Praktikabilität überhaupt nichts erreicht.

Die BDA sieht die Aufgabe der Berufsgenossenschaften zukünftig vielmehr darin, dass sie für kleine und mittlere Unternehmen gegebenenfalls erforderliche Konkretisierungen von Rahmenvorschriften in Form von beispielhaften Lösungen und praxisnahen Handlungshilfen anbieten.

Ein weiterer Schritt hin zu einem praktikableren Arbeits- und Gesundheitsschutz wurde 2004 mit der Reform der sicherheitstechnischen und betriebsärztlichen Betreuung getan. Sowohl im Bereich der Regelbetreuung als auch bei der alternativen Betreuung (sog. Unternehmermodell) wurde beim Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften eine Muster-Unfallverhütungsvorschrift zur betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung (BGV A 2) erarbeitet. Die BDA hat intensiv an dieser Überarbeitung mitgewirkt.

Die neue BGV A 2 versetzt Unternehmen mit bis zu 50 Beschäftigten zum einen in die Lage, zwischen der Regelbetreuung und dem sog. Unternehmermodell zu wählen. Zum anderen sind im Rahmen der Regelbetreuung bei Betrieben mit bis zu 10 Beschäftigten die Einsatzzeitenregelungen entfallen. Diese wurden von Seiten der BDA seit langem bemängelt. Starre und damit nicht praktikable Einsatzzeitenregelungen sollten mit der Reform abgeschafft, der Umfang der Regelbetreuung für die Unternehmen nachvollziehbar, transparent und passgenau für den realen Betreuungsbedarf werden und es sollte eine stärkere Orientierung am Gefährdungspotential erfolgen. Diesem Ziel ist man mit der neuen BGV A 2 ein gutes Stück näher gekommen. Nun gilt es allerdings, auch die Regelbetreuung für Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten passgenauer zu gestalten.

Diese Beispiele zeigen, dass sich in den letzten ein bis zwei Jahren im Arbeitsschutzrecht schon etwas getan hat. Dieser Prozess der „better and smarter regulation“ muss aber auf nationaler und auch europäischer Ebene weiter vorgesetzt werden.

Mit einer wie oben bereits beschriebenen neuen Arbeitsschutzstrategie, also Festlegung von Schutzzielen, Definition allgemein gehaltener Anforderungen und Verzicht auf detaillierte Verhaltensvorgaben, ergibt sich für die Betriebe mehr Handlungs- und Gestaltungsspielraum. Dadurch, dass der Weg zur Erreichung des Arbeitsschutzziels nicht mehr detailliert beschrieben wird, kann der Betrieb zwischen unterschiedlichen Arbeitsschutzmaßnahmen bzw. Lösungsmöglichkeiten wählen, um das jeweilige Ziel zu erreichen. Der Betrieb wird so in die Lage versetzt den Lösungsansatz auszuwählen, der für seine betrieblichen Gegebenheiten am besten geeignet ist. Den Unternehmen wird so mehr Flexibilität gegeben.

Dieses Mehr an Flexibilität bedeutet allerdings auch ein Mehr an Eigenverantwortung. Sprich: Der Arbeitgeber, bzw. die ihn beratenden Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte müssen sich mit Instrumenten und Maßnahmen auseinandersetzen, wie das zu erreichende Arbeitsschutzziel am effektivsten und effizientesten erreicht werden kann. Um hier zum Ziel zu kommen, wird die Gefährdungsbeurteilung einen noch höheren Stellenwert erhalten, als dies bereits bislang der Fall ist. Die Arbeitgeber und die betrieblichen Arbeitsschutzexperten müssen sich sowohl auf den neuen zusätzlichen Spielraum als auch auf die damit gestiegene Eigenverantwortung einstellen.

Für große Unternehmen würde eine solche neu gewonnene Flexibilität eine große Erleichterung bedeuten. Sie könnten dann ihren betrieblichen Belangen angepasste Lösungsansätze wählen. Und: In den Betrieben besteht das entsprechende fachliche Know-how, um das in der jeweiligen Regelung beschriebene Ziel effektiv und effizient zu erreichen. Die Tätigkeit der Fachkräfte für Arbeitssicherheit und der Betriebsärzte wird dabei weiter an Bedeutung gewinnen.

Für die kleinen Unternehmen stellt dieser zielorientierte Ansatz jedoch eine größere Herausforderung dar, da sie in der Regel nicht ständig auf sicherheitstechnischen und betriebsärztlichen Sachverstand zurückgreifen können. Hier müssen die oben schon erwähnten beispielhaften Lösungen und praktischen Handlungsanleitungen als Hilfsmittel zum Einsatz kommen. Solche Handlungsanleitungen können die abstrakten und – im Falle der Technischen Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung – gefährdungsbezogenen Inhalte der Normen branchenbezogen und eventuell arbeitsmittelbezogen untersetzen. Sie sollten z.B. konkrete Maßnahmen für ein bestimmtes Arbeitsmittel oder eine Gruppe von Arbeitmitteln oder eine bestimmte Gefährdung beschreiben. Hierunter fällt also exemplarisch die Zusammenstellung von Arbeitsmitteln, die in einem typischen Unternehmen der Branche bereitgestellt oder betrieben werden.

Im Bereich der Handlungsanleitungen sieht die BDA eine künftige Schwerpunktaufgabe insbesondere für die Berufsgenossenschaft. Aufgrund ihrer Branchengliederung wissen sie über die typischen Gefährdungen und Probleme in ihrer Branche Bescheid und können den Betrieben – auf ihre Problemstellungen hin – passgenaue Handlungsanleitungen zur Verfügung stellen.

Ein solcher Dreiklang aus

1. Gesetzen, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften
2. technischen Regeln – soweit diese zur Konkretisierung der normativen Regelungen erforderlich sind – und
3. praktikablen, passgenauen Handlungsanleitungen

sollten die Grundlage eines modernen Arbeits- und Gesundheitsschutzes bilden.

4.3 Fazit

Auch der Arbeitsschutz sollte sich den Leitspruch Montesquieu's zum Vorbild nehmen:„Wenn es nicht notwendig ist, ein Gesetz zu erlassen, dann ist es notwendig, kein Gesetz zu erlassen." Ziel muss es sein, nicht jedes noch so kleine Detail gesetzlich zu regeln, sondern den Unternehmen bei der Erfüllung ihrer Arbeits- und Gesundheitsschutzverpflichtungen den Spielraum zu geben, den sie brauchen. Arbeitswelt und Arbeitsabläufe ändern sich kontinuierlich. Und damit ändern sich auch die Bedürfnisse der Betriebe bezüglich praktikabler Arbeitsschutzmaßnahmen.

Arbeits- und Gesundheitsschutz ist sinnvoll und rechnet sich. Für die Betriebe sinken die Gesamtkosten und erhöht sich die Wettbewerbsfähigkeit. Bezogen auf die Mitarbeiter nehmen Motivation und Leistungsfähigkeit zu. Diese positiven Auswirkungen können mit einem klar strukturierten, verständlichen und anwenderfreundlichem Regelwerk noch weiter verbessert werden.

Die Bereitschaft sich noch mehr für den Arbeits- und Gesundheitsschutz zu engagieren als bereits bislang, wird auch in kleinen Betrieben deutlich zunehmen, wenn die Ziele und das vernünftige Anliegen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes den betrieblichen Praktikern mit verständlichen Regeln und Handlungsanleitungen näher gebracht wird.

Abb. 4.1 Herr Horst Zöller (Bereichsleiter Sozialwesen der REWE-Zentral AG in Köln) und Herr Dr. rer. pol. Ralf Pieper von der Bergischen Universität Wuppertal (v.l.n.r.) beim Einführungsstatement am 24. Januar 2006

Abb. 4.2 Frau Rechtsanwältin Saskia Osing (ganz vorne rechts) von der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) aus Berlin bei ihrem interessanten Eingangsreferat

5 Kooperationsnetzwerke im Bereich ‚Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit': Erfahrungen, Empfehlungen und Ausblick (KAI SEILER)

18. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 31. Januar 2006 in Wuppertal

Dr. Kai Seiler
Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen (LAfA NRW), Düsseldorf

5.1 Einführung

Neben der Popularität des "Netzwerkens" in vielen gesellschaftlichen bzw. wirtschaftlichen Bereichen sind in den vergangenen Jahren aber auch vermehrt kritische Zwischentöne aufgetreten. Die einerseits vorhandene Euphorie und verbreitete Hoffnung, durch Netzwerke Synergien für alle Beteiligte zu schaffen, steht manchmal im Widerspruch zu den gesammelten "Netzwerkerfahrungen" der Akteure. Dabei beziehen sich die Synergieerwartungen hauptsächlich auf einen Mehrwert bei der Bewältigung der zunehmenden Komplexität und Dynamik in einer sich verändernden Arbeitswelt (vgl. VOLKHOLZ, 1993; KIESAU, 1995) - es sollen also durch neue Formen der Zusammenarbeit Ziele erreicht werden, die im Sinne der herkömmlichen Arbeitsteilung und Institutionen nur schwer oder überhaupt nicht verwirklicht werden können. Jedoch lassen manche Berichte der in Netzwerkzusammenhängen Beteiligten vermuten, dass auch ebenda Ziele nur schwer oder überhaupt nicht erreicht werden.

Die bisherige Forschungspraxis zur interorganisationlen Kooperation in Netzwerken ist überwiegend durch wirtschaftswissenschaftliche und soziologische Disziplinen angereichert worden. Jedoch erweist sich diese als äußerst heterogen im Hinblick auf die zugrunde gelegten Methoden, Theorieentwicklungen und praktischen Empfehlungen. Netzwerkkritische Beiträge mahnen dabei zunehmend den Mythos der Netzwerkarbeit und die z.T. bescheidenen Outcome-Effekte dieser Kooperationsform an (z.B. Deutschmann, 1997). Die empirische Überprüfung bzw. Evaluation der Synergieerwartungen und Netzwerkeffekte ist für dieses Anwendungsfeld bei weitem noch nicht die Regel (vgl. JOB, KUHN & SCHÜTZ, 1999; SEILER, RODOULI, LÖBBECKE, LANG & MÜLLER, 2003 und SEILER, RODOULI & LANG, 2003). Daher hat sich eine Forschungsgruppe um Seiler (2004) auf den Weg gemacht, insbesondere für das Anwendungsfeld "Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit" Er-

kenntnisse zum Konstituierungsprozess von Kooperationsnetzwerken, zu Möglichkeiten und Grenzen der Gestaltung sowie zur Evaluation hervorzubringen und zusammenzutragen.

In diesem Beitrag werden ausgewählte Ergebnisse und Erkenntnisse aus den diversen Forschungsaktivitäten und Projekten dargestellt und diskutiert. Empfehlungen zur Kooperationsgestaltung werden im Anschluss abgeleitet und auf den aktuellen Kontext der Strukturdiskussion zum deutschen Arbeitsschutz übertragen.

Um eine Einordnung der folgenden Erörterungen zu ermöglichen, wird eine Definition interorganisationaler Netzwerke vorangestellt. Diese Definition ist weit gefasst und stellt nach Auffassung des Autors den kleinsten gemeinsamen Nenner der interorganisationalen Netzwerkforschung dar. Demnach sind interorganisationale Netzwerke durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- ein längerfristig orientierter Kooperationszusammenhang zwischen mindestens drei Organisationen besteht oder wird angestrebt,
- die Netzwerkpartner sind untereinander weitgehend hierarchisch autonom,
- es existieren Interdependenzen zwischen den Netzwerkpartnern, die Kooperationserfordernisse begründen,
- das Netzwerk ist abgrenzbar von anderen existenten Organisationsstrukturen.

5.2 Ausgewählte empirische Ergebnisse aus dem Anwendungsfeld ‚Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit'

5.2.1 Verbreitungsgrad

Insgesamt betrachtet sind repräsentative Erhebungen über interorganisationale Kooperationsnetzwerke im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit aufgrund der Dynamik und der Heterogenität in diesem Feld so gut wie unmöglich. So existieren hauptsächlich Studien, die sich an einer Auswahl bekannter Netzwerke orientieren (SEILER, 2004). Dennoch können Anhaltspunkte aus zwei Studien gezogen werden: Die erste von SEILER, LÖBBECKE, RODOULI, LANG & MÜLLER (2003) hatte die Beteiligung des staatlichen Arbeitsschutzes an Kooperationsnetzwerken im Fokus; die zweite Studie von SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER (2004) beleuchtete repräsentativ die Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt "Betriebliche Gesundheitsförderung".

In der letztgenannten Studie konnten 28 Kooperationsnetzwerke ermittelt werden, von denen 64 % überregional und 36 % regional tätig sind. SEILER, LÖBBECKE, RODOULI, LANG & MÜLLER (2003) stellten fest, dass über ein Drittel aller staatli-

chen Behörden im Arbeitsschutz in Deutschland in Netzwerke eingebunden ist, mit z.T. sehr unterschiedlichen Kooperationszielen. Dabei wurde u.a. festgestellt, dass es regionale Unterschiede hinsichtlich der Kooperationsinhalte gab sowie, dass Themen vergleichsweise neuer Belastungen in den Netzwerken überwogen. Wenn man sich die bundesweite Verteilung der hier angesprochenen Kooperationsnetzwerke genauer anschaut dann fällt auf, dass sich die meisten in NRW und Niedersachsen mit jeweils knapp 30 % aller Netzwerke befinden. In Süddeutschland und in Teilen Ostdeutschlands ist der Verbreitungsgrad dagegen eher gering ausgeprägt.

Ebenso existieren mittlerweile eine Reihe von Netzwerken, die das Informationsmanagement im Arbeitsschutz optimieren wollen, wie z.B. KomNet (vgl. SEILER, RODOULI & LANG, 2003) oder "Gefahrstoffe im Griff" (LANG, SCHÄFER, GEBHARDT, STEIN & VORATH (2005), SEILER, KÖDEL & LEHMANN (2005).

5.2.2 Gründungsanlässe und Erwartungen

Die überwiegende Anzahl von Kooperationsnetzwerken wird (fach-)politisch ins Leben gerufen bzw. durch Projektförderungen initiiert. In der bereits angesprochenen Studie von SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER (2004) konnte nach der inhaltsanalytischen Auswertung die in Abbildung 5.1 dargestellten Anlässe ermittelt werden.

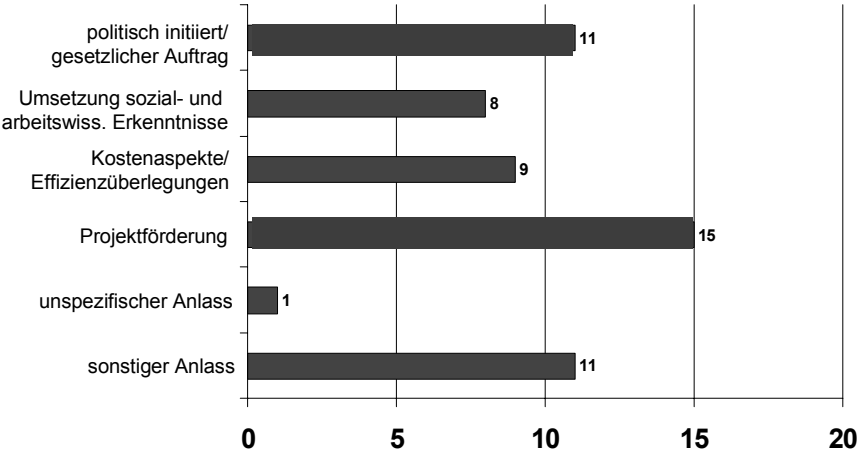

Abb. 5.1 Anlass für die Netzwerkgründung (SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER,(2004), n = 28 (Mehrfachnennungen)

Betrachtet man die Gründe zur Beteiligung bzw. die konkrete Motivation der Akteure in Kooperationsnetzwerken, so werden hauptsächlich extrinsisch motivierte Überlegungen berichtet, die darauf abzielen, einen bestimmten Mehrwert aus der dieser For der Kooperation zu erzielen. Aber auch ein intrinsisches Interesse liegt vielfach zugrunde. So kann aus der Studie von SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER (2004) festgehalten werden, dass eine gewisse Offenheit für neue Erfahrungen auch ein verbreiteter Grund der Zusammenarbeit darstellt. In Abbildung 5.2 sind aus der genannten Studie die qualitativen Angaben der Befragten nach ihrer inhaltsanalytischen Auswertung zusammenfassend dargestellt. Seiler (2004) konnte darüber hinaus durch die teilnehmende Beobachtung an Kooperationsnetzwerken sowie durch halbstandardisierte Interviews mit Netzwerkmanagern bestätigen, dass vielfach auch bestehende kollegiale und freundschaftliche Kontakte in dieser Kooperationsform ein nicht zu unterschätzender "Motivator" für die Mitarbeit ist.

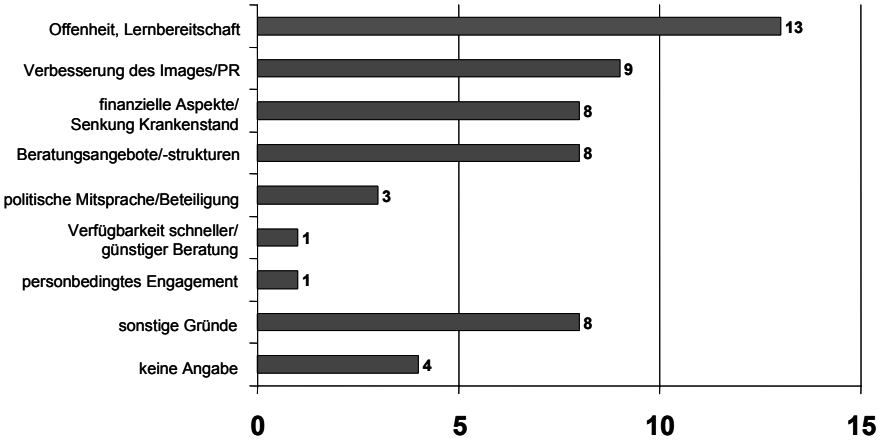

Abb. 5.2 Gründe für die Netzwerkbeteiligung (SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER, 2004), n = 28 (Mehrfachnennungen)

SEILER (2004) hat im Rahmen seiner Untersuchungen eine Typisierung nach Gründungsanlässen anhand bestimmter Merkmale vorgenommen, die in Tabelle 5.1 zusammengefasst sind.

Tab. 5.1 Typisierung nach Gründungsanlass / Beteiligungsgrund (SEILER, 2004)

	Gründungsanlass / Beteiligungsgrund		
	Strategische Entscheidung / Synergie-erwartung	**Projektförderung, Verpflichtung**	**Freundschaftliche / informelle Beziehungen**
Merk-male	• extrinsische Motivation und rationale Handlungsziele der Akteure stehen im Vordergrund, • strategische Führung wird i.d.R. von einer fokalen Institution übernommen, • eher formelle Vertragsbeziehungen	• i.d.R. zeitliche Befristung, • vertraglich fixierte Beziehung, • eher extrinsisch motivierte Kooperation, • Selektion der Partner kann politisch beeinflusst sein	• intrinsische Motivation der Akteure überwiegt, • i.d.R. Verzicht auf formelle Verträge, • Selektion der Partner ist durch Sympathie beeinflusst, • existente Vertrauensbasis

5.2.3 Hauptsächlich beteiligte Institutionen und Netzwerkgröße

Aus den bereits zitierten Studien werden nun Ergebnisse zu den hauptsächlich beteiligten Institutionen und zur überwiegenden Größe von Kooperationsnetzwerken im Anwendungsfeld "Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit" aufgeführt.

Die Netzwerke der Studie von SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER (2004) weisen hinsichtlich der beteiligten Partner eine vergleichbare Struktur auf. In der überwiegenden Mehrzahl der befragten Netzwerke sind Berufsgenossenschaften (92 %), staatliche Arbeitsschutzbehörden auf Bundes- oder Länderebene (zusammen 92 %), Krankenkassen (82 %) und wissenschaftliche Einrichtungen (78 %) vertreten. Gewerbliche Unternehmen sind nach den Angaben dieser Studie zu 75 % in die Netzwerkarbeit eingebunden. Jedoch beschränkt sich die Beteiligung überwiegend auf Beirataktivitäten bzw. auf eine zeitweilige Beteiligung im Rahmen von Praxiserprobungen.

Zu den hauptsächlichen Kooperationspartnern von Netzwerken mit staatlicher Beteiligung, die in den Studien von SEILER, LÖBBECKE, RODOULI, LANG & MÜLLER (2003) und SEILER (2004) ermittelt werden konnten, gehören Kammern (Industrie- und Handelskammern sowie die Handwerkskammern), gefolgt von Gewerkschaften und Berufsgenossenschaften. Differenziert man hierbei nach regionaler und überregionaler Ebene, so sind in ersterer vorwiegend Staatliche Ämter für Arbeitsschutz bzw. Gewerbeaufsichtsämter, Innungen und Kammern, Berufsgenossenschaften und gewerkschaftliche Einrichtungen zu finden; auf überregionaler Ebene hingegen vorwiegend Universitäten und Forschungsinstitute, Berufsgenossenschaften, Unter-

nehmensberatungen, gewerkschaftliche Einrichtungen und Unternehmerverbände. Jedoch fällt bei allen Kooperationsnetzwerken auf, dass die Beteiligung von Unternehmen sehr gering ausfällt – insbesondere von KMU. Dies ist bemerkenswert – insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich viele Kooperationsnetzwerke die Optimierung von Sicherheit und Gesundheit in KMU auf die Fahnen geschrieben haben (SEILER, 2004).

Hinsichtlich der durchschnittlichen Größe der Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld können auch Anhaltspunkte aus der Studie von SEILER, LÖBBECKE, RODOULI, LANG & MÜLLER (2003) gewonnen werden. Zunächst zu den häufigsten Nennungen: In 4 Netzwerken mit staatlicher Beteiligung sind ca. 30 Institutionen vertreten, bei 3 Kooperationsnetzwerken wirken ca. 10 Institutionen mit. Der Median liegt in dieser Untersuchung bei 21 - was auf die starke Einbindung vieler regionaler Akteure zurückgeführt werden kann. Jedoch wurde hierzu von den meisten Befragten betont, dass die Anzahl der aktiven Mitglieder geringer ausfällt. Wesentlich geringer fällt der Durchschnitt der Anzahl Beteiligten in der Studie von SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER (2004) aus: Bei den Kooperationsnetzwerken mit dem Fokus auf die Betriebliche Gesundheitsförderung liegt die mittlere Größe bei 5 bis 9 kooperierenden Institutionen.

5.2.4 Zielsetzungen und Kooperationsinhalte

In der zusammenfassenden Betrachtung stehen konkrete operative Ziele zu Beginn vieler Netzwerke oftmals zunächst nicht im Vordergrund. Diese ergeben sich i.d.R. konkreter in den späteren "Evolutionsphasen" eines Kooperationsnetzwerkes. Zu Beginn stehen eher globale Verabredungen, wie die Verbesserung der Abstimmung bzw. des Informationsaustausches oder die gemeinsame Bewältigung neuer Herausforderungen in der Arbeitswelt zur Verbesserung der Arbeitsqualität in Unternehmen (SEILER, 2004).

In den von SEILER (2004) untersuchten Kooperationsnetzwerken des Arbeitsschutzes bzw. der Gesundheitsförderung konnten im wesentlichen fünf Kooperationsinhalte, die die Zielsetzungen beeinflussen, bestimmt werden. Im Rahmen einer inhaltsanalytischen Auswertung von 17 Internetauftritten bzw. Faltblättern oder anderen Materialien der Öffentlichkeitsarbeit dieser Netzwerke wurden dabei die typischen Charakteristika bestimmt. Sie sind in Tabelle 5.2 zusammengefasst.

Tab. 5.2 Die wesentlichen Kooperationsinhalte von Netzwerken im Anwendungsfeld (SEILER, 2004)

Kooperationsinhalt	Charakteristika
Interorganisationaler Informationsaustausch	Charakteristisch hierbei ist die jeweilige Weitergabe – oder die Zurückhaltung – von Informationen über unterschiedliche Kommunikationsmodi.
Innovationen schaffen	Charakteristisch hierbei ist das Erreichen eines Fortschritts z.B. hinsichtlich von Verfahren, Methoden und Umsetzungsstrategien im Arbeitsschutz.
Projektarbeit	Charakteristisch hierbei ist der logistische und inhaltliche Planungs- und Durchführungsprozess zeitlich begrenzter, eher komplexer Aufgabenstellungen wie z.B. Entwicklung von Handlungshilfen, gemeinsame Betreuung von Großbaustellenprojekten, Forschungsprojekte etc.
Konsensverhandlungen, Abstimmungsgespräche	Charakteristisch hierbei ist der politische Verhandlungsprozess, der auf eine tragfähige Einigung abzielt.
Öffentlichkeits- und Lobbyarbeit	Die gemeinsame charakteristische Basis hierbei ist die Erarbeitung gezielter Beeinflussungsstrategien für unterschiedliche Adressatenkreise.

5.2.5 Typische Prozessdynamik in Kooperationsnetzwerken

Aus der Zusammenschau der durchgeführten Studien hat SEILER (2004) eine Systematisierung aufeinander bezogener Prozesse des Netzwerkgeschehens vorgenommen. Dabei lassen sich folgende typische Prozesse im Zusammenhang von Kooperationsnetzwerken des Anwendungsfeldes darstellen (Tab. 5.3):

Gewiss können die dargestellten Prozesse auch im Sinne von netzwerkbezogenen Phasen verstanden werden. Jedoch würde die Festlegung auf Phasen zu verkürzt sein, da ein prozesshaftes Ineinandergreifen sowie wechselnde Parallelitäten verschiedener Phasen nicht hinreichend abbildbar wären. In Abbildung 5.3 wird der Zusammenhang der aufeinander bezogenen Prozesse in interorganisationalen Kooperationsnetzwerken veranschaulicht.

Tab. 5.3 Typische Prozesse in Kooperationsnetzwerken (SEILER, 2004)

Prozess	Charakteristika
Zieldefinitionsprozess	In diesem Prozess werden die impliziten bzw. expliziten Synergieerwartungen der Netzwerkakteure wirksam und werden kommuniziert. Im Verlauf des Netzwerkgeschehens können diese Zieldefinitionen jedoch modifiziert werden - sei es z.B., da sie aufgrund nicht verfolgter Zielerreichungsindikatoren aus dem Auge verloren werden, oder, da sich die Ressourcen des Netzwerkes verändert haben.
Selektionsprozess	In diesem Prozess geht es um die Auswahl der Netzwerkpartner. Dabei ist im Sinne einer Negativauswahl ebenfalls der Verzicht auf einen bestimmten Partner bzw. die Aufforderung zum Verlassen des Netzwerkes gemeint. Dies kann z.B. als Folge eines negativ bewerteten Arbeitsprozesses geschehen.
Beziehungsentwicklungsprozess	Im Beziehungsentwicklungsprozess steht das gegenseitige Kennenlernen sowie die Entwicklung der zwischenmenschlichen Beziehungen bei den Akteuren im Vordergrund. Wesentliche Ergebnisse aus diesem Prozess sind der Aufbau von Vertrauen sowie die Entwicklung von Sympathie bzw. Antipathie der Akteure zueinander.
Strukturierungsprozess	Der Strukturierungsprozess beinhaltet einerseits die Bestimmung und Verteilung der von den Netzwerkakteuren wahrzunehmenden Aufgaben mit der entsprechenden Ressourcenklärung sowie andererseits die Entwicklung von Regeln (Normen) der Netzwerkkooperation. Diese Regelentwicklung kann dabei in Abhängigkeit der Akteure und der Rahmenbedingungen sowohl informell und subtil geschehen aber auch zu einem formalen bzw. vertraglich fixierten Ergebnis kommen.
Arbeitsprozess	In diesem Prozess geht es um die konkrete Zusammenarbeit im Sinne der Erfüllung des jeweiligen Kooperationsinhaltes (vgl. weiter unten). Das beinhaltet sowohl die Abstimmung über zu verwendende Methoden und Vorgehensweisen als auch die konkrete kooperative Durchführung der beabsichtigten Kooperationsinhalte. Der Strukturierungs- und der Arbeitsprozess greifen typischerweise ineinander und beeinflussen sich gegenseitig.
Evaluationsprozess	In diesem Prozess fallen sowohl die systematischen als auch die impliziten (kognitiv und emotional vermittelten) Bewertungen der Akteure zusammen. Diese werden - zumindest im impliziten Fall - kontinuierlich vorgenommen und nehmen Einfluss auf das jeweilige Engagement, auf die Qualität der Interaktionsbeziehungen. Werden konkrete (systematisierte) Evaluationsroutinen zwischen den Netzwerkpartnern vereinbart, nehmen diese unter anderem Einfluss auf die Bewertung des Grades der Zielerreichung sowie des Fortbestandes des Netzwerkes.

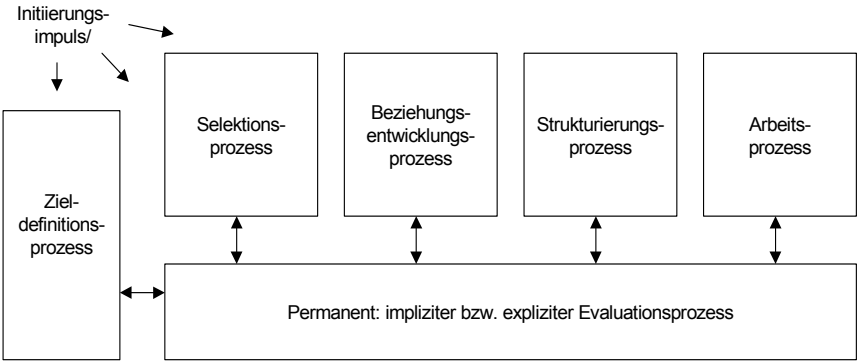

Abb. 5.3 Prozesse im Zusammenhang der Netzwerkkonstitution (SEILER, 2004)

Deutlich wird hierbei, dass durch den permanenten Evaluationsprozess, welchem die Netzwerkakteure bewusst oder unbewusst unterliegen, alle Prozesse aufeinander bezogen sind. So kann sich z.B. im Strukturierungsprozess ergeben, dass bestimmte Kompetenzen im jeweiligen Netzwerk fehlen und dies von den Netzwerkakteuren negativ bewertet wird, so dass sich wiederum ein Selektionsprozess ergeben kann, wenn andere Partner hinzugezogen werden sollen. Dieser Selektionsprozess wird jedoch eine andere Qualität haben, als der vorherige, da die Netzwerkakteure zwischendurch miteinander Erfahrungen gemacht haben werden. Auf dieser Grundlage können z.B. Einschätzungen von den Akteuren im Hinblick auf Vertrauen und Einstellungen vorgenommen werden. Ebenso wird sich eine Kultur gegenseitiger Handlungsnormen herausgebildet haben - und weiterhin einer Dynamik unterliegen (SEILER, 2004).

5.2.6 Einflussgrößen der Kooperation (Prozessmodell)

Die Kooperation und Interaktion in Netzwerkstrukturen vollzieht sich als komplexer, multideterminierter Prozess. SEILER (2004) hat aus seinen Studien hierzu ein Ordnungsschema und ein Prozessmodell entwickelt. Dabei greifen personale Faktoren (z.B. Kooperationsorientierung, Netzwerkkompetenz, Motivation) sowie situationsbezogene und prozessbezogene Faktoren (Aufgabe und Kontext, Umweltbedingungen, Krisen, reflexive Entwicklung von Regeln und Bewertungsprozessen etc.) ineinander. Aus Platzgründen verzichte ich jedoch an dieser Stelle auf die ausführliche Beschreibung und verweise die Interessierten auf die entsprechende Quelle bei SEILER (2004).

Das Ordnungsschema (Abb. 5.4) ist unterteilt nach Einflussgrößen aus der Umwelt in welcher sich die Kooperationsnetzwerke konstituieren sowie nach akteurs- und situationsbezogenen Einflussgrößen. Letztere kennzeichnen das nähere Kooperationsumfeld im Gegensatz zur vorher erwähnten Umwelt. Darüber hinaus sind in diesem Schema Effekte aus dem Netzwerkgeschehen aufgezeigt, die sich auf individueller, netzwerkbezogener und umweltbezogener Ebene bewegen.

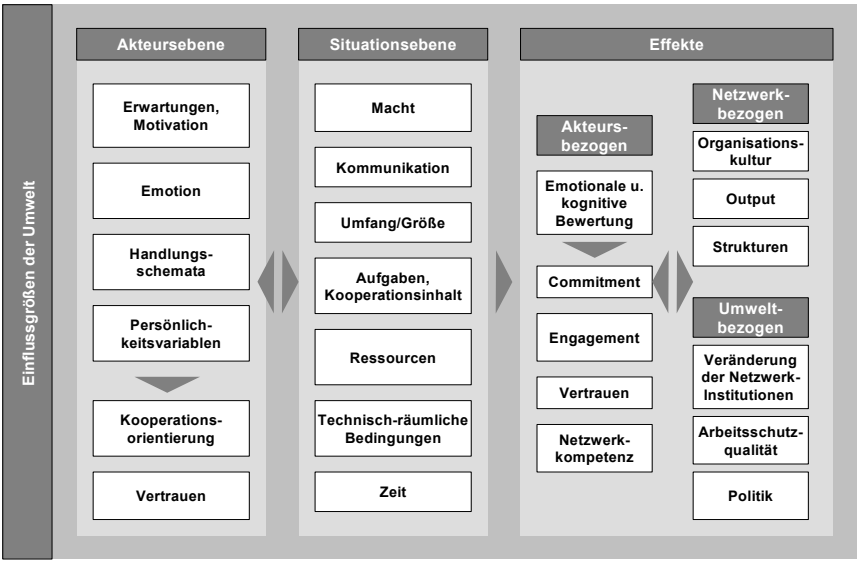

Abb. 5.4 Ordnungsschema zu Einflussgrößen für Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld (SEILER, 2004)

Abbildung 5.5 integriert nun die Prozessebene mit dem Ordnungsschema relevanter Einflussgrößen: hier wird der integrative Zusammenhang verdeutlicht. Aus der Abbildung geht hervor, dass Einflussfaktoren der umweltbezogenen Ebene, der akteursbezogenen Ebene sowie der situationsbezogenen Ebene die aufeinander bezogenen Prozesse beeinflussen und zu jeweiligen Effekten auf den verschiedenen Ebenen führen.

Diese Konzeption stellt zwangsläufig eine Vereinfachung dar, soll jedoch nicht als deterministisches, sondern als heuristisches Modell verstanden werden. Relevante Einflussfaktoren können nunmehr den aufeinander bezogenen Prozessen zugeordnet werden, um z.B. Anhaltspunkte für Gestaltungsmaßnahmen bzw. für die systematische Evaluation zu erhalten (SEILER, 2004).

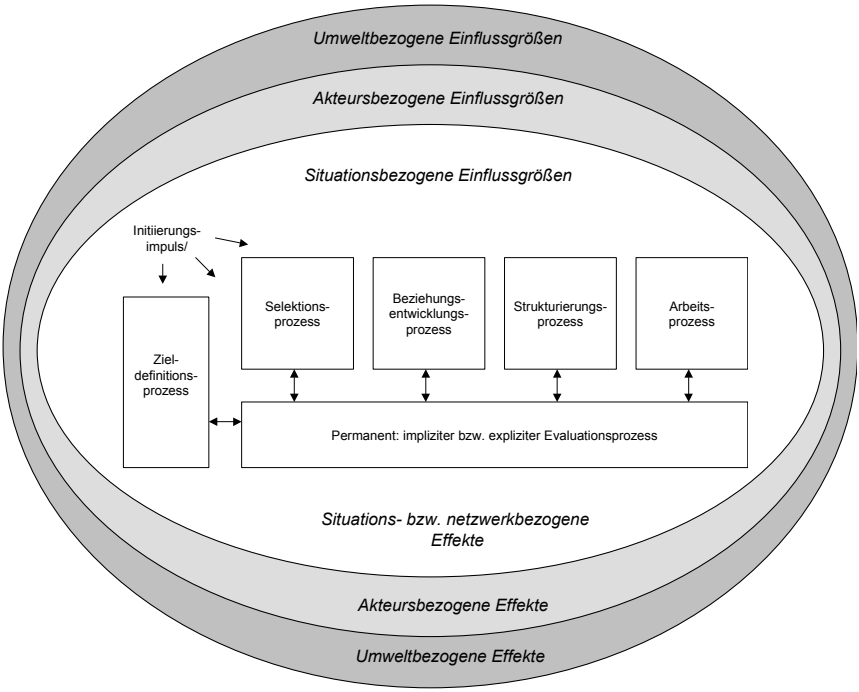

Abb. 5.5 Integratives Prozessmodell zur Konstitution interorganisationaler Kooperationsnetzwerke (SEILER, 2004)

5.3 Ergebnisse und Wirkungen von Kooperationsnetzwerken (Evaluation)

Blickt man auf die anfangs dargestellten Synergieerwartungen, die mit dieser Kooperationsform verbunden sind, so ist eine Betrachtung der Ergebnisse und Wirkungen von besonderem Interesse. Das bedeutet, dass zur Beantwortung derartiger Fragen eine Evaluation notwendig ist, die - je nach Zielstellung - die Effektivität und/oder Effizienz von Aktivitäten im Fokus hat. Effektivität und Effizienz als Zielgrößen der Evaluation sollen nun noch genauer definiert werden. Effektivität kann als Grad der Zielerreichung definiert werden und ist dementsprechend eine Messgröße für den Output („Die richtigen Dinge tun“, z.B. eine zielgruppenorientiertes Informationsangebot im Internet realisieren). Die Effizienz als mögliches Unterziel der Effektivität stellt eine Relation von Input und Output dar und kann als Maßstab für die Ressourcenwirtschaftlichkeit dienen („Die Dinge, die getan werden, wirtschaftlich tun.“). Effizienz ist demnach weder hinreichende noch notwendige Bedingung für Effektivität und muss auch nicht zwangsläufig in die Evaluation miteinbezogen werden.

Eine Evaluation - und damit auch die Ergebniskommunikation der Evaluation – kann nicht losgelöst vom Evaluationsziel vorgenommen werden. Das bedeutet, wenn z.B. bei Initiatoren von Kooperationsnetzwerken im Anwendungsfeld Sicherheit und Gesundheit neben der Effizienzerwartung noch weitere Ziele verfolgt werden, etwa Ziele der organisationalen Veränderung (im Sinne des Überkommens "verkrusteter Strukturen"), des Abbaus von (institutionell bedingten) Vorurteilen etc. muss dies in die Gesamtbewertung der Netzwerkkooperation einbezogen werden. Dabei kann auch deutlich werden, dass einzelne Zielsetzungen miteinander in Konflikt treten (JOB, KUHN, & SCHÜTZ, 1999; SEILER & MÜLLER, 2003; SEILER, 2004).

Allerdings fällt bei der Untersuchung von Kooperationsnetzwerken auf, dass scheinbar in nur wenigen Netzwerken konkrete Evaluationsroutinen existieren bzw. explizite Evaluationsziele formuliert worden sind (Seiler, 2004). Da in vielen Statements zur Bewertung von Kooperationen i.d.R. Geschäftsführer bzw. Projektleiter zu Wort kommen, so auch in den weiter oben genannten Untersuchungen, ist hierbei ein positiver Bias nicht auszuschließen, da dies mit einer erfolgsorientierten Öffentlichkeitsarbeit verbunden ist. In den verschiedenen durchgeführten Untersuchungen sind auch Zwischentöne hinsichtlich einer differenzierten Bewertung von Kooperationsnetzwerken vernommen worden. So lehnte ein Fünftel der Antwortenden in der Studie von SEILER, LÖBBECKE, RODOULI, LANG & MÜLLER (2003) Kooperationsnetzwerke per se ab, da für sie eine nachhaltige Effektivität zweifelhaft erscheint. Beispielhaft wird die Aussage eines befragten Gewerbeaufsichtsamtsleiters zitiert: „Es gibt schon genügend Debattierclubs, wir kriegen hier die Probleme anders in den Griff“.

Beurteilungen hinsichtlich der Effizienz von Kooperationsnetzwerken im Anwendungsfeld werden nur sehr sporadisch durchgeführt, wenngleich die Anforderung zur effizienten Erreichung von Netzwerkeffekten in den meisten Projektförderungen staatlicherseits explizit oder implizit formuliert sind. Auffällig ist aber auch, dass von staatlichen Stellen, die Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld initiieren, i.d.R. keine Effizienzbewertungskriterien bzw. dahingehende Projektevaluationen vorgenommen werden. Hierbei liegt sicherlich ein Grund in der Schwierigkeit, dass bei komplexen Problemstellungen oder Innovationsanforderungen in aller Regel nicht auf konkurrierende Referenzmodelle im Vergleich zu Kooperationsnetzwerken zurückgreifen zu können.

Im folgenden werden ausgewählte Ergebnisse von Evaluationen dargestellt, die im Rahmen von Kooperationsnetzwerken durchgeführt worden sind. In den Untersuchungen von SEILER, RODOULI, LANG, & MÜLLER (2003) sowie ABENDROTH, MAYER & SEILER (2006) ist jeweils ein regionales Kooperationsnetzwerk mit dem Instrument der Netzwerkreflektion (SEILER, 2004) nach ca. anderthalb Jahren der Gründung des Netzwerkes betrachtet worden. In beiden Studien konnte festgestellt werden, dass bei allen Beteiligten im Mittel die Erwartungen nach wie vor recht hoch ausgeprägt sind und dass diese Form der Kooperation überwiegend weiterhin mit Interesse verfolgt wird. Hinsichtlich der Bindung bzw. des Commitments zum Netzwerk werden jedoch jeweils niedrigere Skalenwerte festgestellt. Das korrespondiert mit der Untersuchung von SEILER, RODOULI & LANG (2003) zur Motivation der Experten beim Expertennetzwerk KomNet - hier konnte eine Abnahme des affektiven Commitments über die Zeit der jeweiligen Beteiligung beobachtet werden. Hierbei sind jedoch weitere Untersuchungen notwendig, um feststellen zu können, ob nicht ohnehin bei "lose gekoppelten Systemen" (SYDOW, 1992) wie Kooperationsnetzwerken ein geringeres Organisationscommitment vorausgesetzt werden sollte. Hinsichtlich der Bewertung des bisher Erreichten fielen die Bewertungen in der Studie von SEILER, RODOULI, LANG, & MÜLLER (2003) niedriger aus als in der anderen von ABENDROTH, MAYER & SEILER (2006), was darin liegen mag, dass das in 2006 untersuchte Kooperationsnetzwerk zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits konkrete Kooperationsprojekte umgesetzt hatte; im 2003 untersuchten Netzwerk standen sie unmittelbar bevor. Trotzdem ist dies als Indikator zu werten, dass nach etwa anderthalb Jahren eine gewisse Ungeduld bei den Netzwerkpartnern einsetzt, wenn bestimmte Erwartungen sich noch nicht eingestellt haben. In beiden Untersuchungen wurde die Reflektion als hilfreiches Instrument der Evaluation aufgefasst, um den Prozess des Netzwerkens kontinuierlich zu optimieren.

In der Studie von (SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER (2004) konnte festgestellt werden, dass deutlich mehr Partner, die in regionalen Netzwerken engagiert sind, eine Praxisumsetzung des Erarbeiteten berichten als Partner aus überregionalen Netzwerken (s. Abb. 5.6). Ein wahrscheinlicher Grund

liegt hierbei in der Tatsache, dass sich viele überregionale Netzwerke überwiegend mit der Abstimmung grundsätzlicher Konzepte sowie gemeinsamer themenbezogener Lobbyarbeit beschäftigen (vgl. Tab. 5.2). Hier spielt oftmals der operative Praxistransfer eine eher nachrangige Rolle (SEILER, 2004).

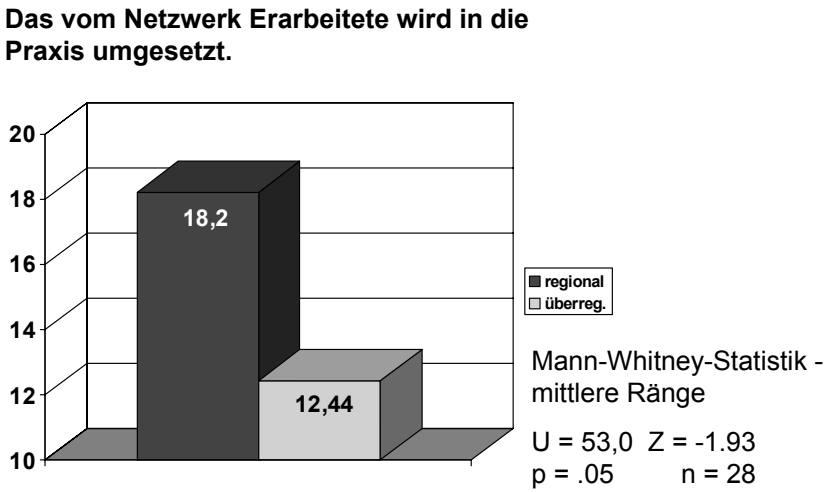

Abb. 5.6 Mittlere Ränge bei der zustimmenden Antwort zu „Das vom Netzwerk Erarbeitete wird in die Praxis umgesetzt" (SAßMANNSHAUSEN, RODOULI, LANG, TIELSCH, SEILER, 2004) n = 28

Aus den vielen Netzwerkerfahrungen des Autors gibt es Anzeichen dafür, dass Effizienz nur ein Kriterium von vielen im Kooperationsnetzwerk ist und sogar in einem kurzfristigen Betrachtungshorizont bei vielen Netzwerkakteuren nachgeordnet ist, weil sie entgegengesetzt zur Innovationskraft des Netzwerkes stehen kann. Aus den Erfahrungen sind verschiedene Arbeitshilfen zur Evaluation entstanden, die bereits mehrfach in Kopperationsnetzwerken eingesetzt worden sind. Sie sind bei SEILER (2004) dokumentiert und werden im nächsten Kapitel skizziert.

5.4 Gestaltungsmöglichkeiten und -empfehlungen

Die überwiegende Anzahl der Empfehlungen für die Netzwerkkonstruktion und Kooperationsgestaltung sind eher "technischer" Natur, d.h. es werden formale Organisations-, Zeit- und Projektpläne erstellt, in denen die soziale Dynamik und die spezifischen Bedingungen der Netzwerkarbeit i.d.R. unterschätzt bzw. nicht berücksichtigt werden. Prinzipiell möchte ich festhalten, dass aufgrund meiner Erfahrungen und aufgrund der Erkenntnisse aus den durchgeführten Studien die steuernde bzw. moderierende Einflussnahme auf die Netzwerkgestaltung möglich ist. Aufgrund der dargestellten Komplexität erfordern Netzwerkprozesse aber ein Management von Spannungsverhältnissen zwischen Kooperation und Konkurrenz, Vertrauen und Kontrolle, Autonomie und Abhängigkeit etc. In reflexiven Prozessen klärt sich z.B., wer wozu legitimiert wird, welche Regeln akzeptiert werden (s. Abb. 5.5), welche offenen und versteckten Absichten das Handeln bestimmen. Mit den im Rahmen der Arbeit von SEILER (2004) entwickelten Instrumenten ist Netzwerkpraktikern eine Hilfe an die Hand gegeben worden, den dynamischen Problemraum von Kooperationsnetzwerken ein Stück weit zu systematisieren. Bei der Entwicklung dieser Instrumente wurde rekursiv Bezug auf die empirischen Hinweise und die Theorieentwicklung genommen, um (Anwendungs-)Praxis und Theorie aufeinander zu beziehen.

Zusammenfassend lässt sich allerdings sagen, dass eine erfolgreiche Gestaltung von Kooperationsnetzwerken i.d.R. in begrenzterem Ausmaß als in einer einzigen Organisation möglich ist. Viel versprechende Ansatzpunkte dafür sind:

- umfassende Planung im Vorfeld vornehmen, unter Berücksichtigung relevanter Rahmenbedingungen - vgl. die Checklisten bei SEILER (2004);
- auf die adäquate Selektion der Netzwerkpartner achten (Stichworte: Kooperationsorientierung, Vorhandensein von Fach- und Machtpromotoren, "Schlüsselpersonen", Engagement und Motivation, etc.);
- Treffen klarer Zielvereinbarungen, ggf. Verpflichtungserklärungen einholen;
- Reziprozität beachten, d.h. das angemessene Verhältnis von Geben und Nehmen berücksichtigen;
- potentielle Probleme (Interessenkollisionen, typische Netzwerkkrisen) frühzeitig transparent machen;
- Netzwerke nicht „überfrachten“: Überforderungen von Netzwerken (z.B. durch zu hohe Ansprüche, zu häufiges Tagen) hemmen Innovationen, anstatt sie zu fördern, d.h. auch, dass Grundlagen einer offenen Lernkultur kommuniziert werden sollten („Lernen über sich selbst zu lernen“);
- ggf. Evaluationsroutinen vereinbaren, mit Checklisten arbeiten (SEILER & MÜLLER, 2003).

Stehen Effizienzüberlegungen zur Abschätzung von Kooperationsformen im Vordergrund, so muss bedacht werden, dass sich bei bestimmten Aufgabenstellungen unter bestimmten Rahmenbedingungen Alternativen zur Kooperation über Netzwerkstrukturen in Betracht zu ziehen sind. Netzwerke im Arbeitsschutz bieten sich z.B. auf regionaler Ebene eher für konkrete branchenbezogene Innovationsprojekte an, wenn die Rahmenbedingungen dafür gegeben sind. Unter der gleichen Prämisse eignet sich die Netzwerkkooperation zum gegenseitigen Informationsaustausch bzw. zur Verbesserung des Informationsmanagements zwischen und innerhalb von Organisationen. Vorteilhaft ist es auch, wenn einige Partner im Rahmen einer geplanten Netzwerkkooperation bereits im Vorfeld in anderen Konstellationen zusammengearbeitet haben und gegenseitig eine Vertrauens- bzw. Verlässlichkeitsbasis entwickelt haben. Sind die Rahmenbedingungen für die interorganisationale Kooperation ohnehin kritisch, erweisen sich konfliktbehaftete Abstimmungsprozesse oder Projekte mit äußerst komplexem und zeitkritischem Koordinationsaufwand als eher weniger geeignet, da der Grad der Steuerbarkeit i.d.R. eingeschränkt ist (SEILER, 2006).

Bei Problemstellungen, die zwar komplex, jedoch nicht sehr konfliktbehaftet hinsichtlich der Implementierung von Lösungsvorschlägen sind, bietet sich an, eine interdisziplinär arbeitende Institution (etwa ein Forschungsinstitut oder eine öffentlich-rechtliche Einrichtung) heranzuziehen, wenn Effizienzüberlegungen im Vordergrund stehen. Hierbei ist zu erwarten, dass die organisationsinternen Kooperations- und Koordinationsmechanismen in geringerem Aufwand zueinander stehen als zur Initiierung und Aufrechterhaltung eines Projektnetzwerkes mit verschiedenen Kooperationspartnern. Ist die Akzeptanz der Implementierung von Lösungsvorschlägen jedoch höchst ungewiss, sollte ein Kooperationsnetzwerk angestrebt werden, in welchem zumindest einige wichtige (Macht-)Promotoren zur Implementierung der Ansätze vorhanden sind (SEILER, 2004).

5.5 Ausblick

Der Trend zu einer stärkeren Vernetzung der Institutionen im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit wird weiter anhalten - nicht zuletzt auch aufgrund der diskutierten zunehmenden Komplexität und Dynamik in der Arbeitswelt. Kooperationsnetzwerke bieten dabei unter den diskutierten Voraussetzungen eine Chance, diese Komplexität gemeinsam und abgestimmt bewältigen zu können. Aber insgesamt ist zu erwarten, dass hierbei "evolutionäre" Phasen durchschritten werden. So wird es bei vielen Initiativen nach einer anfänglichen Netzwerk-Euphorie mit dem Impetus "alles ist möglich" zu einer ersten Ernüchterung kommen, da i.d.R. die Komplexität der Zusammenhänge und die Schwierigkeiten des Beziehungsmanagements mit den Netzwerkakteuren unterschätzt wird. In reflexiven Auseinandersetzungen (innerhalb

der jeweiligen Netzwerke sowie im möglichen Erfahrungsaustausch zwischen verschiedenen Netzwerken) wird man sich dann auf Kooperationsinhalte beschränken, die unter pragmatischen Erwägungen unter den jeweils gegebenen Rahmenbedingungen Erfolg versprechender sind. Gleichzeitig wird man erkennen, dass bestimmte Innovationen im Arbeitsschutz nur über die Koordinationsform 'Kooperationsnetzwerk' möglich geworden sind bzw. möglich werden - unabhängig allerdings von einer effizienzbasierten Betrachtung (SEILER, 2004).

Abb. 5.7 Teilnehmer des 18. Sicherheitsrechtlichen Kolloquiums am 31. Januar 2006 (vorne rechts Herr Dr. Kai Seiler von der LAfA NRW)

Die in der 2004 veröffentlichten Arbeit des Autors entwickelten Instrumente haben sich haben sich im Wesentlichen im Einsatz bewährt: So konnten die Checklisten zur Vorbereitung und zum Management von Kooperationsnetzwerken beim Netzwerk „Gefahrstoffe im Griff“ (SEILER, KÖDEL & LEHMANN, 2005) sowie im Netzwerk „Initiative Gesunde Arbeitswelt Münsterland“ angewendet werden. Im letzteren erfolgte auch noch – wie bereits beschrieben – der Einsatz der Netzwerkreflektion. Anpassungen an die Gegebenheiten des jeweiligen Netzwerkes waren verständlicherweise jeweils vonnöten. Für den zukünftigen Einsatz dieser Instrumente, deren Überprü-

fung und deren Weiterentwicklung ist insbesondere die Ableitung von Gewichtungsfaktoren, die man zwangsläufig erst bei mehreren Vergleichsmöglichkeiten ermitteln kann, sinnvoll und wünschenswert.

Abb. 5.8 Herr Prof. Bernd-Jürgen Vorath (Bergische Universität Wuppertal), Herr Dr. Kai Seiler (Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW) im Gespräch mit Herrn RGD Walter Schlummer, dem Leiter des Dezernats 5 vom Staatlichen Amt für Arbeitsschutz Dortmund (v.l.n.r.)

Mit Blick auf die Diskussion einer nationaler Arbeitsschutzstrategie sowie auf die im Vorfeld gefassten Beschlüsse auf der 82. Arbeits- und Sozialministerkonferenz zur zukünftigen Ausgestaltung des Dualismus ist auch zu erwarten, dass weitere kooperative Elemente in diesem Anwendungsfeld Einzug halten. Dabei dürften regionale Bündnisse oder Bündnisse auf der Ebene der Länder weiter angestrebt werden. Inwieweit jedoch diese sich offen entwickeln oder durch normative bzw. formalisierte Kooperationsverträge geregelt werden, wird die Zukunft zeigen.

5.6 Literatur

Abendroth, R.-R., Mayer, S. & Seiler, K. (2006). Initiative Gesunde Arbeitswelt Münsterland (INGA): Netzwerkreflektion. Unveröffentl. Projektbericht der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW

Herbst, A.: Transparenzstudie zur aktuellen Konzeption und Tätigkeit der staatlichen Arbeitsschutzaufsicht (Gewerbeaufsicht) in 16 Bundesländern. Abschlussbericht.- Hamburg, Dezember 2004

Job, K., Kuhn, J. & Schütz, A. K. (1999). Vernetzung als Strategie der Gesundheitsförderung. Berlin: Freie Universität Berlin

Kiesau, G. (1993). Neue überbetriebliche Transfermodelle und Organisationsformen - Netzwerk als Gestaltungsidee. In: Bullinger, H.J., Volkholz, V., Betzl, K., Köchling, A. & Risch, W. (Hrsg.). Alter und Erwerbsarbeit der Zukunft. Berlin u.a.: Springer

Kiesau, G. (1995). Netzwerke als ein Strukturmodell inner- und außerbetrieblicher Kooperation. In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz (Hrsg.). Mehr Sicherheit und Gesundheit durch inner- und überbetriebliche Zusammenarbeit und gruppenorientierte Problemlösungen, Tb 65. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW

Lang, K.-H., Schäfer, A., Gebhardt, Hj., Stein, M. & Vorath, B.-J. (2005). Gefahrstoffportal im Internet. In: Leistung und Lohn, 410 - 413, S. 3 - 48

Mayring, P. (2002). Qualitative content analysis – research instrument or mode of interpretation? In M. Kiegelmann (Ed.), The role of the researcher in qualitative psychology (pp. 139 – 148). Tübingen: Verlag Ingeborg Huber

Pieper, R (1998): Das Arbeitsschutzrecht in der deutschen und europäischen Arbeits- und Sozialordnung – Grundlagen, Bestandsaufnahme und Bewertung der Reform. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW

Saßmannshausen, A., Rodouli, F., Lang, K.-H., Tielsch, R. & Seiler, K. (2004). Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt "Betriebliche Gesundheitsförderung". ASER-Bericht Nr. 9, Wuppertal: Eigenverlag des Instituts ASER

Seiler, K. (2004). Interorganisationale Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld 'Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit'. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW

Seiler, K., Ködel, W. & Lehmann, E. (2005). Experience with the Implementation of a Co-operation Network in Germany. an innovative Approach to Hazardous Substances Management for Small and Medium Enterprises (SME). In: Safety Science Monitor, Vol. 9 (1), S. 1 - 8. Als elektronische Publikation verfügbar unter URL: http://www.monash.edu.au/muarc/IPSO/vol9/2Seiler.pdf

Seiler, K, Rodouli, F. & Lang, K.-H. (2003). Einflussgrößen der Beteiligung von Experten am Kompetenznetzwerk Arbeitsschutz im Land NRW. In: aser:info, 3, S. 18 - 29

Seiler, K., Rodouli, F., Lang, K.-H. & Müller, B.H. (2003). Untersuchungsergebnisse zur Reflektion beteiligter Netzwerkpartner am Kooperationsnetzwerk "Gesünder Arbeiten mit System" der rheinisch-bergischen Region. ASER-Bericht Nr. 6, Wuppertal: Eigenverlag des Instituts ASER

Seiler, K., Rodouli, F., Löbbecke, N., Lang, K.-H. & Müller, B.H. (2003). Bundesweite Bestandsaufnahme zur Beteiligung staatlicher Arbeitsschutzverwaltungen an Kooperationsnetzwerken. In: aser:info, 3, S. 10 - 17

Seiler, K. & Müller, B.H. (2004). Erfolgsfaktoren für Kooperationsnetzwerke. In: Timpe, K.-P., Giesa, H.G. & Winterfeld, U. (Hrsg.). Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit - 12. Workshop 2003. Kröning: Asanger

Sochert, R. (2002): Report on the Current Status of Workplace Health Promotion in the Public Administration Sector. Essen: BKK

Sydow, J. (1992). Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation. Wiesbaden: Gabler

Volkholz, V. (1993). Netzwerkmodelle. In: Bullinger, H.J., Volkholz, V., Betzl, K., Köchling, A. & Risch, W. (Hrsg.). Alter und Erwerbsarbeit der Zukunft. Berlin u.a.: Springer

6 Duales Arbeitsschutzsystem in Deutschland – Stand der Debatte aus Sicht des staatlichen Arbeitsschutzes (ELEFTHERIA LEHMANN)

19. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 25. April 2006 in Wuppertal

Dr. Eleftheria Lehmann
Vorstandsvorsitzende des Vereins Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamter e.V. (VDGAB), Berlin

6.1 Hintergrund

Die Wurzeln des Dualismus liegen in der sozialen Gesetzgebung des 19. Jahrhunderts. Die auf den Bismarckschen Soziagesetzen fußende Balance zwischen Staat und den Sozialpartnern war politisch gewollt und führte im Bereich des betrieblichen Arbeitsschutzes zu Parallelentwicklungen unter anderem in den Strukturen, im Regelwerk und in der Prioritätensetzung.

Aus den öffentlichen Äußerungen der Arbeitgeberverbände aber auch aus Befragungen geht hervor, dass die Betriebe die Präsenz von Staat und Unfallversicherungsträgern immer mehr als Doppelbelastung wahrnehmen. Die sinkende Akzeptanz der Unternehmen wird besonders in den regelmäßig aufkommenden Dualismusdebatten deutlich, die seit fast 50 Jahren alle großen Erneuerungen des Arbeitsschutzrechts begleitet haben.

6.2 Stand der Debatte

Durch eine Initiative der Bundesregierung zur Deregulierung wurde 2003 die Dualismusdebatte neu entfacht. Zur Entlastung der Betriebe sollten auf Vorschlag des damaligen Bundeswirtschaftsministers Clement die Länder auf Grundlage von § 21 Abs. 4 Arbeitsschutzgesetz die Überwachungsaufgaben an die Berufsgenossenschaften übertragen werden.

Im Verlauf der Debatte haben die sich zum Teil widersprechenden Forderungen gezeigt, dass weder im Lager der Sozialpartner noch der Länder einheitliche Meinungsbilder existierten. Druck zur Beendigung der Debatte kam von den Gewerkschaften. In einem ausführlichen Positionspapier hat sich der DGB im Mai 2005 für

den Erhalt des Dualismus ausgesprochen und eine nationale Arbeitsschutzstrategie gefordert (DGB 2005). Die Länder haben sich im November 2005 gegen die Übertragung der Überwachungsaufgaben an die Berufsgenossenschaften entschieden. Zugleich hat die 82. Arbeits- und Sozialministerkonferenz Eckpunkte für eine nationale Arbeitsschutzstrategie beschlossen (82. ASMK 2005). Dieser Beschluss brachte die Dualismusdebatte zu einem vorläufigen Abschluss ohne jedoch das Dualismusproblem im Grundsatz zu lösen.

6.3 Nationale Arbeitsschutzstrategie – Eckpunkte

Die folgenden Ausführungen dienen dazu, einen allgemeinen Überblick über das Eckpunktepapier zu geben. Nähere Einzelheiten dazu, siehe Protokoll der 82. ASMK 2005.

Eine gemeinsame Arbeitsschutzstrategie in Deutschland soll die Entwicklungen in Europa berücksichtigen. Ziel ist die Optimierung des dualen Systems im Arbeitsschutz durch eine Verbesserung der Zusammenarbeit der staatlichen Arbeitsschutzbehörden mit den UVT und eine strategische und handlungsorientierte Koordinierung der Tätigkeit der zuständigen Länderbehörden.

Bund und Ländern kommt auf der Grundlage ihres verfassungsmäßigen Auftrages bei der Gestaltung des Arbeitsschutzes eine besondere Verantwortung zu. Die erfolgreiche Wahrnehmung dieser Verantwortung erfordert zukünftig national abgestimmte Ziele, Strategien und Arbeitsprogramme sowie deren regelmäßige Evaluierung und Fortschreibung.

Die Arbeitsschutzstrategie der Länder basiert auf dem methodischen Konzept für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit mit den Zielen

- die Gesundheit der Beschäftigten durch einen präventiven und systemorientierten Arbeitsschutz zu verbessern;
- die Betriebe und die Volkswirtschaft von den Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen zu entlasten und damit einen Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu leisten (Beschluss auf der 78. ASMK).

Diese Ziele sind auf der Ebene von prioritären Handlungsfeldern zu konkretisieren unter Berücksichtigung spezifischer Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für die Beschäftigten aufgrund der Entwicklungen der Arbeitswelt und ökonomischer Belastungen für die Betriebe bzw. die Sozialversicherungssysteme.

Der Kern staatlichen Handelns im Bereich Sicherheit und Gesundheit lässt sich als Sicherung der Qualität des betrieblichen Arbeitsschutzes beschreiben. Gemeinsame Arbeitsschutzziele und -strategien und die einheitliche Umsetzung der Arbeitsschutzvorschriften erfordern eine gleichwertige Vollzugspraxis der Arbeitsschutzbehörden der Länder. Neben gemeinsamen Handlungsgrundsätzen werden die Länder weitere Schritte zur Qualitätssicherung in der Aufsicht einleiten, beispielsweise gegenseitige Leistungs- und Qualitätsvergleiche anhand einheitlicher Bewertungskriterien auf der Grundlage der vom SLIC entwickelten „Common Principles".

Bund und Länder werden gemeinsam ein Programm zur Erfassung und Bewertung des „Arbeitsschutzprofils in Deutschland" entwickeln, anhand dessen die strategischen Ziele und die Zielerreichung überprüft sowie Verbesserungspotenziale festgestellt werden können. In anderen EU-Mitgliedsstaaten erprobte Instrumente, z.B. das skandinavische „Arbeitsschutz-Scoreboard", kann hierzu genutzt und weiterentwickelt werden. In den Arbeitsprogrammen werden spezifische Präventionsziele und Indikatoren festgelegt, die es erlauben, Ergebnisse und Wirksamkeit der Maßnahmen zu bewerten.

Bund, Länder und Unfallversicherungsträger verpflichten sich in einer Kooperationsvereinbarung zu einer gemeinsamen Arbeitsschutzstrategie. Darin werden

- die gemeinsamen Arbeitsschutzziele formuliert,
- die gemeinsamen prioritären Handlungsfelder bestimmt und
- die Verfahren zur Erstellung von Arbeits- und Aktionsprogrammen festgelegt.

Darüber hinaus enthält die Vereinbarung die Verpflichtung zur Evaluierung und Fortschreibung der gemeinsamen Arbeitsschutzstrategie nach Ablauf von drei Jahren.

Um die Nachhaltigkeit und die Akzeptanz der Arbeitsschutzstrategie und der hierauf beruhenden Maßnahmen zu gewährleisten, werden grundsätzlich alle im Bereich Sicherheit und Gesundheit Beteiligten in den Diskussionsprozess und den Erfahrungsaustausch einbezogen (Arbeitsschutzforum).

Die Bundesländer wollen verbindliche Festlegungen in einem Gesetz zu folgenden Punkten:

- Bund, Länder und Unfallversicherungsträger verpflichten sich zu einer gemeinsamen Arbeitsschutzstrategie (Kooperationsvereinbarung),
- die Kooperationsvereinbarung enthält die gemeinsamen Arbeitsschutzziele, gemeinsamen prioritären Handlungsfelder und die Verfahren zur Erstellung von Arbeits- und Aktionsprogrammen sowie die Verpflichtung zur regelmäßigen Evaluierung und Fortschreibung der gemeinsamen Arbeitsschutzstrategie,

- die Aufgabenstellung der gemeinsamen landesbezogenen Stellen der UVT wird konkretisiert (Abschluss verbindlicher Absprachen über regionale Arbeitsprogramme und deren arbeitsteilige Durchführung),
- als Entscheidungsgremium über die nach der Kooperationsvereinbarung zu treffenden Maßnahmen wird eine „Nationale Arbeitschutzkonferenz“ eingerichtet.

In einer Verwaltungsvorschrift soll die Verpflichtung der Arbeitsschutzbehörden der Länder und der gesetzlichen Unfallversicherungsträger festgelegt werden, Informationen über wesentliche Ergebnisse von Betriebsbesichtigungen der Partner in ein elektronisches Datenaustauschsystem einzubinden. Ziel soll es sein, den Partnern wechselseitige Informationen zum „Arbeitsschutz-Status“ von Betrieben oder Ergebnisse von Schwerpunktaktionen zu geben.

6.4 Umsetzung

Seit dem Beschluss der 82. ASMK haben Bund, Länder und gesetzliche Unfallversicherungsträger in Arbeitsgruppen mit den konkreten Beratungen zur Ausgestaltung der Arbeitsschutzstrategie begonnen. Insbesondere im Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) und beim Spitzengespräch werden die notwendigen Verabredungen für die Umsetzung des Eckpunktespapiers getroffen. Der neue Name „Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie“ soll das konzertierte Vorgehen unterstreichen. Neben den allgemeinen Festlegungen über Ziele, Handlungsgrundsätze und Schwerpunkte soll die Entwicklung der notwendigen Instrumente vorangebracht werden. Dazu gehören Pilotprojekte zur Erprobung technischer Lösungen für den Informationsaustausch zwischen Staat und Unfallversicherungsträgern und die Überprüfung der Anwendbarkeit des skandinavischen „Arbeitsschutz-Scoreboard“ für die Evaluation in Deutschland.

6.5 Fazit

Die gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie ist eine große Chance, bewährte Strukturen zukunftsfähig zu gestalten, Hindernisse, die sich aus den unterschiedlichen Organisationsformen ergeben, zu überwinden, und die Kundenorientierung zu verbessern. Dabei wird die Beratung der Betriebe für Staat und Unfallversicherung angesichts der abnehmenden Ressourcen zur größten Herausforderung.

6.6 Literatur

DGB 2005: Beschluss des DGB-Bundesvorstandes vom 07.05.2005, www.vdgab.de, Rubrik Aktuelles.

82. ASMK 2005: Protokoll der 82. Arbeits- u. Sozialministerkonferenz 2005 in Bremen, TOP 7.4 Deregulierung des Arbeitsschutzes, www.vdgab.de, Rubrik Aktuelles.

Abb. 6.1 Herr Dr. Ralf Pieper bei seinem Einführungsstatement am 25.04.2006

Abb. 6.2 Frau Dr. Eleftheria Lehmann erläuterte die aktuellen Entwicklungen zur Nationalen Arbeitsschutzstrategie im Europäischen Kontext

7 Aktuelle Fragen der Gefahrstoffverordnung 2005 – Aus der Arbeit des AGS: Von der Verordnung zur Entwicklung von Praxishilfen (HENNING WRIEDT)

20. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 16. Mai 2006 in Wuppertal

Dr. Henning Wriedt
Beratungs- und Informationsstelle Arbeit und Gesundheit (BAG), Hamburg
(Mitglied des Ausschusses für Gefahrstoffe – AGS – beim BMAS)

7.1 Einleitung und Übersicht

Knapp anderthalb Jahre nach Veröffentlichung der novellierten Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und nach vier Sitzungen des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS) lassen sich eine Reihe von Themen genauer bestimmen, die die Arbeit des AGS in naher Zukunft bestimmen werden. Zudem haben sich Probleme und Schwierigkeiten herauskristallisiert, die bei Veröffentlichung der neuen Verordnung nur in Ansätzen erkennbar oder noch völlig unsichtbar waren.

In diesem Beitrag werden zunächst die veränderten Rahmenbedingungen der Arbeit des AGS gegenüber denjenigen des Vorgängerausschusses skizziert. In einem kurzen Überblick werden dann zentrale Aktivitäten des AGS vorgestellt. Eine dieser Aktivitäten, die Aufstellung von Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW), wird angesichts der Bedeutungsunterschiede dieser Grenzwerte gegenüber der früheren Verordnung ausführlich diskutiert. Daran anschließend werden Bezüge zu Diskussionen und Entwicklungen in den Niederlanden und auf der EU-Ebene hergestellt, von denen abzusehen ist, dass sie die Weiterentwicklung des nationalen Grenzwertsystems mittelfristig beeinflussen werden. Im abschließenden Ausblick werden drei Themenbereiche angesprochen, die erhebliche Bedeutung für die künftige Arbeit des AGS erlangen werden: der sich im Zuge der Untersetzung der GefStoffV mit Technischen Regeln herausschälende Nachbesserungsbedarf der GefStoffV, die Entscheidung über ein risikobasiertes Grenzwertkonzept für krebserzeugende Stoffe sowie – als indirekte Auswirkung von EU-Rechtsetzung – die Folgen der Überschneidungen zwischen der für Ende 2006 erwarteten REACH-Verordnung, mit der die künftige Chemikalienpolitik ihren rechtlichen Rahmen erhält, einerseits und den bestehenden EU-Arbeitsschutz-Richtlinien in Bezug auf Chemikalien (98/24/EG) und krebserzeugende Stoffe (2004/37/EG) andererseits.

7.2 Struktureller und rechtlicher Rahmen der Arbeit des AGS

Die veränderten Rahmenbedingungen der Arbeit des AGS resultieren nur zum Teil aus der neuen GefStoffV. Dort ist die Zahl der AGS-Mitglieder auf 21 festgelegt, also auf die Hälfte der Mitgliederzahl des Vorgängerausschusses. Unverändert geblieben sind hingegen sowohl die im AGS vertretenen gesellschaftlichen Gruppen als auch die Paritäten dieser Gruppen, wenngleich diese Paritäten nicht länger in der Verordnung festgeschrieben sind und somit in Zukunft ohne weitere Änderung der Verordnung modifiziert werden könnten.

Darüber hinaus ist die frühere Struktur von fünf Unterausschüssen plus dem Beraterkreis Toxikologie auf drei Unterausschüsse sowie einen gemeinsamen Unterausschuss (Arbeitsmedizin) mit dem Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) reduziert worden.

Andere Veränderungen betreffen die Vergrößerung der Transparenz über die Arbeit des AGS sowohl nach außen wie auch nach innen. Hierüber hat sich der AGS in einem internen Papier über seine Arbeitsweise verständigt. Transparenz nach außen soll erreicht werden durch zeitnah erstellte Übersichten über die Inhalte und Beschlüsse der AGS-Sitzungen, die im Internet auf der AGS-Homepage veröffentlicht werden. Für Transparenz nach innen und für eine zielgerichtete Steuerung der Arbeit der Unterausschüsse und Arbeitskreise sollen Projektskizzen dienen, die die Arbeitskreise bei Aufnahme ihrer Arbeit erstellen müssen. In solchen Skizzen soll das Ziel des Vorhabens, das angestrebte Ergebnis (z.B. eine Technische Regel) sowie Gründe für das Erfordernis des Vorhabens beschrieben werden. Ob diese Skizzen, gegebenenfalls in gekürzter Form, ebenfalls im Internet veröffentlicht werden, wird derzeit noch diskutiert.

7.2.1 Überschneidungen mit anderen Technischen Ausschüssen

Eine weitere Veränderung der Rahmenbedingungen der Arbeit des AGS resultiert aus der Existenz anderer Technischer Ausschüsse, die ebenfalls technische Regeln erarbeiten. Gab es in der Vergangenheit zusätzlich nur den Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS), so sind in neuerer Zeit der Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) und der Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) hinzugekommen. Ziel der entsprechenden Verordnungen, in denen die Aufgaben der jeweiligen Ausschüsse festgelegt sind, ist es, eine Grundlage für Konkretisierungen der Vorgaben des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) für spezielle Bereiche des Arbeitsschutzes zu geben. Die Betriebe als Adressaten des ArbSchG und seiner Verordnungen sollten erwarten können, dass den in den Technischen Regeln getroffenen Konkretisierungen unabhängig vom jeweiligen Ausschuss ein gemeinsames Verständnis des ArbSchG zugrunde liegt, insbesondere dort, wo bereichsübergreifende Themen geregelt sind, wie zum Beispiel „Gefährdungsbeurteilung“ und „Arbeitmedizinische Vorsorge“.

Neben inhaltlicher Konsistenz sollten die Betriebe ebenfalls erwarten können, dass von unterschiedlichen Ausschüssen erstellte Technische Regeln eine konsistente Struktur und einen vergleichbaren Konkretisierungsgrad aufweisen. Die Umsetzung dieser plausibel erscheinenden Anforderungen mag auf den ersten Blick einfach erscheinen, doch lassen die bisherigen Diskussionen befürchten, dass einheitliche Ansätze hierzu selbst allein im AGS oder im ABS nicht leicht zu finden sein werden. Angesichts der unterschiedlichen fachlichen Traditionen und fachpolitischen Diskussionen der vier Ausschüsse wird sich eine Harmonisierung dieser Ansätze über die Ausschussgrenzen hinweg vermutlich als eine erhebliche Herausforderung erweisen.

7.2.2 Struktur des AGS und Aufgaben der Unterausschüsse

Dem AGS arbeiten vier Unterausschüsse zu, einer davon als gemeinsamer Unterausschuss mit dem ABAS, sowie seit Sommer 2006 zusätzlich eine Projektgruppe. Gesteuert wird die Arbeit des AGS durch den Koordinierungskreis, dem neben dem Vorsitzenden des AGS und seinem Stellvertreter die Vorsitzenden der vier Unterausschüsse angehören. In Abbildung 7.1 ist die Struktur des AGS mit seinen Unterausschüssen skizziert. Jedem Unterausschuss sind wiederum Arbeitskreise und ad hoc-Arbeitsgruppen zugeordnet, die spezielle Aufgaben gemäß den Vorgaben des Unterausschusses bearbeiten.

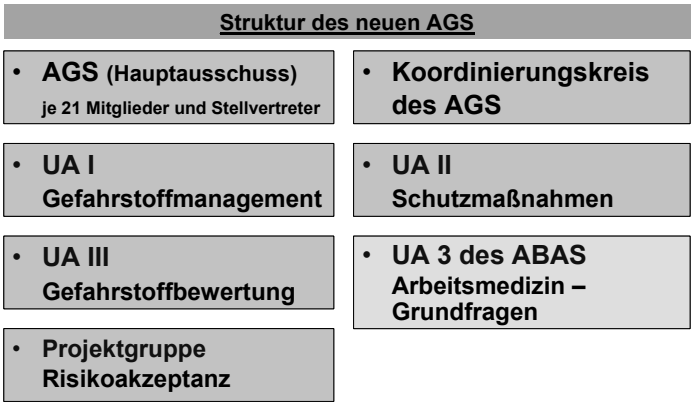

Abb. 7.1 Struktur des AGS und seiner Unterausschüsse

Die Aufgaben der vier Unterausschüsse und der Projektgruppe sind in der folgenden Tabelle 7.1 zusammengestellt.

Tab. 7.1 Aufgaben der Unterausschüsse des AGS

UA I – Gefahrstoffmanagement
• Grundsätze Gefahrstoffmanagement (Gefährdungsinformation, -beurteilung, Substitution)
• Grundsätze Risikomanagement
• Lagerkonzept
• Gefahrstoffe in KMU
• Weiterentwicklung Gefährdungsbeurteilung
• Weiterentwicklung Gefahrstoffverordnung
• Gesprächsforen
UA II – Schutzmaßnahmen
• Stoff- und tätigkeitsspezifische, gefährdungsbezogene Schutzmaßnahmen einschl. VSK und BG-/BGIA-Empfehlungen
• Arbeitsmedizinische Bewertung der Maßnahmen
• Brand- und Explosionsschutz: Koordinierung ABS
UA III – Gefahrstoffbewertung
• Arbeitsplatzgrenzwerte
• BAT-Werte
• Stoffbewertungen (C, M, R, sensibilisierend)
• Toxikologische Risikoableitung
• Stoffspezifische arbeitsmedizinische Fragen einschl. Biomonitoring
PG Risikoakzeptanz
• Risikobasiertes Grenzwertkonzept für krebserzeugende Stoffe
UA 3 (ABAS)
• Allgemeine arbeitsmedizinische Vorsorge

7.3 Aktivitäten des AGS seit 2005

Trotz der ausgedehnten Vorbereitungsphase für die neue GefStoffV, in die alle im AGS vertretenen Gruppen eingebunden waren, hat sich der Übergang vom alten zum neuen AGS als deutlich mühsamer erwiesen als ursprünglich erhofft. Rückblickend lassen sich eine Reihe von möglichen Gründen angeben, mit der die vergleichsweise ausgedehnte „Selbstfindungsphase“ des neuen AGS erklärt werden könnte:

- die Anpassung der früheren Arbeitsweise an die veränderten Rahmenbedingungen einschließlich der reduzierten Zahl der Unterausschüsse und ihrer veränderten inhaltlichen Aufgaben,
- das Ausscheiden erfahrener Mitglieder des früheren AGS und die Integration neuer Mitglieder,
- Unzufriedenheit einzelner Gruppen mit bestimmten Inhalten der neuen Verordnung (etwa der Wegfall technikbasierter Grenzwerte) bis hin zu Bestrebungen, kurzfristig gewisse Änderungen zu erreichen anstatt die Verordnung in ihrer derzeitigen Form trotz mancher Lücken als Arbeitsgrundlage anzuerkennen,
- Nachwehen von zum Teil heftigen Kontroversen während des Entstehungsprozesses der neuen Verordnung, insbesondere in den beiden Jahren vor ihrer Veröffentlichung.

Die inhaltliche Arbeit des AGS lässt sich grob drei Arbeitsfeldern zuordnen:

- Anpassung früherer Technischer Regeln an die neue Verordnung,
- Aufstellung neuer Technischer Regeln,
- Bearbeitung von Themen mit grundsätzlicher Bedeutung.

7.3.1 Anpassung früherer Technischer Regeln

Mit dem Inkrafttreten der GefStoffV zum 1.1.2005 hatten alle bestehenden Technischen Regeln rechtsformal ihre Gültigkeit verloren, da die frühere Verordnung außer Kraft gesetzt war und in der neuen keine Übergangsregelungen für Technische Regeln wegen deren anderer rechtlicher Bedeutung getroffen waren. In einer Bekanntmachung des – damals zuständigen – Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) wurde allerdings darauf hingewiesen, dass die bisherigen Technischen Regeln als Auslegungs- und Anwendungshilfe für die neue Verordnung herangezogen werden könnten, soweit sie nicht in Widerspruch zu ihr stünden.

Die sichtbar gewordenen Probleme bei der Anpassung früherer Technischer Regeln rühren nicht von veränderten Begrifflichkeiten her, die dem Übergang von der Ermittlungspflicht zur umfassenderen Gefährdungsbeurteilung geschuldet sind. Vielmehr sind es drei Neuerungen, die für erheblichen Diskussionsbedarf gesorgt haben: die Vermutungswirkung, die konkrete Ausgestaltung des Schutzstufenkonzepts und das neue Grenzwertkonzept, das lediglich gesundheitsbasierte Grenzwerte (Arbeitsplatzgrenzwerte – AGW) kennt, also ohne technikbasierte Grenzwerte auskommen muss.

Von den bislang verabschiedeten Technischen Regeln seien an dieser Stelle zwei genannt, deren Anpassung an die neue Verordnung wenig Probleme bereitet hat: die TRGS 420 (Verfahrens- uns stoffspezifische Kriterien (VSK) für die Gefährdungsbe-

urteilung) und die TRGS 401 (Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen). Formal betrachtet handelt es sich bei der TRGS 401 um eine neue TRGS; allerdings war sie seit mehreren Jahren vom alten AGS auf der Basis der früheren Verordnung vorbereitet, ihre Verabschiedung in Erwartung der neuen Verordnung dann jedoch nicht mehr vollzogen worden.

Beide TRGS zeichnet aus, dass sie Rahmenvorgaben beschreiben bzw. im Fall der TRGS 401, dass differenzierte Vorgaben entsprechend dem Schutzstufenkonzept nur bedingt möglich sind und das Grenzwertkonzept für Hautbelastungen nur in Bezug auf biologische Grenzwerte (BGW) zum Tragen kommt. Erleichtert hat die Anpassung der TRGS 420 auch die Tatsache, dass die Anhänge mit konkreten VSK, die ebenfalls an die neue Verordnung anzupassen sind, zunächst nicht bearbeitet worden sind.

Dagegen hat sich die Anpassung der TRGS 526 (Laboratorien) als erheblich schwieriger herausgestellt. In dieser TRGS sollten erstmals die Vorgaben der neuen Verordnung für einen konkreten Arbeitsbereich von Anfang bis Ende konkretisiert werden. Noch vor der geplanten Diskussion im AGS im Frühjahr 2006 zeichnete sich ab, dass der Entwurf nicht die Erwartungen an eine solche Technische Regel erfüllte und deshalb beträchtliche Nachbesserungen erforderlich waren. Eine überarbeitete Fassung wird nun für das Frühjahr 2007 erwartet.

Die Überarbeitung der TRGS 900 (Arbeitsplatzgrenzwerte), deren erste Phase im Herbst 2005 abgeschlossen wurde, ist ein spezielles, besonders aufwendiges Vorhaben, über das im nächsten Kapitel gesondert berichtet wird.

7.3.1.1 Erste erkennbare Fragen

Aus den bisherigen Erfahrungen, die bei der Anpassung früherer TRGS gewonnen worden sind, kristallisieren sich drei zentrale, miteinander verknüpfte Fragen heraus:

- Welchen Konkretionsgrad sollen Technische Regeln haben – sollen sie Rahmenvorgaben oder Detailregelungen enthalten?
- Resultieren aus der Vermutungswirkung der neuen Verordnung bei der Einhaltung Technischer Regeln die gewünschten Erleichterungen für Betriebe oder bürdet sie dem AGS angesichts der juristischen Implikationen erheblichen Mehraufwand auf?
- Wie kann Betrieben vor dem Hintergrund unterschiedlicher Adressaten von TRGS vermittelt werden, welche TRG bzw. welche Teile von TRGS für sie bestimmt sind und ihnen von Nutzen sein können?

7.3.1.2 Konkretionsgrad Technischer Regeln

Eine der Absichten der neuen Verordnung ist es, den Betrieben umfangreiche Freiräume bei der Ausgestaltung der generellen Zielvorgaben der Verordnung zu geben. Der Preis für diese vergrößerte Eigenverantwortung ist weniger ein Verlust an Rechtssicherheit als vielmehr der zusätzliche Aufwand, der erforderlich ist, um Rechtssicherheit durch die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung einschließlich des selbständigen Festlegens von Schutzmaßnahmen zu erlangen. Mit der Forderung, Rahmenvorgaben und unbestimmte Rechtsbegriffe aus der Verordnung im Rahmen von Technischen Regeln weitgehend zu konkretisieren, würde die vorgenannte Absicht der Verordnung partiell zurückgenommen werden.

7.3.1.3 Vermutungswirkung bei Einhaltung Technischer Regeln

Absicht bei der Einführung der Vermutungswirkung war es, insbesondere Klein- und Mittelbetrieben die Erfüllung ihrer aus der Verordnung resultierenden Verpflichtungen zu erleichtern. Um aber nennenswerte Erleichterungen zu schaffen, müssten die entsprechenden Technischen Regeln möglichst konkret und praxisnah abgefasst sein, was wiederum nicht nur der Forderung nach einem „schlanken“ Regelwerk entgegenliefe, sondern auch dem AGS eine umfassende Verantwortung sowohl in Bezug auf Vorgaben als auch auf das Verweiden von Lücken in den Technischen Regeln auferlegte. So bestand etwa eine der Befürchtungen hinsichtlich des Entwurfs der TRGS 526 darin, dass Betriebe aus der Tatsache, dass bestimmte Vorgaben aus der Verordnung im Entwurf der Regel nicht angesprochen wurden, den Fehlschluss ziehen könnten, diese Vorgaben nicht zu beachten zu brauchen.

7.3.1.4 Unterschiedliche Adressaten Technischer Regeln

Rechtsformal sind Technische Regeln stets an den Arbeitgeber gerichtet. Allerdings hat es sich bereits in der Vergangenheit eingebürgert, gewisse Bestimmungen in Hinblick auf die Aufstellung von Technischen Regeln oder von Teilen von ihnen – ein Beispiel ist hier die TRGS 420 – ebenfalls in Form von Technischen Regeln niederzulegen. Zusammen mit der – bei der Erarbeitung vermutlich unumgänglichen – Fiktion eines Mindestmaßes an Fachkompetenz seitens der Adressaten mag dies eine der Ursachen dafür sein, dass Technische Regeln durchweg nur von Fachleuten verstanden werden, nicht jedoch von Arbeitgebern in Klein- und Mittelbetrieben.

7.3.2 Aufstellung neuer Technischer Regeln

Es ist absehbar, dass die oben formulierten Fragen in gleicher Weise mehrere der neuen Technischen Regeln betreffen werden, in denen zentrale Inhalte der neuen GefStoffV konkretisiert werden sollen. Hierzu zählen die derzeit mit hoher Priorität bearbeiteten TRGS 400 (Gefährdungsbeurteilung), TRS 50x (Schutzmaßnahmen – in Analogie zur früheren TRGS 500, Schutzmaßnahmen: Mindeststandards) und TRGS 600 (Rahmen-TRGS Substitution).

7.3.3 Bearbeitung von Themen mit grundsätzlicher Bedeutung

Als drittem wichtigem Arbeitsfeld soll der AGS sich Themen mit grundsätzlicher Bedeutung annehmen. Begonnen wurde mit dem Thema „Risikoakzeptanz“, dessen Ziel die Erarbeitung eines Konzeptes für risikobasierte Grenzwerte für krebserzeugende und erbgutverändernde Stoffe ist, um so die durch den Wegfall der TRK-Werte entstandene Lücke in der Verordnung auf neue Weise zu füllen. Die Aufgabe besteht darin, einen Vorschlag zu konzipieren, der von allen Gruppen im AGS getragen werden kann und der gleichzeitig strukturell in Einklang sowohl mit dem gesundheitsbasierten Grenzwertkonzept als auch mit dem Schutzstufenansatz der Verordnung steht. Ausgangspunkt der begonnenen Diskussion sind die Ergebnisse des von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in Auftrag gegebenen Forschungsprojektes „Toleranz- und Akzeptanzschwellen für Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz“ (www.baua.de). Auf der Basis eines Vorbereitungspapiers hat der AGS im Frühjahr 2006 die Projektgruppe Risikoakzeptanz eingerichtet, die jetzt einen Vorschlag erarbeiten soll. Erste Ergebnisse werden für Herbst 2007 erwartet. (Weitere Einzelheiten zu diesem Thema sind im folgenden Kapitel im Abschnitt „Grenzwerte für krebserzeugende Stoffe“ zu finden.)

Als zweites Thema soll im Herbst 2006 über die Rolle von Substitution gesprochen werden. Substitution soll nicht nur bei Tätigkeiten der Schutzstufen zwei bis vier gemäß GefStoffV eine zentrale Rolle spielen, sondern wird vor dem Hintergrund der als Folge der REACH-Verordnung der EU in Zukunft erforderlich werdenden Zulassung (Autorisierung) bestimmter Verwendungszwecke besonders gefährlicher Stoffen – hierzu zählen Stoffe mit krebserzeugenden und erbgutverändernden Eigenschaften – beträchtlich an Bedeutung gewinnen. Deshalb wird von Seiten der Industrie die Frage aufgeworfen, ob die Substitution eines Stoffes auch dann Vorrang haben soll, wenn bei seiner vorgesehenen Verwendung keine Beeinträchtigung von Gesundheit und Umwelt zu erwarten sind – etwa weil der Stoff in einem geschlossenen System verwendet wird oder weil das resultierende Risiko gesellschaftlich als akzeptabel bewertet wird.

Weitere Themen werden die rechtlichen Auswirkungen der REACH-Verordnung auf den Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahrstoffen sein sowie die Folgen, die aus der

Einführung des global harmonisierten Systems der Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling – GHS) innerhalb der EU für den Schutz vor Gefahrstoffen am Arbeitsplatz erwachsen werden.

7.4 Arbeitsplatzgrenzwerte – die neue TRGS 900

Da das Grenzwertkonzept der neuen GefStoffV ausschließlich auf gesundheitsbasierten Grenzwerten (Arbeitsplatzgrenzwerte – AGW) beruht, war eine Überarbeitung der früheren TRGS 900 unumgänglich. Nicht nur mussten alle technikbasierten Grenzwerte (die früheren TRK-Werte) entfernt werden, sondern für alle früheren MAK-Werte musste geprüft werden, ob aus den für sie vorliegenden Daten abgeleitet werden kann, dass sie den Anforderungen en einen AGW entsprechend der neuen Verordnung entsprechen. Dieser äußerst arbeitsintensiven Aufgabe widmet sich der UA III seit Frühjahr 2005. Im Herbst 2005 hat er eine erste Liste mit knapp 300 Stoffen vorgelegt, für die die bisherigen MAK-Werte als AGW weitergeführt werden können (www.baua.de).

Völlig ohne Vorbehalt ist diese Liste allerdings nicht: So enthält sie acht Stoffe, für die eine atemwegssensibilisierende Wirkung bekannt ist. Zu Grenzwerten für solche atemwegssensibilisierenden Stoffen warnt die MAK-Kommission der DFG: „Auch bei Einhaltung der MAK-Werte sind Induktion oder Auslösung einer allergischen Reaktion nicht sicher zu vermeiden." Seitens der Arbeitnehmervertreter im AGS ist der UA III deshalb gebeten worden, für derartige Stoffe über einen entsprechenden Warnhinweis in der TRGS 900 zu beraten. Dieses Problem ist keinesfalls neu: Bereits bei der Beratung der neuen Gefahrstoffverordnung war von Seiten der Gewerkschaften immer wieder, allerdings erfolglos, darauf hingewiesen worden, dass eine Einbeziehung von atemwegssensibilisierenden Stoffen in die Schutzstufe 2 inkonsequent ist und für sie stattdessen Maßnahmen gemäß Schutzstufe 3 zu fordern sind.

Neben dieser ersten Liste mit Stoffen, für die eine wissenschaftliche Dokumentation existiert, in der die Höhe des vorgeschlagenen Grenzwertes nachvollziehbar begründet ist, hat der UA III eine zweite Liste mit rund 180 Stoffen zusammengestellt, deren bisherige Grenzwerte aus unterschiedlichen Gründen genauer überprüft werden müssen. Auch diese Liste ist öffentlich zugänglich (www.baua.de). Neben dem früheren Grenzwert sind dort für eine Reihe von Stoffen auch neue Grenzwertvorschläge angegeben sowie die Gründe für die Notwendigkeit einer weiteren Überprüfung. Diese Gründe sind unterschiedlicher Natur: Nahezu ein Drittel der 180 Stoffe sind vor einigen Jahren aus dem Ausland übernommen worden, für sie müssen die dort erstellten Begründungen auf ihre Aktualität überprüft werden. Für ein Sechstel, die entweder von der EU vorgegeben sind oder aus der MAK-Liste der DFG stammen,

liegen keine wissenschaftlichen Begründungen vor. Auch für eine Reihe krebserzeugender oder krebsverdächtiger Stoffe – etwa ein Viertel der Liste – soll versucht werden, AGW abzuleiten. Bevor dies für die krebserzeugenden Stoffe (also Stoffe der Kategorien C1 und C2) möglich ist, muss zunächst die Risikoakzeptanz-Diskussion, über die weiter unten berichtet wird, zu ersten Zwischenergebnissen geführt haben. Schließlich gibt es noch Stoffe auf der Liste, für die es wissenschaftlich begründete Grenzwertvorschläge gibt, die völlig neu sind oder unterhalb des MAK-Wertes der früheren TRGS 900 liegen.

Weiterhin ist vorgesehen, für etwa 220 Stoffe den bisherigen Luftgrenzwert ersatzlos wegfallen zu lassen. Die Gründe für diesen Vorschlag des UA III sind zunächst wissenschaftlicher und in zweiter Linie arbeitsökonomischer Art. Wissenschaftlich gibt es vier unterschiedliche Argumente, die für den Wegfall eines Grenzwertes sprechen können:

- Er stammt ursprünglich aus dem Ausland, ist dort inzwischen aber nicht mehr gültig oder verfügt über keine wissenschaftliche Begründung (45 % der Stoffe);
- Er ist ursprünglich auf Vorschlag der MAK-Kommission der DFG festgesetzt worden, basiert aus heutiger Sicht aber auf unzureichenden Daten oder verfügt überhaupt nicht über eine wissenschaftliche Begründung (20 % der Stoffe);
- Seit der Festlegung des Wertes sind neue Daten bekannt geworden, die seitens der MAK-Kommission der DFG zu einer Bewertung des Stoffes als „krebsverdächtig“ und zu einer Aufhebung ihres früheren Vorschlages geführt haben (5 % der Stoffe);
- Es handelt sich um einen TRK-Wert (30 % der Stoffe).

Wenn dann noch das arbeitsökonomische Kriterium zutrifft, dass der Stoff in Deutschland keine erkennbare wirtschaftliche Bedeutung mehr hat, sieht der UA III keine Notwendigkeit einen AGW abzuleiten. Im Fall der Stoffe, die früher einen TRK-Wert hatten, soll ebenfalls auf eine Bearbeitung im AGS verzichtet werden, wenn ein bestimmter Stoff nur in wenigen Betrieben und ausschließlich in geschlossenen Systemen verwendet wird, wie dies typischerweise für krebserzeugende Zwischenprodukte oder Ausgangsstoffe für Stoffsynthesen in Betrieben der Großchemie der Fall ist. Von den knapp 70 Stoffen mit früherem TRK-Wert sind zunächst etwa 15 ausgewählt worden, die sowohl wirtschaftliche Bedeutung haben als auch außerhalb geschlossener Anlagen zum Einsatz kommen. Über geeignete Instrumente (TRGS, VSK und/oder AGW) muss noch im Einzelnen für jeden Stoff entschieden werden.

Sollte sich für Stoffe, für die der Grenzwert jetzt ersatzlos gestrichen werden soll, zu einem späteren Zeitpunkt herausstellen, dass die dem AGS vorliegenden Informationen unvollständig waren und die Stoffe doch noch eine wirtschaftliche Bedeutung haben und außerhalb geschlossener Anlagen verwendet werden, so kann der UA III jederzeit wieder mit der Ableitung eines AGW beauftragt werden.

Waren die dem AGS übermittelten Informationen jedoch zutreffend, dann sollte es in der betrieblichen Praxis durch diese Reduzierung der Zahl der Grenzwerte nicht zu Problemen kommen, abgesehen von den ausgewählten Stoffen mit TRK-Wert, für die noch andere Lösungen zu erarbeiten sind. Doch selbst wenn in dem einen oder anderen Fall ein Stoff noch verwendet wird, so kann der Betrieb bei der Ableitung seiner Schutzmaßnahmen auf das „Einfache Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zurückgreifen.

Nach Auskunft der BAuA führen so abgeleitete Maßnahmen für die meisten dieser Stoffe auf Expositionsniveaus, die unterhalb der früheren Grenzwerte liegen. Lediglich für Platinverbindungen würde das Einfache Maßnahmenkonzept zu einer Verschlechterung führen. Hier sei aber daran erinnert, dass eine Belastung mit diesen Stoffen nicht höher sein darf, als es in der Vergangenheit zulässig war: da bei wiederholter oder dauerhafter Belastung selbst bei Einhaltung der früheren Grenzwerte eine Gesundheitsschädigung nicht ausgeschlossen werden kann, ist in jedem Fall eine Unterschreitung der früheren Grenzwerte anzustreben.

Selbst wenn die durchaus angreifbaren Grundannahmen des Grenzwertkonzepts im Rahmen dieser Betrachtung nicht weiter hinterfragt werden, bleibt als ein – durchaus vernichtendes – Ergebnis der Überprüfung seitens des UA III festzuhalten, dass aus heutiger Sicht die Luftgrenzwerte der früheren TRGS 900 nur für weniger als die Hälfte der Stoffe verlässlich ein ausreichendes Schutzniveau liefern – für den mehrheitlichen Rest ist gegenwärtig nicht bekannt, ob trotz Unterschreitung des früheren Grenzwertes eine wiederholte oder dauerhafte Belastung Ursache für Gesundheitsschäden sein kann.

7.4.1 Verbindliche EU-Grenzwerte

Für einige wenige Stoffe existieren auf EU-Ebene sogenannte verbindliche Grenzwerte (binding limit values – BLV). „Verbindlich“ bedeutet, dass jeder EU-Mitgliedsstaat für jeden dieser Stoffe einen Grenzwert festsetzen muss, der nicht höher als der EU-Wert sein darf – durchaus aber niedriger. Bei diesen EU-Werten handelt es sich nicht um gesundheitsbasierte Werte, vielmehr ist bei ihrer Festlegung die technische und wirtschaftliche Machbarkeit in Form „sozi-ökonomischer“ Faktoren maßgeblich einbezogen worden. Damit passen diese EU-Grenzwerte nicht in das Grenzwertkonzept der GefStoffV mit ihren ausschließlich gesundheitsbasierten AGW.

Wegen ihrer krebserzeugenden Eigenschaften lässt sich für keinen der Stoffe (Benzol, Vinylchlorid, Hartholzstaub, Blei und anorganische Bleiverbindungen, Asbest) ein AGW ableiten und das Problem auf diese Weise lösen. Die gegenwärtig gewählte formale Lösung über einen gleitenden Verweis in der GefStoffV (in § 9 Abs. 7) auf die EU-Werte ist doppelt unzulänglich, da die EU-Werte nicht mit dem Schutzstufen-

konzept in den §§ 10 und 11 der Verordnung kompatibel sind und zudem für die meisten dieser Stoffe auf ein schlechteres Schutzniveau als die früheren TRK-Werte führen, was seinerseits nicht mit dem Verbesserungsgebot des ArbSchG in Einklang steht. Eine zufrieden stellende Lösung ist erst nach der Erweiterung des gegenwärtigen, ausschließlich gesundheitsbasierten Grenzwertkonzepts um risikobasierte Grenzwerte zu erwarten.

7.4.2 Grenzwerte für krebserzeugende Stoffe

Die gesundheitsbasierten AGW dienen als Maßstab für die Beurteilung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen: wird der AGW eingehalten, so kann die verbleibende Gesundheitsgefährdung als minimal angesehen werden und es kann auf weitergehende Schutzmaßnahmen verzichtet werden.

Ein analoger Maßstab ist auch für krebserzeugende Stoffe wünschenswert, wobei hier allerdings als Hilfe für die Praxis zwei unterschiedliche Maßstäbe gebraucht werden: Ein Maßstab, der eine minimale Gesundheitsgefährdung anzeigt und bei dessen Einhaltung auf eine weitere Belastungsreduzierung verzichtet werden kann. Nach dem Verständnis der früheren Verordnung war das der Wert 0, also die völlige Abwesenheit des betreffenden Kanzerogens. Könnte ein Konsens darüber hergestellt werden, dass sehr geringe Restrisiken in Kauf genommen werden sollen, so liefe eine solche Entscheidung auf Werte oberhalb von Null hinaus. Darüber hinaus wird ein weiterer Maßstab benötigt, der die Belastung angibt, bei deren Unterschreitung ohne Atemschutz gearbeitet werden darf – allerdings unter der zusätzlichen Maßgabe, dass Anstrengungen getroffen und dokumentiert werden müssen, um die verbleibende Belastung weiter zu vermindern.

Die an diesen zweiten Maßstab geknüpften Konsequenzen entsprechen im Grunde denjenigen, die aus den früheren TRK-Werten resultierten bzw. daraus hätten resultieren sollen. Allerdings waren eben diese TRK-Werte völlig ungeeignet, die Rolle des genannten Maßstabs zu übernehmen, da das frühere TRK-Konzept erhebliche, nicht länger zu übersehende Schwachstellen aufwies:

- Der Aufwand für die Ableitung und Überprüfung von TRK-Werten ist erheblich;
- Regelmäßige Überprüfungen und Absenkungen einmal abgeleiteter, auf die seinerzeitige technische Machbarkeit abgestellte Werte sind in der Vergangenheit unterbleiben;
- TRK-Werte sind keine bloß stoffspezifischen Größen, sondern müssen im Grunde zusätzlich verfahrensspezifisch differenziert werden; dies ist in Ansätzen durch das sog. Splitting in zwei oder – in Ausnahmefällen – drei Werte pro Stoff realisiert worden, führt aber zu einem höheren Grad an Unübersichtlichkeit bei gleichzeitiger Steigerung des Aufwandes für die Ableitung der Werte;

- Das Ausmaß der Gesundheitsgefährdung bei einer Belastung in Höhe des TRK-Wertes kann von Stoff zu Stoff sehr stark variieren; ausgedrückt als Risiko für eine Krebserkrankung liegen die Unterschiede der früheren TRK-Werte in den Extremen beim bis zum 100.000fachen.

In Abbildung 7.2 ist die Verteilung der Risikozahlen für 76 TRK-Werte zu finden; in Tabelle 7.2 sind Risikozahlen für zehn ausgewählte Kanzerogene aufgeführt. (*Die Berechnung der Risikozahlen ist im Kasten unterhalb Tabelle 7.2 erläutert.*)

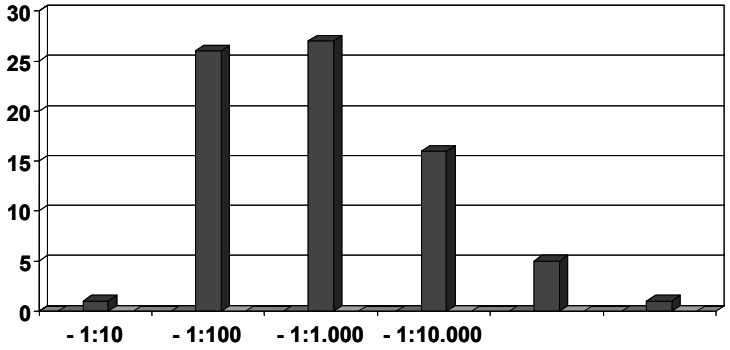

Abb. 7.2 Verteilung der Risikozahlen für 76 TRK-Werte (Quelle: H. Blome, 1998)

Tab. 7.2 Risikozahlen für ausgewählte Kanzerogene
(Quelle: BIA-Handbuch XII/2002, Ziffer 120 120 - Krebsrisikozahlen)

Stoff	ehem. TRK [µg/m³]	Risikozahl
Arsen	100	$9 * 10^{-2}$
Asbest	15.000 [F/m³]	$0{,}5 – 1 * 10^{-3}$
Benzol	3.200 (1 ppm)	$1 – 5 * 10^{-3}$
Cadmium	15 / 30	$1 – 3 * 10^{-2}$ / $2 – 6 * 10^{-2}$
Chrom VI	50 / 100	$1 – 3{,}5 * 10^{-1}$ / $2 – 7 * 10^{-1}$
Cobalt	100 / 500	$0{,}5 – 1 * 10^{-1}$ / $3 – 5 * 10^{-1}$
Ethylenoxid	2.000 (1 ppm)	$0{,}3 – 3 * 10^{-2}$
Nickel	500	$2 * 10^{-2}$
Benzo[a]pyren	2 / 5	$2 – 3 * 10^{-2}$ / $6 – 7 * 10^{-2}$
Vinylchlorid	5.000 (2 ppm)	$0{,}6 – 7 * 10^{-3}$

Ableitung von Risikozahlen

Grundlage der Berechnungen sind Ergebnisse von Tierversuchen oder aus epidemiologischen Studien (also aus Studien an Gruppen von Menschen, die über lange Zeit dem jeweiligen Stoff – in der Regel am Arbeitsplatz – ausgesetzt waren). Solche Ergebnisse werden umgerechnet auf die Zeit, die Arbeitnehmer beruflich belastet sind. Zur Berechnung der jeweiligen Risikozahl für das Auftreten einer Krebserkrankung wird dabei davon ausgegangen, dass die betrachtete Belastungshöhe während des gesamten Lebensarbeitszeit besteht – also 8 Stunden pro Tag, 240 Tage pro Jahr während 40 Jahren.

Allerdings ist die „Empfindlichkeit" der Versuche und Studien begrenzt: Üblicherweise werden in Tierversuchen für jede zu untersuchende Dosis jeweils 50 Tiere getestet. Kommt es bei nur einem Tier zu einer Krebserkrankung, so beträgt das Risiko für eine Krebserkrankung bei dieser Dosis 2 % (1 : 50) – um niedrigere Risiken zu bestimmen, müssten die untersuchten Gruppen entsprechend vergrößert werden, was nicht nur aus Kostengründen unterbleibt, sondern auch aus ethischen Gründen nur schwer zu vertreten wäre. Die niedrigsten Risiken, die sich mit epidemiologischen Studien bestimmen lassen, liegen durchweg höher als in Tierversuchen.

Wenn sich niedrigere Risikozahlen als diejenigen, die in Tierversuchen und epidemiologischen Studien bestimmt worden sind, nicht direkt beobachten lassen, bedeutet dies keinesfalls, dass sie nicht existieren, also als Null angenommen werden können. Vielmehr muss man aus dem Verlauf des Zusammenhangs zwischen verabreichter Substanzdosis und beobachteter Höhe des Krebsrisikos (Dosis-Risiko-Beziehung) im messbaren Bereich auf den Verlauf im nicht messbaren Bereich extrapolieren. Hierzu sind eine Reihe von Verfahren entwickelt worden, denen unterschiedliche theoretische Ansätze zugrunde liegen. Allen gemeinsam ist aber, dass sie sich nicht an der Realität überprüfen lassen. Für die in der Tabelle angegebenen Werte wurde der einfachste Ansatz gewählt: Von den niedrigsten direkt beobachtbaren Risiken wurde linear zum Nullpunkt extrapoliert („Dreisatz" unter der Annahme, dass erst für die Dosis 0 auch das Risiko den Wert 0 annimmt).

Generell ist zu bedenken, dass die Unterschiede zwischen den extrapolierten Werten umso geringer sind, je näher man dem beobachteten Bereich ist: Eine Aussage über die Konzentration, die mit einem Risiko von 1 : 1.000 verknüpft ist, wird eine höhere Genauigkeit haben als eine Aussage über die Konzentration, die mit einem Risiko von 1 : 100.000 oder 1 : 1 Million verknüpft ist, die man für Belastungen der allgemeinen Umwelt sich zu treffen bemüht.

Zu diesen Schwachstellen des Konzeptes kam in der Vergangenheit vielfach die missbräuchliche Gleichbehandlung von MAK- und TRK-Werten im betrieblichen Alltag hinzu. Insbesondere wurde das Minimierungsgebot missachtet und eine Einhaltung von TRK-Werten als ausreichend angesehen, selbst wenn eine weitere Belastungsabsenkung ohne größeren zusätzlichen Aufwand möglich gewesen wäre.

Rückblickend auf das Grenzwertkonzept für krebserzeugende Stoffe gemäß der früheren Verordnung ist zu konstatieren, dass ein Drittel der ehemaligen TRK-Werte mit Risikozahlen oberhalb von 1 : 100 (größer 1 %), ein Drittel mit Risikozahlen zwischen 1 : 100 und 1 : 1.000 (1 % - 1 ‰) und ein Drittel mit Risikozahlen von weniger als 1 : 1.000 (kleiner 1 ‰) verknüpft waren. Damit soll nicht gesagt werden, dass Beschäftigte, die Belastungen bis zur Höhe des TRK-Wertes ausgesetzt waren, das entsprechende Risiko für eine Krebserkrankung tragen. Vielmehr bedeutet es, dass der Staat mit Billigung aller im AGS vertretenen Gruppen es bis vor kurzem für zulässig erklärt hat, Beschäftigte Risiken in solcher Höhe auszusetzen.. Für eine Einordnung dieser Risikozahlen taugt möglicherweise der Vergleich mit dem durchschnittlichen Risiko für einen tödlichen Arbeitsunfall. Bei gegenwärtig etwa drei tödlichen Arbeitsunfällen pro 100.000 Beschäftigte und Jahr beträgt dieses Risiko rund 1 : 1.000 pro Arbeitsleben.

Die hier ausführlich erläuterte Problemsituation hatte bereits 2002, im Rahmen der Erarbeitung der neuen GefStoffV, zu einem Vorschlag für die Einführung eines risikobasierten Konzepts mit drei Schutzbereichen geführt, dem sog. Ampelmodell. Der Vorschlag stieß in seiner damaligen Form auf Widerspruch insbesondere auf Seiten der Industrie, ohne dass eine überzeugende Alternative zur Diskussion stand. Um die Verabschiedung der Verordnung nicht länger hinauszuzögern, wurde auf die Aufnahme eines speziellen Grenzwertkonzepts für krebserzeugende Stoffe verzichtet. Parallel wurde von der BAuA, wie bereits erwähnt, das Forschungsprojekt „Toleranz- und Akzeptanzschwellen für Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz“ in Auftrag gegeben, in dem der Ansatz des ursprünglichen Ampelmodells vertieft und weiterentwickelt worden ist. Diese Projektergebnisse liefern eine zentrale Grundlage für die Arbeit der Projektgruppe Risikoakzeptanz des AGS.

Eine Verständigung der Projektgruppe auf ein dreistufiges Konzept entsprechend dem Ampelmodell wird entscheidend von der Haltung der Sozialpartner im AGS abhängen. Noch Anfang 2006 haben sich Industrievertreter vehement für ein System technikbasierter Grenzwerte eingesetzt und sogar die Veröffentlichung industrieeigener Werte als Ersatz für die früheren TRK-Werte für das Frühjahr 2006 angekündigt. Ob die (bis August 2006) nicht erfolgte Veröffentlichung als Signal für eine Bereitschaft zum Umdenken zu deuten ist oder lediglich auf technische Schwierigkeiten bei der Ableitung und Begründung solcher Werte zurückzuführen ist, kann derzeit nicht beurteilt werden.

Demgegenüber wird auf Seiten der Gewerkschaftsvertreter im AGS eindeutig ein risikobasierter Ansatz favorisiert, in dem Risikohöhen als Steuergrößen für Maßnahmenbündel fungieren. Im einzelnen wird einerseits an der grundsätzlichen Forderung nach Substitution krebserzeugender Stoffe festgehalten, wo immer dies möglich ist. Andererseits wird die langjährige Forderung nach einem „Nullrisiko" aufgegeben, weil ein solches Nullrisiko bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen faktisch nicht zu realisieren ist. Stattdessen sollen Maßnahmenbündel umzusetzen sein, deren Elemente entsprechend den Risikohöhen auszugestalten sind, die sich aus den jeweiligen Expositionen ergeben.

Folgende Elemente sollten bei der Zusammenstellung der Maßnahmenbündel berücksichtigt werden:

- Weitere Minimierung der Exposition, differenziert nach Ausmaß und Zeithorizont;
- PSA: Erfordernis, Angebot oder Verzicht;
- Arbeitsmedizinische Vorsorge: Pflicht, Angebot oder Verzicht;
- Aufstellung eines Maßnahmenplans gemäß § 10 (2) Satz 8 GefStoffV;
- Offenlegung der Risikohöhen gegenüber den Beschäftigten;
- Einbeziehung der Aufsichtsbehörde: Ausnahmegenehmigung, Informationspflicht, Information auf Anfrage.

Mit geeignet abgestuften Maßnahmenbündeln soll das Minimierungsgebot so operationalisiert werden, dass der Druck zur Minimierung unmittelbar durch die Risikohöhe bestimmt wird. Gleichzeitig soll Transparenz über die Risikosituation und deren Verbesserung hergestellt und eine Erfolgskontrolle der geplanten Maßnahmen ermöglicht werden.

Den Gewerkschaftsvertretern ist allerdings auch klar, dass es eine Reihe von Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen gibt, für die den Betrieben gegenwärtig keine Maßnahmen zur Verfügung stehen, um eine befriedigende Belastungssenkung zu erzielen. Deshalb sieht der Ansatz zusätzlich vor, die betrieblich zu treffenden Maßnahmen durch Aktivitäten von Aufsichtsbehörden und regelsetzenden Gremien zu flankieren. Zunächst sollen dazu stoffbezogen die Tätigkeiten mit hoher Gefährdung identifiziert werden. Überbetrieblich sollen für sie dann Maßnahmenpakete entwickelt und den Betrieben zur Verfügung gestellt werden. Ist dies mangels existierender Ansätze nicht möglich, sind technische und organisatorische Lösungen zur mittel- und langfristigen Expositionsabsenkung neu zu entwickeln.

Die bisherigen Diskussionen im AGS über ein neues Grenzwertkonzept für krenserzeugende Stoffe hatten vor allem zwei Aspekte zum Gegenstand: Zum einen, ob ein solches Konzept zweistufig (entsprechend der alten Verordnung) oder dreistufig

(entsprechend dem Ampelmodell) angelegt sein soll. Zum anderen, bei welchen Risikohöhen die Schwellen, also die Übergänge zwischen den Stufen, liegen sollen. Bei dem zweiten Aspekt. Der zweifelsohne der schwierigste des gesamten Problems ist, geht es nicht nur um die Festlegung von Zahlenwerten, sondern auch darum, wer das Mandat haben soll, derartige Werte festzulegen. Da eine solche Festlegung unmittelbar das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit berührt, kann eigentlich nur das Parlament das erforderliche Mandat haben. Nun ist aber nicht erkennbar, dass dieses Thema gegenwärtig vom Bundestag als bedeutsam angesehen wird, so dass ein pragmatisches Vorgehen zu erwarten ist: Bestandteil des vom AGS zu erarbeitenden Vorschlages, der dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (BMAS) als Empfehlung vorgelegt wird, müssen zweifellos Zahlenwerte für die Risikoschwellen sein. Offen ist hingegen, ob der AGS als Teil des Vorschlages dem BMAS empfehlen wird, eine Legitimierung dieser Schwellen durch einen Parlamentsbeschluss anzustreben oder ob der AGS diesbezüglich kein Votum abgibt und es vollständig dem Ministerium überlässt, eine adäquate Lösung der Frage der Legitimierung zu finden.

Allen an der Diskussion Beteiligten ist klar, dass die Höhe der Schwellen nicht als Ergebnis medizinischer, toxikologischer oder sonstiger naturwissenschaftlicher Argumente festgelegt werden kann, sondern nur als gesellschaftliche Wertentscheidung. Hilfreich dafür können allerdings vergleichbare Festlegungen in anderen Ländern oder in anderen Regelungsbereichen sein. Eine umfassende Übersicht solcher Festlegungen ist in dem bereits erwähnten Abschlussbericht des Forschungsprojektes „Toleranz- und Akzeptanzschwellen für Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz“ zu finden. Der Zahlenwert für die sog. „Akzeptanzschwelle“, also der Risikozahl, unterhalb derer eine weitere Minimierung nicht für erforderlich gehalten wird, ist in den Niederlanden auf 4 : 100.000 pro Arbeitsleben festgelegt (1 : 1.000.000 pro Jahr und einer Belastung während 40 Arbeitsjahren), während im Rahmen der EU-Altstoffbewertung Risiken unterhalb von 1 : 100.000 (pro Arbeitsleben) als nicht Besorgnis erregend (level of no concern) bewertet werden. Dieser Wert wird ebenfalls von der BAuA in einem Diskussionspaper zum Ampelmodell favorisiert (www.baua.de). Für die sog. „Toleranzschwelle“, also für das Risiko, dem Beschäftigte höchstens ausgesetzt sein sollen, wird vielfach das Hundertfache der Akzeptanzschwelle angesetzt: in den Niederlanden ein Wert von 4 : 1.000 (1 : 10.000 pro Jahr und einer Belastung während 40 Arbeitsjahren), in dem BAuA-Papier ein Wert von 1 : 1.000 pro Arbeitsleben.

Die Kunst des AGS wird es sein müssen, nach der Verständigung auf einen Wert bzw. ein Wertepaar diesen Vorschlag so überzeugend zu begründen, dass er gesellschaftlich breite Akzeptanz findet.

7.5 Europäische Dimension

Mehrfach ist in diesem Beitrag Bezug genommen worden auf Entwicklungen außerhalb Deutschlands, sei es auf EU-Ebene oder in anderen EU-Mitgliedsstaaten. In diesem Kapitel werden drei solche gegenwärtig ablaufenden Diskussionen vorgestellt, von denen – zumindest in Teilen – Rückwirkungen auf die Weiterentwicklung des nationalen Grenzwertsystems und damit auf die künftige Arbeit des AGS zu erwarten sind.

7.5.1 Niederländische Überlegungen zu einem neuen Grenzwertkonzept

In den Niederlanden, in denen Grenzwerte für krebserzeugende Stoffe seit den neunziger Jahren wie angedeutet im Rahmen eines risikobasierten Ansatzes abgeleitet werden, ist seitens des zuständigen Ministeriums die Forderung erhoben worden, das bisherige System der Grenzwertableitung insgesamt zu reformieren mit dem Ziel, es wesentlich effektiver zu gestalten. Unter dem Einfluss von Elementen aus der REACH-Verordnung der EU ist dabei auch vorgeschlagen worden, die Verantwortung für die Aufstellung eines Teils der Grenzwerte vollständig den Herstellern der jeweiligen Stoffe zu übertragen und die Rolle des Staates zu reduzieren. Der Sozial-Ökonomische Rat (SER) der Niederlande, der bislang die Grenzwertvorschläge erarbeitet, hat im Auftrag des Ministeriums die Empfehlung „Neues System zur Festlegung von Grenzwerten“ erarbeitet und im Juni 2005 veröffentlicht (www.ser.nl/downloadpdf.asp?filename=/_upload/databank_duits/d_2005_08.pdf).

Dort werden neben der Frage der bereits erwähnten „privaten“, also von Stoffherstellern oder Stoffverwendern abgeleiteten Grenzwerten weitere Themen erörtert, die auch für die Diskussion in Deutschland von Bedeutung sind:

- Verzicht auf die Prüfung, ob ein gesundheits- oder risikobasierter Grenzwert technisch realisierbar ist;
- Entwicklung „Guter Praktiken“ durch Branchenorganisationen und mittels staatlicher Förderung, um Hilfen insbesondere für Klein- und Mittelbetriebe zu schaffen;
- Aufnahme von Stufenplänen in das regulatorische Instrumentarium für den Fall der Nichteinhaltbarkeit von Grenzwerten: die Umsetzung derartiger Stufenpläne soll als rechtlich gleichwertig mit der Einhaltung der Grenzwerte betrachtet werden.

7.5.2 Überarbeitung der EU-Krebsrichtlinie

Seit einiger Zeit beschäftigt sich die EU-Kommission mit der Überarbeitung der EU-Krebsrichtlinie (2004/37/EG). Zur Vorbereitung wurde im März 2004 das vorgeschrieben Konsultationsverfahren der Sozialpartner eingeleitet (http://europa.eu.int). Darin werden im wesentlichen drei Themen angesprochen:

- Einbeziehung reproduktionstoxischer Stoffe in den Geltungsbereich der Richtlinie;
- Erhöhung der Zahl von EU-Grenzwerten für krebserzeugende Stoffe;
- Vereinfachung des Verfahrens für die Ableitung und Anpassung derartiger Grenzwerte.

Bei den Grenzwerten gemäß dieser Richtlinie handelt es sich um „verbindliche Grenzwerte“, wie sie bereits weiter oben erläutert worden sind. Da sie im Europäischen Rat beschlossen werden müssen, ist ihre Ableitung und ihre Aktualisierung höchst aufwendig. Für Oktober 2006 ist nun von der EU-Kommission ein Experten-Workshop „Setting OELs for Carcinogens“ vorbereitet worden, der dazu beitragen soll, hier zu praktikableren Lösungen zu gelangen. Fortschritte auf europäischer Ebene in dieser Frage würden sicherlich erhebliche Auswirkungen auf die laufenden Diskussionen im AGS über ein Grenzwertkonzept für krebserzeugende Stoffe haben. Aber auch umgekehrt würde eine Verständigung auf ein solches Grenzwertkonzept in Deutschland zu entsprechendem Widerhall auf der europäischen Ebene führen.

7.5.3 Verhältnis zwischen Schwellenwerten im Rahmen von REACH und Grenzwerten

Eine Vorgabe der REACH-Verordnung für Stoffe ab 10 t Produktions- oder Importvolumen wird die Ableitung von Schwellenwerten (Derived No Effect Level – DNEL) durch den Hersteller oder Importeur des jeweiligen Stoffes sein. Bei Einhaltung solcher DNEL sollen keine gesundheitsbeeinträchtigenden Wirkungen zu erwarten sein. Auch für Stoffe ohne Wirkschwelle gibt es inzwischen Überlegungen für Schwellenwerte (Arbeitstitel: Derived Minimal Effect Level – DMEL bzw. Derived Acceptable Effect Level – DAEL), ohne dass über diese allerdings bereits ein politischer Konsens besteht.

Aus der künftigen Existenz solcher Schwellenwerte resultieren unmittelbar die politisch zu entscheidenden Fragen:

- In welchem rechtlichen Verhältnis sollen DNELs zu europäischen sowie zu nationalen Arbeitsplatzgrenzwerten stehe?
- Welchem Risikoniveau sollen DMELs/DAELs entsprechen?

Angesichts der aktuell stattfindenden Erarbeitung der erforderlichen Leitfäden (Technical Guidance Documents) ist es an dieser Stelle zu früh für eine weitergehende Diskussion des Themas. Allerdings sollte deutlich werden, dass die im Rahmen der Entwicklung der REACH-Verordnung und der sie spezifizierenden Technischen Leitfäden getroffenen und noch zu treffenden Festlegungen beträchtliche Auswirkungen auf das System europäischer wie auch nationaler Arbeitsschutzgrenzwerte haben werden, die auf völlig anderen Rechtsgrundlagen stehen.

7.6 Ausblick

Aus der Vielzahl der in diesem Beitrag angesprochenen Themen seien drei herausgegriffen, die in Hinblick auf die Weiterentwicklung der GefStoffV besondere Bedeutung für die Arbeit des AGS haben werden.

An erster Stelle steht zweifellos die Frage nach dem möglichen Nachbesserungsbedarf der Verordnung auf Basis der bisherigen Erfahrungen mit ihrer betrieblichen Umsetzung. Ein Teilbereich sind Lücken in der Verordnung, also Themen, die der Verordnungsgeber bewusst ausgespart hat, wie z.B. Aufbewahrungs- und Archivierungspflichten für die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung, langfristige Archivierung der Vorsorgekartei nach Ausscheiden eines beschäftigten aus dem Betrieb oder bei Auflösung des Betriebes, und die demzufolge auch nicht über Technische Regeln gefüllt werden können. Zwar könnte der AGS dem Ministerium empfehlen, bestimmte Lücken zu schließen, doch setzte eine solche Empfehlung den einheitlichen Willen der verschiedenen im AGS vertretenen Gruppen voraus. Ein anderer Teilbereich sind Neuerungen gegenüber der früheren Verordnung, wie etwa das Schutzstufenkonzept, die Wirksamkeitsprüfung von Schutzmaßnahmen oder die Vermutungswirkung. Problemen die von den Betrieben hierzu signalisiert werden, sollte zunächst durch Klarstellungen und Konkretisierungen seitens des AGS begegnet werden. Erst nachdem sich der AGS mit den jeweiligen Problemen befasst hat und nur falls er dies befürwortet, sollte eine Änderung der Verordnung als letztes Mittel in Erwägung gezogen werden.

Ein zweites Thema, die Entwicklung eines risikobasierten Grenzwertkonzepts für krebserzeugende Stoffe, ist bereits an anderer Stelle ausführlich vorgestellt worden. Hier soll ergänzend darauf hingewiesen werden, dass dieses Thema zudem eine politisch-taktische Dimension hat: Ist aus Sicht der verschiedenen Akteure die Zeit reif für ein solches Konzept? Gibt es angesichts der Wechselbeziehungen mit aktuellen Entwicklungen auf EU-Ebene (Änderung der Krebs-RL, Verabschiedung der REACH-Verordnung) übergeordnete taktische Gründe für eine Verzögerung oder auch für eine Beschleunigung der nationalen Diskussion? Die Erfahrungen bei der Entwicklung der GefStoffV lehren, dass eine erzielte Verständigung zwischen den im

AGS vertretenen gesellschaftlichen Gruppen kurzfristig einseitig aufgekündigt werden kann, wenn übergeordnete strategische Entscheidungen einflussreicher Akteure dies erfordern.

Als letztes Thema sei auf den bereits am Ende des letzten Kapitels gestreifte Punkt der Überschneidungen von REACH-Verordnung und EU-Arbeitsschutz-Richtlinien für Tätigkeiten mit chemischen Stoffen (98/24/EG, 2004/37/EG) hingewiesen. Im Verlauf der REACH-Debatte der letzten Jahre ist von Seiten der Industrie gelegentlich die Forderung nach Aufhebung der entsprechenden Arbeitsschutz-RL erhoben worden, da die in der REACH-Verordnung vorgesehenen Regelungen ausreichten und Doppelregelungen zu vermeiden seien. Auch wenn diese Behauptung von Doppelregelungen in weiten Teilen jeder Grundlage entbehrt, die damit begründete plakative Forderung nach Aufhebung der beiden Arbeitsschutz-RL also offensichtlich ideologisch motiviert ist, sollte nicht übersehen werden, dass Politiker und Parlamentarier Entscheidungen in der Regel interessengebunden treffen und für sie dabei eingängig klingende Begründungen und Parolen durchaus höheres Gewicht haben können als die bloße Faktenlage.

Eine genauere Beleuchtung des Themas würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen. An dieser Stelle sei lediglich darauf hingewiesen, dass der Geltungsbereich der beiden erwähnten Arbeitsschutz-RL weiter gehend als die REACH-VO ist und dass betriebs- und arbeitsplatzspezifische Aspekte der Gefährdungsbeurteilung nicht durch den Chemikalien-Sicherheitsbericht nach REACH abgedeckt werden. Überschneidungen sind lediglich in Bezug auf bestimmte Verwendungszwecke für krebserzeugende Stoffe abzusehen, nachdem diese im Rahmen eines Autorisierungsverfahrens unter genau zu beschreibenden Bedingungen zugelassen worden sind. Dies wird aber nur einen vergleichsweise kleinen Teil der Stoffe betreffen, die in den Geltungsbereich der Krebs-RL fallen. Zudem wird die Autorisierung von Stoffen mit hoher Gefährdung nur schrittweise und im Rahmen eines vergleichsweise komplizierten Verfahrens erfolgen. Aus heutiger Sicht wird angesichts der begrenzten Kapazitäten der zuständigen EU-Agentur damit gerechnet, dass es weit länger als zehn Jahre dauern wird, bis für alle Stoffe, die in den Geltungsbereich der Autorisierung fallen, auch tatsächlich ein solches Verfahren eingeleitet worden ist.

Primär sollte die zu führende Debatte also nicht das Thema „Vermeidung von Doppelregelungen“ zum Gegenstand haben. Im Kern sollte es vielmehr darum gehen, wie die Rahmenvorgaben der REACH-Verordnung so auszugestalten sind, dass die Voraussetzungen für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung auf betrieblicher Ebene verbessert werden und es den Betrieben insbesondere erleichtert wird, angemessene Maßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Umwelt zu treffen.

Abb. 7.3 Herr Dr. Henning Wriedt (links) bei seinem Vortrag am 16. Mai 2006

Abb. 7.4 Sehr interessierte Teilnehmer am Thema des Gefahrstoffschutzes

8 Initiative Neue Qualität der Arbeit (ANDRÉ GROßE-JÄGER)

21. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 30. Mai 2006 in Wuppertal

Dipl.-Ing. André Große-Jäger
Leiter des Referats III b 7 „Fachaufsicht BAuA, Arbeitswissenschaft, Branchenspezifische Fragen des Arbeitsschutzes“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS), Bonn

Vor vier Jahren hat der damalige Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung den Anstoß für die Initiative Neue Qualität der Arbeit gegeben. Als deutsche Antwort auf die europäische Arbeitschutzstrategie für mehr und bessere Arbeitsplätze hat sich INQA inzwischen zu einem breit angelegten Bündnis aus Bund, Ländern, Sozialpartnern, Sozialversicherungsträgern, Unternehmen und Stiftungen entwickelt.

Unter dem Motto **„Gemeinsam handeln – jeder in seiner Verantwortung“** verfolgt die Initiative einen neuen, innovativen Ansatz zur Verbesserung der Arbeitsqualität in Deutschland und dies aus gutem Grund, denn wir stehen vor neuen Herausforderungen, denen wir nur begegnen können, wenn wir unsere Handlungsbasis verbreitern.

Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung der Wirtschaft und der Alterung unserer Gesellschaft entwickelt sich die Qualität der Arbeit immer stärker zu einer Triebfeder des wirtschaftlichen Wachstums. Die Erfüllung hoher Qualitätsanforderungen des Marktes, wirtschaftliche Erfolge, Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit sind maßgeblich von Wohlbefinden und Gesundheit der Beschäftigten abhängig. Maßnahmen zur Anhebung der Beschäftigungsquoten müssen Hand in Hand gehen mit Maßnahmen, die darauf abzielen, die Rahmenbedingungen der Arbeit stärker den Bedürfnissen der Menschen anzupassen und die Arbeitsplatzqualität zu verbessern.

Ziel der Initiative Neue Qualität der Arbeit ist es, vorhandenes Gestaltungswissen zur Sicherheit, Gesundheit und menschengerechten Gestaltung der Arbeit zu bündeln und einem breiten Adressatenkreis zugänglich zu machen. Entsprechend der gemeinsamen europäischen Zielsetzung für mehr und bessere Arbeitsplätze ist INQA darauf ausgerichtet, die Gesundheit, Qualifikation und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten und damit auch der Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität der Unternehmen durch Investitionen in gute Arbeitsbedingungen zu unterstützen.

Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sind zugleich maßgebliche Voraussetzungen für ein wirkungsvolles Engagement, für Motivation und Kreativität der Beschäftigten. Motivation und Kreativität lassen sich nicht verordnen. Es ist vielmehr eine Gemeinschaftsaufgabe aller Akteure die hierfür notwendigen Prozesse anzustoßen, zu moderieren und ihre Umsetzung in die Praxis zu unterstützen.

Wir wissen nicht erst seit dem Abschlussbericht der von der Bertelsmann-Stiftung ins Leben gerufene **Expertenkommission "Betriebliche Gesundheitspolitik"**, dass Unternehmenskultur, Arbeitsplatzqualität und Mitarbeiterengagement einander bedingen und eine signifikante Auswirkung auf das Unternehmensergebnis haben. Die Erfahrungen mit INQA bestätigen diese These. Sie zeigen, dass mitarbeiterorientierte Unternehmenskulturen, die in gute Arbeitsbedingungen und die Fähigkeiten der Beschäftigten investieren auch wirtschaftlich erfolgreich sind.

Für ein Unternehmen ist nichts überzeugender, als das funktionierende Beispiel eines Wettbewerbers. Die Aufgabe für INQA besteht deshalb auch darin, dezentral in den Regionen und Branchen gemeinsam mit allen Akteuren Unternehmensnetzwerke und regionale Kompetenzzentren aufzubauen.

Wir haben gelernt, wie wichtig es ist, dicht an den konkreten betrieblichen Problemen zu arbeiten. Die von INQA in Auftrag gegebene Umfrage **"Neue Qualität der Arbeit -Anforderungen aus Sicht der Erwerbstätigen"**, deren Ergebnisse im Weiteren präsentiert werden, helfen dabei, vorhandene Defizite aufzudecken und zu belegen. Die Umfrage gibt Auskunft über die Leistungsbereitschaft der Erwerbstätigen und zeigt auf, dass in Deutschland Handlungsbedarf gerade bei der Führung von Beschäftigten im Hinblick auf Anerkennung, Vertrauen und Förderung der Leistungsbereitschaft besteht.

Eine Untersuchung über die Bedeutung der Qualität der Arbeit aus der Sicht der Unternehmensführung steht noch aus. Diese Lücke wird das gerade vergebene INQA-Forschungsprojekt **"Unternehmenskultur, Qualität der Arbeitsbedingungen und Mitarbeiterengagement in den Unternehmen in Deutschland"** schließen. Es wird unsere Kenntnisse über den in Deutschland bestehenden Zusammenhang zwischen Qualität der Arbeitsbedingungen, Mitarbeitermotivation und Unternehmenserfolg erweitern und die öffentliche Debatte der Ziele von INQA unterstützen.

8.1 „Was ist gute Arbeit? – Anforderungen aus der Sicht von Erwerbstätigen“

8.1.1 Auftrag der Untersuchung

Mit dem Projekt „Was ist gute Arbeit? – Anforderungen aus der Sicht von Erwerbstätigen“ möchte INQA eine breite gesellschaftliche Debatte über die Qualität von Arbeit anregen. Zu diesem Zweck wurde ein Forschungsverbund, bestehend aus dem Internationalen Institut für Sozialökonomie, dem Forschungsteam Internationaler Arbeitsmarkt und TNS Infratest Sozialforschung, beauftragt, mittels einer repräsentativen Untersuchung eine arbeitswissenschaftlich fundierte Grundlage zu legen. Der Forschungsverbund hat hierfür eine tiefgehende, schriftlich-postalische Befragung konzipiert und Ende 2004 durchgeführt. In dieser Befragung wurde zum einen die aktuelle Arbeits- und Lebenssituation von abhängig und selbständig Beschäftigten analysiert und dabei systematisch deren subjektive Bewertung berücksichtigt. Zum anderen wurden die befragten Erwerbstätigen gebeten, aus ihrer Sicht wichtige Aspekte guter Arbeit zu benennen sowie den vorrangigen Handlungsbedarf zu thematisieren.

8.1.2 Wer wurde befragt?

In einer repräsentativen Befragung wurden abhängig Beschäftigte und Selbständige ab 15 Jahren befragt, unabhängig vom Umfang ihrer Erwerbstätigkeit, d.h. auch Personen, die ausschließlich einer geringfügigen Beschäftigung nachgehen, wurden einbezogen. Durch ein spezielles Stichproben- und Gewichtungsverfahren wurde gewährleistet, dass die Befragungsergebnisse repräsentativ sind und gleichzeitig besondere Beschäftigtengruppen, an denen ein besonderes inhaltliches Interesse besteht (z.B. LeiharbeitnehmerInnen, befristet Beschäftigte, HeimarbeiterInnen, etc.) in einer ausreichend hoher Zahl in der Untersuchung repräsentiert sind (weitere Erläuterungen zur Methode vgl. www.inqa.de)

8.1.3 Was wurde erfragt?

Grundlage der Befragung ist ein 16-seitiger Fragebogen, der neben soziodemographischen und erwerbsbiographischen Merkmalen insbesondere die aktuelle Arbeits- und Lebenssituation beleuchtet und die Befragten auffordert, aus ihrer Sicht bestehenden Handlungsbedarf zu benennen sowie Aspekte der Arbeitsgestaltung zu bewerten. Die Konzeption der Untersuchung zielt darauf hin, durch einen Vergleich der Erfahrungen mit den aktuellen Arbeitsbedingungen und den Erwartungen bzw. den Wünschen an eine zukünftige Arbeitsgestaltung, Ansatzpunkte für die Entwicklung eines neuen Leitbildes „guter Arbeit“ zu entwickeln.

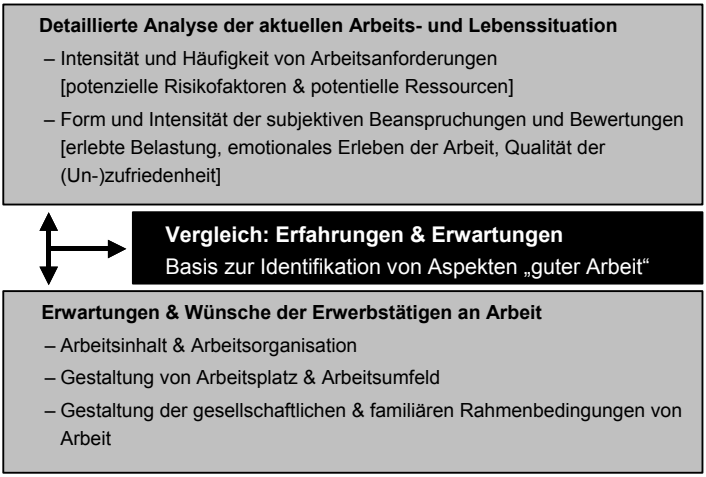

Abb. 8.1 Ziele der Untersuchung

Die Untersuchung liefert somit einen repräsentativen Überblick über die aktuelle Arbeitssituation und deren Bewertung durch die Beschäftigten. Dabei werden insbesondere die bislang weniger breit erforschten Anforderungen, die im Rahmen von Dienstleistungsarbeit auftreten, analysiert. Neben möglichen Risikofaktoren wird auch die Rolle und Bedeutung von arbeits- und lebensweltlichen Ressourcen in den Blick genommen. Darüber hinaus wird durch die Einbeziehung von familiärer und privater Arbeit ein erster Ansatzpunkt für eine umfassende Belastungsbilanz an Arbeitstagen geliefert. Schließlich liefert die Untersuchung ein repräsentatives und differenziertes Meinungsbild zu den Anforderungen an „gute Arbeit“. Damit schafft sie eine wichtige Grundlage zum Einstieg in eine öffentliche Debatte über ein neues „Leitbildes guter Arbeit“ und sie hilft, praktische Handlungsbedarfe zu identifizieren.

8.1.4 Theoretischer Hintergrund

Die Konzeption der Untersuchung berücksichtigt den aktuellen Stand der Belastungs- und Beanspruchungsforschung sowie der Stressforschung. Vereinfacht gesagt, fußt dieser Forschungsstand auf der Frage „Was schädigt und was fördert das Wohlbefinden der arbeitenden Person?“. Dabei wird einerseits die Häufigkeit und die Intensität von körperlichen bzw. psychischen Anforderungen und von Umwelteinflüssen ermittelt (Belastungen/ Stressor), und daran anschließend das Belastungsempfinden der arbeitenden Person (Beanspruchung). Auf diese Weise werden po-

tentielle Gesundheitsgefährdungen bzw. Beeinträchtigungen ermittelt. Beispiele für potentielle Gefährdungen sind z.B. lang anhaltende, einseitige körperliche Belastungen oder ständige Arbeit unter Zeitdruck. Andererseits richtet die Forschung ihr Augenmerk auf potentielle Ressourcen am Arbeitsplatz aber auch im außerberuflichen sozialen Umfeld. Ressourcen sind Rahmenbedingungen, die es den Menschen ermöglichen, mit Belastungen besser umzugehen, die dazu beitragen, trotz hoher Belastung gesund bleiben. Potenzielle Ressourcen sind beispielsweise gute Sozialbeziehungen am Arbeitsplatz oder auch in der Familie, die den Beschäftigten ein Gefühl von Sicherheit vermitteln. Ebenso stellt ein hoher Einfluss auf den Arbeitsablauf, auf die Arbeitsplanung oder die Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz eine wichtige Ressource für einen erfolgreichen Umgang mit belastenden Arbeitsbedingungen dar. Durch die Untersuchung ermöglicht somit eine arbeitswissenschaftlich fundierte Ermittlung von Belastungen und Ressourcen am Arbeitsplatz und im außerberuflichen Umfeld.

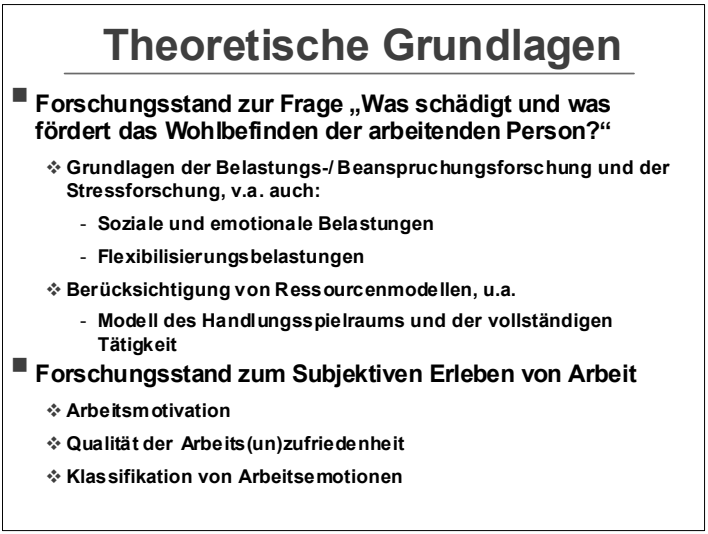

Abb. 8.2 Theoretische Grundlagen

Der Forschungsstand zum subjektiven Erleben der Arbeit erschöpft sich jedoch nicht in der Analyse des Belastungserlebens. Auch zur Ermittlung von unschiedlichen Qualitäten bzw. Formen der Arbeitszufriedenheit existiert ein umfangreicher Forschungsstand der bei der Konzeption der Untersuchung Berücksichtigung fand. Auf

diese Weise wird eine begründete Unterscheidung von Formen der Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit ermöglicht. Die Ermöglicht beispielsweise eine Unterscheidung von Zufriedenheit, die auf Resignation beruht von Zufriedenheit, die auf befriedigten Ansprüchen an die Arbeit beruht.

8.2 Erste Ergebnisse der Umfrage „Was ist gute Arbeit? - Anforderungen aus Sicht der Erwerbstätigen“

Hohe Motivation und Identifikation mit der Arbeit, mangelnde Anerkennung bei der Arbeit:

Die Befragung „Was ist gute Arbeit? – Anforderungen aus der Sicht von Beschäftigten“ zeigt ein differenziertes Stimmungsbild in Deutschland. Hervorzuheben ist eine hohe Leistungsbereitschaft der abhängig beschäftigten ArbeiterInnen, Angestellten und BeamtInnen unabhängig vom Geschlecht, in Ost- und Westdeutschland:

Tab. 8.1 Umfrageergebnisse (I.)

Wie oft ist es in den letzten vier Wochen vorgekommen, dass Sie…..				
	unter 30 Jahre	30 bis unter 50 Jahre	50 Jahre und älter	Gesamt
	... mit richtiger Freude gearbeitet haben			
Nie	4%	3%	3%	3%
Selten	33%	31%	31%	32%
Oft	55%	56%	52%	55%
Immer	9%	8%	12%	9%
	…durch die eigene Arbeit richtig begeistert waren			
Nie	5%	5%	5%	5%
Selten	42%	38%	38%	39%
Oft	45%	49%	45%	47%
Immer	7%	7%	9%	7%
	…. durch die Arbeit Anerkennung bekommen haben			
Nie	13%	14%	17%	15%
Selten	47%	46%	45%	46%
Oft	33%	35%	28%	33%
Immer	6%	4%	6%	5%
	… auf die eigene Arbeit stolz gewesen sind			
Nie	3%	3%	3%	3%
Selten	28%	24%	20%	24%
Oft	53%	60%	57%	58%
Immer	16%	12%	16%	14%
INIFES, eigene Berechnungen				

Über 70 % der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer geben an, oft stolz auf ihre Arbeit zu sein, rund 65 % haben im vergangenen Monat oft mit Freude gearbeitet und über die Hälfte der Beschäftigten lässt sich durch die eigene Arbeit begeistern. 52 % berichten von Begeisterung durch die Arbeit. Ebenfalls rund die Hälfte der Beschäftigten fühlt sich mit dem Unternehmen, für das sie arbeiten, verbunden. In Deutschland besteht somit ganz überwiegend eine positive Einstellung der Erwerbstätigen zur Arbeit.

Trotz dieser hohen Identifikation mit der Arbeit, schöpfen erheblich weniger Beschäftigte, nämlich lediglich ein gutes Drittel (37 %), in einem relevanten Umfang Anerkennung aus ihrer Arbeit. Der überwiegenden Mehrheit gelingt es nur selten oder überhaupt nicht, durch die Arbeit Anerkennung zu erhalten. Und dieses Gefühl von unzureichender Anerkennung paart sich in vielen Fällen mit dem Gefühl von Frustration: Ein knappes Drittel (30 %) der abhängig Beschäftigten erlebt ihre alltägliche Arbeit zumindest oft als frustrierend. Fast die Hälfte aller Beschäftigten (48 %) fühlt sich dem Unternehmen, für das sie arbeiten, nur selten verbunden.

**Fast jede/r Zweite ist mit der Arbeitsstelle zufrieden,
unzufriedene Beschäftigte sind überwiegend konstruktiv!**

Neben diesen emotionalen Momentaufnahmen wurden im Rahmen der Untersuchung auch unterschiedliche Formen von Arbeitszufriedenheit bzw. -unzufriedenheit ermittelt. Die ersten Ergebnisse zeigen, dass knapp die Hälfte der Beschäftigten (46 %) tatsächlich mit ihrer Arbeit zufrieden ist, d.h. die Zufriedenheit beruht entweder auf der Hoffnung, dass alles so bleibt wie es ist (stabilisierte Zufriedenheit) oder verbindet sich sogar mit der Perspektive, dass es noch besser wird (progressive Zufriedenheit).

Im Gegensatz dazu, stufen sich etwa 15 % der Beschäftigten ebenfalls als ‚zufrieden' ein, sind aber gleichzeitig der Auffassung, „dass es schlimmer kommen könnte" und man „heute froh sein müsse, überhaupt Arbeit zu haben", usw. Zufriedenheit ist in diesen Fällen nicht das Resultat erfüllter Erwartungen, sondern das Ergebnis von Resignation. Die Gruppe der resigniert Zufriedenen hat also ihr Anspruchsniveau im Laufe der Zeit abgesenkt, fügt sich ins Bestehende.

Demgegenüber weist der größte Teil der Beschäftigten, die derzeit offen Unzufriedenheit über die aktuelle Arbeitsstelle äußert, ein konstruktives Potential auf: Insgesamt ein Fünftel der Beschäftigten (20,5 %) ist unzufrieden aber zugleich willens, diese Situation selbst bzw. gemeinsam mit anderen zu verbessern. Lediglich 4 % der Beschäftigten sind unzufrieden und sehen keine Veränderungsmöglichkeiten, keine Handlungsperspektiven (fixiert Unzufriedene).

Tab. 8.2 Umfrageergebnisse (II.)

Wie oft ist es in den letzten vier Wochen vorgekommen, dass Sie…..	unter 30 Jahre	30 bis unter 50 Jahre	50 Jahre und älter	Gesamt
	… mit dem Unternehmen besonders verbunden gefühlt haben			
Nie	11%	8%	8%	9%
Selten	45%	38%	33%	39%
Oft	29%	35%	33%	33%
Immer	14%	17%	22%	18%
	… sich nach der Arbeit leer und ausgebrannt gefühlt haben			
Nie	7%	9%	12%	9%
Selten	42%	42%	40%	41%
Oft	45%	43%	43%	44%
Immer	6%	5%	3%	5%
	… sich auch in der arbeitsfreien Zeit nicht erholt haben			
Nie	17%	16%	17%	16%
Selten	36%	41%	41%	39%
Oft	42%	39%	37%	39%
Immer	5%	4%	3%	4%
	… die Arbeit frustrierend empfunden haben			
Nie	24%	22%	24%	23%
Selten	46%	47%	41%	46%
Oft	27%	27%	29%	27%
Immer	3%	3%	2%	3%
	… mit flauen Gefühl an die berufliche Zukunft gedacht haben			
Nie	23%	22%	28%	24%
Selten	34%	38%	34%	36%
Oft	33%	32%	27%	31%
Immer	8%	8%	7%	8%

INIFES, eigene Berechnungen

Unterschiede im Niveau der Zufriedenheit existieren zwischen Ost- und Westdeutschland, zwischen den Beschäftigten des öffentlichen Dienst und der privaten Wirtschaft und zwischen Beschäftigten, die durch einen bzw. keinen Betriebs- oder Personalrat vertreten werden: In Westdeutschland sind die Beschäftigten mit 47 % häufiger stabil bzw. progressiv zufrieden als in Ostdeutschland (42 %). Spiegelbildlich dazu ist unter den ostdeutschen Beschäftigten resignative Zufriedenheit (21 %) deutlich häufiger verbreitet, als unter westdeutschen (14 %). Noch deutlicher sind die Unterschiede im Niveau der Zufriedenheit zwischen den Beschäftigten im öffentlichen Dienst einerseits und in der privaten Wirtschaft andererseits. Während 53 % der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im öffentlichen Dienst mit ihrer Arbeitssituation wirklich zufrieden sind, äußern sich lediglich 42 % der Beschäftigten in der privaten Wirtschaft ähnlich positiv. Aber auch Beschäftigte, die durch einen Betriebs-

oder Personalrat vertreten werden, sind mit 49 % deutlich häufiger zufrieden als jene Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ohne entsprechendes Gremium. Diese Befunde bleiben auch bei Kontrolle der Betriebsgröße bestehen.

Tab. 8.3 Umfrageergebnisse (III.)

Formen der Arbeits(un)-zufriedenheit		Ost/ West		Öffentlich/ Privat		Betriebs-/ Personalrat		Altersgruppen		
	Ge-samt	West	Ost	öffentl. Dienst	priv. Wirt-schaft	Betriebs-/ Personalrat	Kein Betriebs-/ Personalrat	unter 30 J.	30 bis 50 J.	50 J. und älter
Stabilisiert zufrieden	21%	22%	21%	23%	21%	20%	23%	11%	23%	29%
Progressive zufrieden	25%	25%	21%	30%	23%	29%	18%	30%	26%	15%
Resignativ Zufrieden	15%	14%	21%	11%	16%	15%	16%	16%	14%	17%
Fixiert Unzufrieden	4%	4%	4%	5%	3%	4%	4%	2%	4%	7%
Konstruktiv Unzufrieden	21%	21%	18%	16%	22%	18%	24%	26%	20%	17%
Diffus (Un-) Zufrieden	14%	14%	16%	15%	14%	14%	15%	16%	14%	15%
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Eine Erklärung für die bezeichneten Unterschiede im Niveau der Zufriedenheit liegt in der deutlich besseren Bewertung von Beschäftigungs- und Einkommenssicherheit, der Arbeitszeitgestaltung und der Einkommenshöhe unter den Beschäftigten des öffentlichen Dienstes sowie unter Beschäftigten mit Betriebsrat.

Jüngere Beschäftigte bewerten ihre Arbeitssituation insgesamt deutlich schlechter als ihre älteren Kollegen und Kolleginnen:

Sowohl im Hinblick auf die emotionale Bewertung der Arbeit (Arbeitsfreude, -stolz, …) als auch im Hinblick auf das Niveau der Zufriedenheit gilt: Jüngere Beschäftigte (unter 30 Jahre) sind erheblich seltener zufrieden als Beschäftigte im mittleren Alter (30 bis 50 Jahre) und auch als ältere Beschäftigte (über 50 Jahre). Dem gegenüber ist vor allem konstruktive Unzufriedenheit, aber auch resignative Zufriedenheit, unter jüngeren Beschäftigten häufiger verbreitet als unter den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern über 30 Jahren. Auch im Hinblick auf die Zufriedenheit mit speziellen Aspekten der Arbeit hält sich dieses Bild: Beschäftigte unter 30 Jahren sind mit vielen Bereichen ihrer Arbeit häufig doppelt so unzufrieden, wie ihre älteren Kollegen. Defizite sehen jüngere Beschäftigte insbesondere in den Möglichkeiten, ihre Kreativität in die Arbeit einzubringen, Verantwortung zu übernehmen, bei der Leistungsge-

rechtigkeit ihres Einkommens und der Einkommenssicherheit. Dieses höhere Maß an Unzufriedenheit äußert sich schließlich auch in einer deutlich geringeren Verbundenheit mit den Unternehmen unter jüngeren Beschäftigten.

Hoher Problemdruck und Handlungsbedarf bei den Einkommen, gefolgt von Beschäftigungssicherheit, Ausbau der Weiterbildung und Verbesserung der Qualität der Vorgesetzten:

Die höchste Unzufriedenheit äußern die Beschäftigten im Hinblick auf ihre Einkommenssituation: Fast jede/r Zehnte ist mit dem Verhältnis von erbrachter Leistung und aktuellem Einkommen sehr unzufrieden, weitere 40 % sind eher unzufrieden.

Tab. 8.4 Umfrageergebnisse (IV.)

Höchster Handlungsbedarf bei …… (Mehrfachnennungen)	**Ost/West**		
	West	**Ost**	**Gesamt**
Einkommenshöhe	42%	55%	44%
Weiterbildung/Qualifizierung	39%	34%	38%
Qualität der Vorgesetzten	37%	30%	36%
Arbeitsplatzsicherheit	29%	40%	31%
Zusammenhalt unter den Kollegen	28%	24%	27%
Gestaltung der Arbeitsanforderungen	24%	20%	23%
Mitbestimmungsrechten der Beschäftigten	22%	23%	22%
Arbeitszeitgestaltung	21%	24%	21%
Leistungsverdichtung / Arbeitstempo	20%	14%	19%
Gesundheitsschutz	12%	13%	12%
Quelle: INIFES, eigene Berechnungen			

Die Dominanz dieses Problems aus der Sicht von Beschäftigten spiegelt sich auch beim erfragten Handlungsbedarf wieder: 42 % der Beschäftigten in Westdeutschland und 55 % der ostdeutschen Beschäftigten sehen im Bereich der Einkommenshöhe den bedeutendsten Handlungsbedarf. Kein anderer Aspekt der Arbeit wird gegenwärtig so schlecht bewertet wie der Einkommensbereich und in keinem weiteren Bereich wird ein derart hoher Handlungsbedarf gesehen. Eine plausible Erklärung hierfür ist die mittlerweile hohe Verbreitung von Niedrigeinkommen unter den Beschäftigten: Knapp 16 % der Vollzeitbeschäftigten (ohne Auszubildende) erhalten ein Bruttoeinkommen unter 1.500 €, bei mehr als einem Drittel der Vollzeitbeschäftigten (34 %)

liegt das Bruttoeinkommen unter 2.000 €. Unter den Teilzeitbeschäftigten erhalten knapp 50 % weniger als 800 € im Monat, nur jede/r fünfte Teilzeitbeschäftigte/r erlangt ein Arbeitseinkommen oberhalb von 1.500 €. Diese Angaben decken sich mit den Ergebnissen aus anderen Untersuchungen – etwa den neueren Analysen des IAB zur Verbreitung von Niedrigeinkommen in der Bundesrepublik Deutschland.

Leistungsbereitschaft und Motivation wird vielfach nicht gewürdigt!

Ebenfalls hoher Handlungsbedarf wird bei der Arbeitsplatzsicherheit gesehen: hier äußern vor allem die ostdeutschen Beschäftigten den zweitgrößten Handlungsbedarf, während in Westdeutschland bei der Weiterbildung das zweitwichtigste Feld gesehen wird.

Tab. 8.5 Unter- und Überforderung (nach Altersgruppen)

Fühlen Sie sich unter- oder überfordert, durch …		Stark überfordert	Etwas überfordert	Genau richtig	Etwas unterfordert	Stark unterfordert
... die Arbeitsmenge, bzw. das Arbeitspensum?	alle	4%	30%	53%	10%	2%
	unter 30 Jahre	4%	27%	51%	14%	3%
	30 bis unter 50 Jahre	4%	31%	54%	9%	1%
	50 Jahre und älter	4%	33%	52%	9%	1%
… die Anforderungen, die an Ihre fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten gestellt werden?	alle	1%	11%	60%	22%	5%
	unter 30 Jahre	1%	11%	55%	25%	8%
	30 bis unter 50 Jahre	1%	11%	62%	22%	5%
	50 Jahre und älter	1%	13%	62%	19%	4%
… die Anforderungen, die an Ihre Fähigkeiten zu organisieren, zu planen, etc. gestellt werden?	alle	1%	9%	62%	22%	6%
	unter 30 Jahre	2%	6%	56%	28%	8%
	30 bis unter 50 Jahre	1%	9%	64%	20%	5%
	50 Jahre und älter	0%	11%	63%	19%	5%

Quelle: INIFES, eigene Berechnungen

Daran schließen sich Forderungen nach Verbesserung der Vorgesetztenqualität an. Auch hier existiert eine hohe inhaltliche Übereinstimmung mit den von den Beschäftigten negativ bewerteten Bereichen: So werden insbesondere der Informationsfluss

im Unternehmen, die Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten überdurchschnittlich schlecht bewertet – Bereiche, die stark mit der Führungsqualität von Vorgesetzten in Verbindung gebracht werden. Auch fühlen sich mehr als ein Viertel hinsichtlich der Möglichkeiten, ihre fachlichen Kenntnisse und bzw. organisatorischen Fertigkeiten zu nutzen, unterfordert. Hier zeigt sich erneut: es scheint eine deutlich höhere Bereitschaft der Beschäftigten vorhanden zu sein, sich in die Arbeit positiv einzubringen, Verantwortung zu übernehmen, als es die derzeitigen Rahmenbedingungen an vielen Arbeitsplätzen zulassen.

Aus der Umfrage ergibt sich folgendes Bild „Guter Arbeit“ aus Sicht der Erwerbstätigen:

Wie das Ranking der 20 wichtigsten Aspekte guter Arbeit (von insgesamt 60) zeigt, stehen Aspekte des Einkommens sowie der Sicherheit des Arbeitsplatzes und des Beschäftigungsverhältnisses ganz oben auf der Skala für gute Arbeit.

Tab. 8.6 Die 20 wichtigsten Aspekte guter Arbeit (von 57) – aus der Sicht von abhängig Beschäftigten

1. **Festes, verlässliches Einkommen**
2. **Sicherheit des Arbeitsplatzes**
3. **Arbeit soll Spaß machen**
4. **Behandlung "als Mensch" durch Vorgesetzte**
5. **Unbefristetes Arbeitsverhältnis**
6. **Förderung gegenseitiger Unterstützung unter Kollegen**
7. **Gesundheitsschutz bei Arbeitsplatzgestaltung**
8. **Arbeit soll als sinnvoll empfunden werden**
9. **Stolz auf die Arbeit stolz sein können**
10. **Vielseitige/abwechslungsreiche Arbeit**
11. **Einfluss auf die Arbeitsweise**
12. **Vorgesetzte sorgen für gute Arbeitsplanung**
13. **Eigene Fähigkeiten weiterentwickeln können**
14. **Vorgesetzte vermitteln Lob/Anerkennung, konstruktive Kritik**
15. **Verantwortungsvolle Arbeitsaufgaben**
16. **Vorgesetzte kümmern sich um fachl./berufl. Entwicklung**
17. **Vorgesetzte haben Verständnis für individuelle Probleme**
18. **Regelmäßige Einkommenssteigerungen**
19. **Arbeitsfehler analysieren, um Ursache zu beheben**
20. **Vorgesetzte unterstützen bei der Arbeit**

Daran schließen sich sinnliche und soziale Aspekte der Arbeit an: Da Beschäftigte nie nur ihre Arbeitskraft in die Arbeit einbringen, sondern immer auch einen Teil ihrer Persönlichkeit, möchten sie auch als Mensch in der Arbeit wahrgenommen werden – insbesondere von ihren Vorgesetzten. Und sie würden sich wünschen, dass die Kollegialität gefördert wird. Arbeit soll Spaß machen, sinnvoll, vielseitig und abwechslungsreich sein, Arbeitsstolz ermöglichen. Darüber hinaus bedeutet gute Arbeit aus der Sicht der Beschäftigte auch, dass die Arbeit gesundheitsförderlich gestaltet wird – immerhin rangiert der Aspekt, den Gesundheitsschutz bei der Arbeitsplatzgestaltung zu berücksichtigen, an 7. Stelle. Schließlich ist noch anzumerken, dass die Rolle der Vorgesetzten als sehr bedeutend für die Verwirklichung von guter Arbeit eingeschätzt wird: Immerhin beziehen sich von den 20 wichtigsten Aspekten guter Arbeit fünf unmittelbar auf das Verhalten von Vorgesetzten.

Abb. 8.3 Herr Dipl.-Ing. André Große-Jäger am 30. Mai 2006 in Wuppertal bei seinen hochaktuellen Ausführungen zur Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)

9 CE-Kennzeichnung – Aktuelle Handlungshilfen – Leitfaden zur Umsetzung des CE-Kennzeichnungsverfahrens (ANDREA LANGE)

22. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 20. Juni 2006 in Wuppertal

Dipl.-Ing. Andrea Lange
Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Berufsforschungs- und Beratungsinstitut
für Interdisziplinäre Technikgestaltung e.V. (BIT), Bochum
(Mitglied des Unterausschusses 4 zur BetrSichV beim BMAS)

Innerhalb der Europäischen Union (EU) gelten einheitliche Anforderungen an die Gestaltung von Maschinen, die in Form von grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen in der Maschinenrichtlinie (MaschRL) formuliert sind. Ihre Einhaltung dokumentiert der Hersteller mit der Konformitätserklärung und der Vergabe des CE-Zeichens.

Unter den Begriff Maschine i.S. der MaschRL fallen neben der „Einzelmaschine“ auch verkettete oder komplexe Anlagen. Der Hersteller trägt damit auch die Verantwortung für die Konformität der Gesamtanlage.

Diese Anforderungen gelten auch für Betreiber, die Maschinen/Anlagen für den Eigengebrauch herstellen oder Maschinen wesentlich verändern und damit in die Funktion des Herstellers von Maschinen/Anlagen kommen. Da in den neuen europäischen Gesetzen keine konkreten Gestaltungshinweise mehr gegeben werden, liegt es in der Verantwortung des Herstellers, wie die formulierten Schutzziele erreicht werden. Dieses neue Konzept der EU schafft einerseits große Spielräume bzgl. der Maschinengestaltung, andererseits wächst gleichzeitig die Eigenverantwortung der Hersteller.

Im Rahmen des Forschungsprojektes F 1896 „Analyse von Konformitätsnachweisen für Maschinen; Inhalte, Formen, Vorgehensweisen bei der Erarbeitung“, welches durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin gefördert wurde, hat das BIT e.V. die Umsetzung der Anforderungen der MaschRL in die betriebliche Praxis überprüft.

9.1 Zielsetzung

Im Rahmen des Projektes wurden Konformitätsverfahren für Maschinen hinsichtlich Inhalt und Vorgehensweise bei ihrer Erarbeitung analysiert und bewertet.

Dabei war insbesondere zu beurteilen, inwieweit die CE-Verfahren der Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der MaschRL entsprechen.

Das Projekt richtete sich insbesondere auf den Unterstützungsbedarf kleiner und mittlerer Unternehmen. Im Blickfeld der Analyse standen die Hersteller von Unikaten und Kleinserien sowie Betreiber, die durch Eigenbau, Verkettung oder wesentliche Veränderung zum Hersteller werden.

Im Vordergrund stand die Entwicklung von Arbeitshilfen für Konstrukteure zur inhaltlichen Erfüllung der grundlegenden Anforderungen an Maschinen nach Anhang I MaschRL. Diese Arbeitshilfen wurden im „Leitfaden zur Umsetzung des CE-Kennzeichnungsverfahrens für Maschinen“ veröffentlicht.

Weiterhin sollten die Projektergebnisse als Arbeitshilfen für die Aufsichtsbehörden zur Überprüfung von Maschinen nutzbar sein.

9.2 Methodisches Vorgehen

Zur Erstellung eines verlässlichen Gesamtbildes der Umsetzung der Anforderungen der MaschRL sowie der dabei auftretenden positiven Elemente und Schwierigkeiten ist als Forschungsstrategie ein Mix gewählt worden, der sich aus quantitativen (schriftliche Befragung) und qualitativen Methoden (Fallstudien, Expertengespräche und Workshops) zusammensetzt, die in einen ineinander verzahnten Forschungsprozess integriert wurden.

Das Vorgehen im Projekt gliederte sich in vier Phasen:

- Expertenworkshops zur Sicherstellung der Qualität der Projektdurchführung und der Ergebnisdarstellung sowie
- betriebliche Fallstudien,
- Befragung von Herstellern und
- Expertengespräche.

Die **Workshops** dienten der Sicherstellung der Qualität der Projektdurchführung und der Ergebnisdarstellung. An den Workshops beteiligt waren Mitarbeiter aus den Institutionen: Gewerbeaufsichtsämter/StÄfA (bundesweit), Berufsgenossenschaften (branchenübergreifend), der BAuA sowie dem VDMA.

Die Befragung von Herstellern und die Fallstudien zeigen exemplarisch den Umsetzungsstand der MaschRL in die betriebliche Praxis und machen die dabei auftretenden positiven Elemente, aber auch die damit verbundenen Schwierigkeiten deutlich. Der Abgleich der Ergebnisse aus den beiden Erhebungsmethoden mit den Expertensowie den eigenen Erfahrungen ermöglichen inhaltlich qualitativ fundierte Aussagen.

Sechs **Hauptkriterien** bildeten die Grundlage der Erhebung im Rahmen der Expertengespräche, der Befragung sowie der Fallstudien:

1. Gesetze
2. Normen
3. Qualität der Inhalte (Bewertungskriterien für Maschinen)
4. Prozess des CE-Konformitätsverfahrens
5. Beteiligung
6. Allgemeines

Insgesamt konnte festgestellt werden, dass die Umsetzung der Anforderungen der MaschRL beim Bau von Maschinen und Anlagen auch nach 12-jähriger Gültigkeit dieses Gesetzes lückenhaft ist.

9.3 Zusammenfassende Ergebnisse

9.3.1 Kenntnis, Verständlichkeit und Anwendbarkeit der MaschRL

Im Rahmen der MaschRL verzichtet der Gesetzgeber auf konkrete Vorgaben, sondern benennt grundlegende Anforderungen, die die Hersteller in Eigenverantwortung einhalten müssen, die aber gleichzeitig Gestaltungsspielraum schaffen. Diese neue Philosophie des europäischen Rechts wird von den Produzenten in unterschiedlichem Maße verstanden und umgesetzt. Es konnte festgestellt werden, dass die Maschinenrichtlinie noch lange nicht bei allen Herstellern bekannt und handlungsleitend bei der Konstruktion der Maschinen ist. Die fehlenden Hinweise für die Ausführung der Anforderungen der MaschRL überfordern insbesondere die Vielzahl der KMU, da bei diesen Produzenten häufig Termindruck für die Konstrukteure besteht und die gesetzlichen Grundlagen nicht bekannt sind. Darüber hinaus sind die Inhalte von Konformitäts- und Herstellererklärung bei vielen Herstellern nicht bekannt, der Unterschied zwischen Hersteller- und Konformitätserklärung nicht klar und führt in der betrieblichen Praxis zum Ausstellen unvollständiger oder falscher Dokumente.

Insgesamt zeigt sich, dass die Diffusion von Gesetzen in die betriebliche Praxis eines sehr langen Zeitraumes bedarf.

9.3.2 Struktur, Bedeutung und Relevanz von Normen

Normen dienen der Konkretisierung der Anforderungen der MaschRL. Dabei sind mandatierte, harmonisierte Normen von besonderer Bedeutung, da ihre Anwendung bei der Konstruktion von Maschinen zur Vermutung der Einhaltung der Anforderungen der MaschRL führt (sog. Konformitätsvermutung). Die Aufsichtsbehörden müssen bei diesen Maschinen im Konfliktfall nachweisen, dass Defizite in der Umsetzung der Anforderungen der MaschRL bestehen. Die Nutzung harmonisierter Normen ist nicht zwingend. Ihre Anwendung erleichtert aber den Nachweis der Übereinstimmung der Maschine mit den grundlegenden Anforderungen.

Eine Voraussetzung für die Verwendung von Normen ist aber darin zu sehen, dass die Anwender ihre Struktur, Bedeutung und Relevanz kennen. Dies ist aber nur sehr bedingt der Fall, wie die Analyse im Rahmen des Projektes zeigt. Nur knapp der Hälfte der befragten Unternehmen ist der Aufbau des Normenwerkes und ihre Relevanz bewußt. Dieses Defizit ist deshalb von besonderer Bedeutung, da auch in absehbarer Zeit eine große Zahl von Maschinen nicht durch Produktnormen (sog. C-Normen) abgedeckt sein wird. Die Betriebe wissen nicht, wie sie durch Anwendung alternativer Normen die Vermutungswirkung auslösen können.

9.3.3 Bewertungskriterien der Maschine

Die Maschine/Anlage wird mit Hilfe des **Sicherheitskonzeptes** „von der Wiege (Bau) bis zur Bahre (Entsorgung)“ unter Berücksichtigung der Anforderungen der MaschRL durchdacht. Werden Lebensphasen und Betriebszustände im Sicherheitskonzept nicht berücksichtigt, können Gefahren übersehen werden und unsichere Maschinen die Folge sein.

Die bei den Unternehmen vorhandenen **Technischen Dokumentationen** sind bei der großen Mehrzahl der Hersteller im Vergleich zu den Anforderungen der MaschRL unvollständig.

Die Inhalte der **Betriebsanleitungen** liegen von ihrer Qualität her weit auseinander. Deutlich wird, dass sich die Defizite, die sich durch fehlende Schritte bei der Gefahrenanalyse und Risikobeurteilung ergeben (Lebensphasen und Betriebszustände nicht berücksichtigt) auch in den Betriebsanleitungen fortsetzen. Die Folge sind nicht beschriebene Lebensphasen und Restrisiken sowie fehlende Hinweise zum sicherheitsgerechten Umgang damit. Gerade die Restrisiken bilden für den späteren Betreiber die Grundlage für seine Gefährdungsbeurteilung. Defizite in der Gefahrenanalyse können sich so wie ein roter Faden durch alle Lebensphasen bzw. Betriebszustände der Maschine ziehen und Ursache für unsichere Handlungen bis hin zu schweren Unfällen sein. Dieser Zusammenhang scheint vielen Unternehmen nicht klar zu sein.

Vorhersehbare Fehlanwendungen werden in vielen Betriebsanleitungen überhaupt nicht beschrieben, ebenso wie Angaben zur Lärmemission der Maschinen fehlen. Grundsätzlich setzen sich die Konstrukteure offensichtlich nur ansatzweise mit den zukünftigen Benutzern der Maschinen auseinander. Das wird u.a. bei den häufig fehlenden Qualifikationsanforderungen an das Bedienpersonal oder Einarbeitungshinweisen für diese deutlich.

Nur von einigen Herstellern werden **Pflichten-/Lastenhefte** als Kommunikationsbasis für Hersteller und Betreiber, in denen Aspekte von Sicherheit und Gesundheit berücksichtigt werden, geführt. Diese bilden aber eine wesentliche Voraussetzung für die Erfüllung der Anforderungen der Betreiber der Anlage und der Spezifikationen gemäß MaschRL.

Probleme bereitet häufig die **Definition von Schnittstellen** und die Benennung von Schnittstellenverantwortlichen beim Bau komplexer Anlagen, ebenso wie die Festlegung der Grenzen der Anlage.

Eine systematische **Produktbeobachtung** wird von den wenigsten Unternehmen zur Optimierung bzw. Weiterentwicklung ihrer Maschine genutzt.

9.3.4 Vorgehen im Rahmen der Produktentwicklung

Vielen Herstellern ist der Begriff **„Stand der Technik“** inhaltlich unklar, ebenso wie seine Ermittlung den Herstellern Probleme bereitet.

Die Gefahrenanalysen erfolgen oft unvollständig und Risikobeurteilungen erfolgen „aus dem Bauch heraus“. Häufig werden sie verkürzt oder erst nach der Konstruktion durchgeführt. Eine eigensichere Konstruktion kann damit nicht mehr gewährleistet werden.

9.3.5 Beteiligte im Rahmen der Produktentwicklung

Die Anforderungen der MaschRL sind ganzheitlich, d.h. sie beziehen sich sowohl auf mechanische, elektrische und hydraulische Aspekte, als auch auf die Umsetzung ergonomischer Erkenntnisse.

Sollen diese Anforderungen erfüllt werden, muss in einem **Team verschiedener Disziplinen** zusammen gearbeitet werden. Nur so ist es möglich, sichere, funktionale und den ökonomischen Anforderungen der Kunden gerecht werdende Maschinen zu bauen.

9.4 Positive Erkenntnisse

Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass mit der Umsetzung der MaschRL transparente, effiziente und haftungssichere Abläufe in den Unternehmen geschaffen werden können. Positiv bei der Analyse abgehoben haben sich die Unternehmen, die mit Experten der Berufsgenossenschaften oder der Gewerbeaufsicht kooperieren.

Die Unternehmen, die die Anforderungen der MaschRL und den damit verbundenen Gestaltungsspielraum als Chance betrachten, nutzen diese, um im Rahmen ihrer alltäglichen Betriebsabläufe innovative, funktionale und sichere Maschinen zu bauen.

Die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt sowie die Erfahrungen aus Beratungen zur CE-Kennzeichnung von BIT e.V. sowie den am Projekt beteiligten Experten der Berufsgenossenschaften und Gewerbeaufsichtsämtern/StÄfA, sind in nachfolgend beschriebenem „Leitfaden zur Umsetzung der CE-Kennzeichnungsverfahrens für Maschinen“ zusammengefasst.

9.5 Leitfaden zur Umsetzung des CE-Kennzeichnungsverfahrens für Maschinen

Der Leitfaden gliedert sich in vier Ebenen.

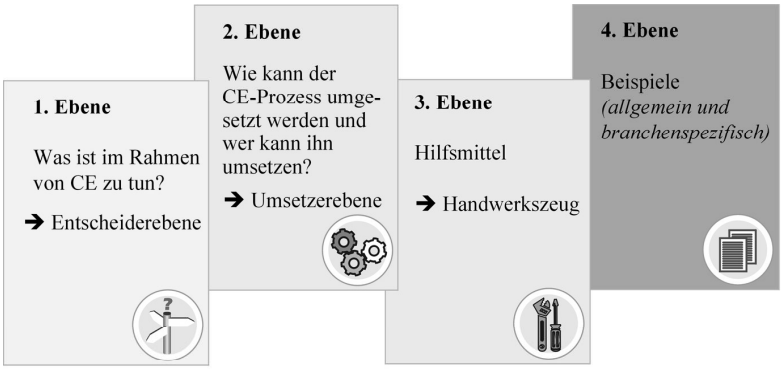

Abb. 9.1 Darstellung der Ebenen des Leitfadens

Die Ebenen 1 bis 4 bauen aufeinander auf und gehen vom Allgemeinen des CE-Konformitätsprozesses in Ebene 1 bis hin zu speziellen Beispiellösungen in Ebene 4.

9.5.1 Ebene 1

Die Ebene 1 des Leitfadens gilt als Wegweiser und gibt einen Überblick über die rechtlichen Grundlagen für den Maschinenbau sowie darüber, was im Rahmen des CE-Konformitätsprozesses notwendig ist und welche Konsequenzen sich für den Hersteller ergeben können.

Damit dient sie insbesondere **Geschäftsführern und Entscheidern** als Informationsquelle für weitere Entscheidungen im Rahmen des Prozesses.

Für Konstrukteure stellt diese Übersicht den Einstieg in die Thematik dar und vermittelt das Grundverständnis, um weiter und vertiefend mit dem Leitfaden arbeiten zu können.

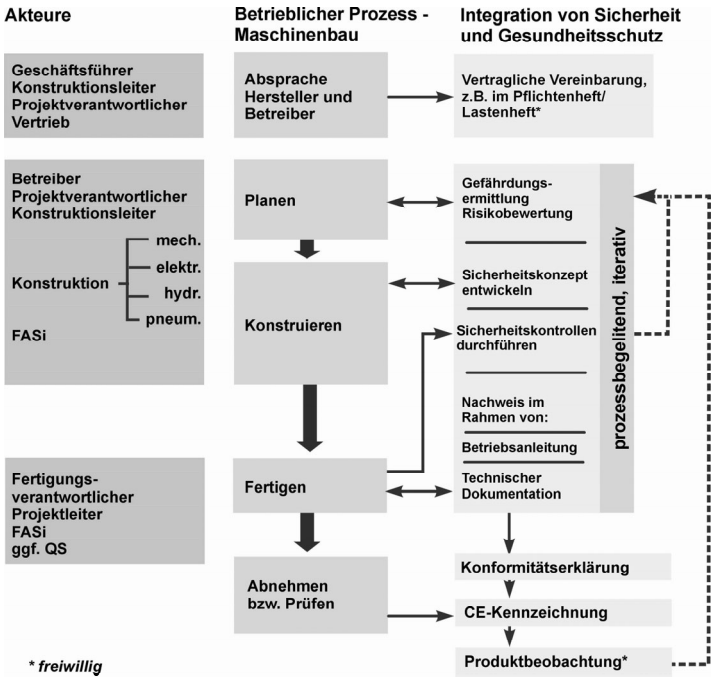

Abb. 9.2 Integration von Sicherheit in den betrieblichen Maschinenbauprozess

In dieser Ebene werden die MaschRL, die ArbeitsschutzrahmenRL und ihre jeweilige Umsetzung in nationales Recht dargestellt.

Dabei werden der Geltungsbereich der MaschRL, die grundlegenden Anforderungen und die Integration der grundlegenden Anforderungen des Anhangs I der MaschRL in den betrieblichen Konstruktion- und Produktionsprozess aufgezeigt.

Den Abschluss des „Wegweisers“ bildet ein kurzer Überblick über die rechtlichen Konsequenzen für Maschinenhersteller, wenn sie die gesetzlichen Anforderungen missachten, wobei Sanktionsmöglichkeiten der Marktaufsicht, Schadensersatzansprüche aus der Produkthaftung, Regressansprüche aus dem Kaufvertrag und strafrechtliche Konsequenzen bei Personenschäden beleuchtet werden.

9.5.2 Ebene 2

Die Ebene 2 des Leitfadens ist als Handlungsanleitung für **Konstrukteure und Projektverantwortliche** angelegt, da diese den CE-Konformitätsprozess im Unternehmen umsetzen. In diesem Kapitel wird der Weg beschrieben, wie der Prozess im Unternehmen gestaltet werden kann.

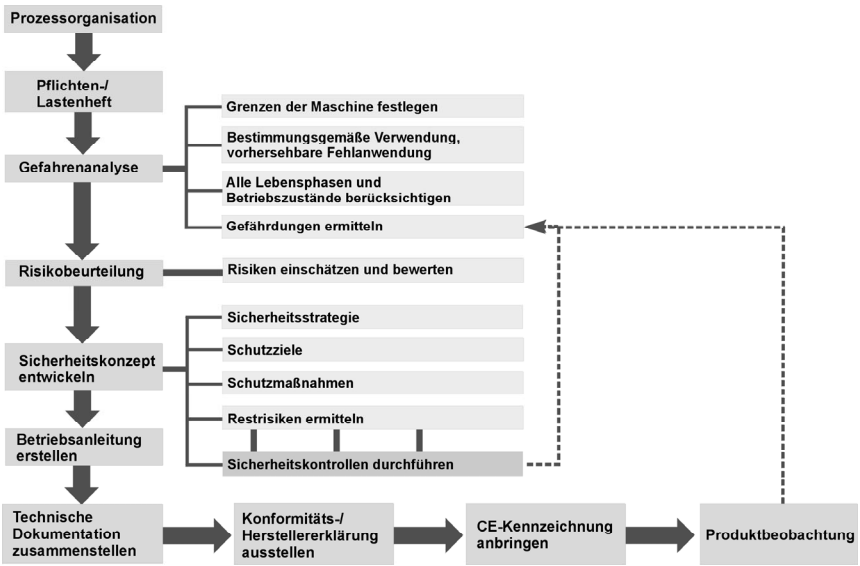

Abb. 9.3 Der Weg zur Konformitätserklärung

Dabei werden zentrale Begriffe, deren Bedeutung und Anwendung beschrieben.

Dies sind im Wesentlichen:

- der Stand der Technik
- harmonisierte, mandatierte Normen und
- gesicherte, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse.

Weiterhin wird vorgeschlagen, wie die organisatorische Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben innerhalb eines Teams erfolgen kann, in dem die zur Erfüllung der Anforderungen der MaschRL wichtigen Akteure eines Unternehmens fachübergreifende, inhaltliche Problemlösungen erarbeiten.

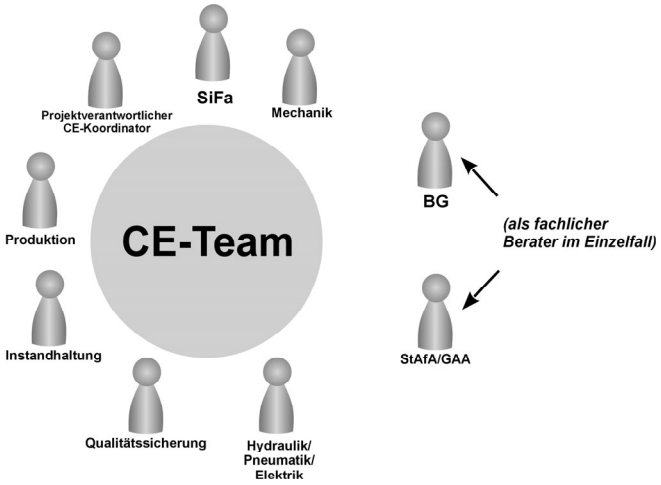

Abb. 9.4 Beispielhafte Zusammensetzung des CE-Teams

Die Kommunikation zwischen Hersteller und Betreiber kann im Rahmen eines Pflichten-/Lastenheftes erfolgen, das als verbindliche Vereinbarung zwischen Hersteller und Auftragnehmer die Erkenntnisse aus der Gefahrenanalyse der Maschine und der Gefährdungsbeurteilung am Einsatzort des Betreibers zusammenführt.

Die wesentlichen Bestandteile eines solchen Pflichtenheftes wie die technischen Spezifikationen, Anforderungen aus dem Arbeits- und Gesundheitsschutz, den Qualifizierungserfordernissen, der Mensch-Maschine-Schnittstellen, sowie der einzuhaltenden Vorschriften und Normen werden skizziert.

In der sich anschließenden Beschreibung der Gefahrenanalyse werden die bei der Durchführung dieser zentralen Anforderung der MaschRL zu berücksichtigenden Punkte benannt.

Es werden die Grenzen der Maschine (bestimmungsgemäße Verwendung, vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung, die räumlichen und zeitlichen Grenzen), die Lebensphasen und Betriebszustände, sowie die Gefahrenermittlung beschrieben. Dabei wird die Bedeutung des Prozesses hervorgehoben, die Maschine quasi vom Entstehungsprozess bis zur Entsorgung („von der Wiege bis zur Bahre“) zu betrachten und alle Gefahren zu ermitteln und zu dokumentieren, die sich im Zusammenhang mit der Nutzung der Maschine während aller Lebensphasen und Betriebszustände ergeben.

Die im Leitfaden genannten, möglichen Gefahren orientieren sich am Katalog der DIN EN 1050.

Besonders hingewiesen wird auf Ursachen zu Gefahren, die aus der Wechselwirkung zwischen Mensch-Maschine entstehen können.

Die Risikoeinschätzung und -bewertung als folgender Schritt des Leitfadens muss für alle ermittelten Gefährdungen durchgeführt werden. Es wird herausgearbeitet wie diese Schritte in Anlehnung an DIN EN 1050 durchzuführen sind.

Für komplexe technische Systeme wird auf weitere in der Norm benannte Verfahren verwiesen.

Dabei wird deutlich hervorgehoben, dass die Risikobeurteilung in einem „iterativen Prozess“ mit dem Ziel durchzuführen ist, die Gefahren konstruktiv zu vermeiden und falls dies nicht möglich ist, durch technische Schutzmaßnahmen in eine sichere Situation bei der bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine zu gelangen.

Dies erfolgt mit dem Hinweis, dass diese Schritte schriftlich festgehalten werden müssen und das Dokument 10 Jahre aufzubewahren ist.

Das im Folgenden beschriebene Sicherheitskonzept zeigt auf, welchen produktions- und sicherheitstechnischen Erfordernissen es gerecht werden muss und welche Punkte dabei zu berücksichtigen sind.

Diese sind die Formulierungen von Schutzzielen auf der Basis der Gefahrenanalyse und Risikobeurteilung, die Beseitigung von Gefährdungen oder die Minderung des Risikos durch Schutzmaßnahmen mittels der 3-Stufen-Methode (inhärent sichere Konstruktion, technische Schutzmaßnahmen und Benutzerinformationen), die Beschreibung des Restrisikos und die Durchführung von Sicherheitskontrollen.

Die Anforderungen an die Betriebsanleitung als wesentlicher Bestandteil des technischen Arbeitsmittels sind Inhalt des nächsten Schrittes.

Dabei wird verdeutlicht dass eine unvollständige, bzw. fehlerhafte oder gar fehlende Betriebsanleitung ein schwerwiegender Mangel ist, der einem Produktfehler gleichzusetzen ist.

Im Leitfaden schließen sich allgemeinen Anforderungen an Betriebsanleitungen sowie die spezifischen Inhalte gemäß Anhang I der MaschRL an.

In den folgenden Ausführungen zur technischen Dokumentation werden deren Inhalte benannt, die mindestens vorhanden sein müssen, falls die Marktaufsicht die Erfüllung der Anforderungen der MaschRL prüfen will/muss.

Den nächsten Schritt in der Beschreibung des CE-Prozesses bildet die Konformitäts- oder Herstellererklärung.

Ziel dieses Abschnittes ist es, den Unterschied zwischen diesen beiden Dokumenten und welche Angaben diese mindestens beinhalten sollten, aufzuzeigen.

Den Abschluss dieses Kapitels bilden Hinweise zur Produktbeobachtung.

Dabei werden die Vorteile hervorgehoben, die sich aus Rückmeldungen zum sicherheitstechnischen Konzept des Herstellers ergeben können.

9.5.3 Ebene 3

In Ebene 3 des Leitfadens werden vertiefende Hinweise zur inhaltlichen Ausgestaltung des CE-Prozesses gegeben.

Die Hinweise und Hilfsmittel verfolgen dabei den Weg vom Allgemeinen zum Konkreten.

Zunächst werden die MaschRL sowie weitere wesentliche gesetzliche Vorschriften skizziert.

Danach werden der Aufbau und die Inhalte des Normenwerkes erläutert, insbesondere deshalb, weil das Verständnis des Normenwerkes eine wichtige Grundlage für die Umsetzung der Anforderungen des Anhangs I der MaschRL bildet.

Es schliesst sich eine kurze Übersicht zu der Vielschichtigkeit arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse über die menschengerechte Arbeitsgestaltung an, die das Ziel verfolgt, dem Konstrukteur/Gestalter von technischen Arbeitsmitteln Hilfestellung zu diesem Thema zu geben.

Zusätzlich werden Sonderfälle bei der Herstellung von Maschinen wie wesentliche Veränderung und Verkettung von Maschinen beleuchtet und konkrete Hilfsmittel zur Umsetzung des CE-Prozesses beschrieben.

Den Hauptteil dieser Ebene bilden Hilfsmittel in Form von Checklisten und Erläuterungen, mit deren Anwendung alle Schritte im Rahmen des CE-Konformitätsprozesses durchlaufen werden können.

Lfd. Nr.	Gefährdungen, Gefährdungssituationen, Gefährdungsereignisse	Bezug zu		Anwendbare Normen		
		MaschRL Anhang I	weiteren EU-Richtlinien	DIN EN 12100-1	DIN EN 12100-2	weitere EN-Normen
1	2	3	4	5	6	7
1	**Mechanische Gefährdungen**					
	• **Allgemeine mechanische Gefährdungen**					
	Maschinenteile oder Werkstücke, z.B.:					
	a) Form (scharfe Kanten, Ecken, Spitzen etc.)	1.3.4		4.2	4.1, 4.2	EN 294 EN 349 EN 811
	b) relative Lage (Gefahrenbereiche mit z.B. Quetsch- und Scherstellen)	1.3		4.2	4.1, 4.2	
	c) Masse und Stabilität (potenzielle Energie von Elementen, die sich unter dem Einfluss der Schwerkraft bewegen können)	1.3		4.2	4.1, 4.2	
	d) Masse und Geschwindigkeit sowie Beschleunigung/Abbremsen (kinetische Energie von Elementen in kontrollierter oder unkontrollierter Bewegung)	1.3		4.2	4.1, 4.2	
	e) unzureichende mechanische Festigkeit (Bruch- oder Berstgefahr)	1.3.1, 1.3.2		4.2	4.1, 4.2	
	Ansammlung von Energie im Inneren der Maschine, z.B.:					
	f) elastische Elemente (Federn)	1.5.3, 1.6.3		4.2	4.10, 5.5.4	
	g) Flüssigkeiten und Gase unter Druck; Restenergie (z.B. hydraulische/pneumatische Systeme)	1.3.2, 1.5.3, 1.6.3		4.2	4.10, 5.5.4	EN 982 EN 983
	h) Unterdruck bzw. Vakuum	1.5.3, 1.6.3		4.2	4.10, 5.5.4	
	alle Gefährdungen identifizieren	**alle EU-Richtlinien beachten**		**alle relevanten Normen beachten**		

Abb. 9.5 Checkliste möglicher Gefährdungen (Auszug)

Zutreffende Gefährdungs-Nr. aus Checkliste	Beschreibung der Gefahrensituation	Lebensphase/ Betriebszustände	Schadensausmaß (möglicher Schaden)	Risikoeinschätzung		Schutzziel Maßnahme	Restrisiko	Maßnahmen-Nr.
				DIN EN 1050 R-Zahl	DIN EN 954-1 S-Kategorie			

Abb. 9.6 Dokumentation der Risikobeurteilung

UNTERSCHRIFTENKARTE "CE”

Konformitätserklärung

Durch die Unterschrift wird die Verantwortung für Vollständigkeit und Normenkonformität des jeweiligen Aufgaben/Verantwortungsbereiches für die **Maschine/Anlage:** XY, **Typ:** XYZ, **Masch.-Nr.:** 4711, **Baujahr:** 2005 bestätigt.

Verantwortungsbereich	Name	Funktion im Betrieb	Datum	Unterschrift
Erstellung der Gefahrenanalyse				
Risikoeinschätzung und -beurteilung				
Erstellung des Sicherheitskonzeptes				
für den Teilbereich Elektrotechnik				
für den Teilbereich Hydraulik				
für den Teilbereich Pneumatik				
für den Teilbereich Steuerung				
für die mechanische Konstruktion				
Erstellung der Betriebsanleitung				
Technische Dokumentation				

Abb. 9.7 Unterschriftenkarte „CE“

Zum Abschluss dieses Kapitels gibt der Leitfaden Hinweise zu weiteren Informationsquellen (Internetadressen), die zusätzliche vertiefende Informationen liefern können.

Der Konstrukteur/Gestalter der Maschinen/Anlagen bekommt mit der Beschreibung der Gesetze, des Aufbaus von Normen, der Darstellung zu arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen ein breiteres Verständnis zu der Materie und eine systematische Hilfe zur inhaltlichen Ausfüllung der allgemeinen Anforderungen des Anhangs I der MaschRL.

Darüber hinaus wird in den Ausführungen zu den Sonderfällen bei der Herstellung von Maschinen versucht, Klarheit in praktische Problemlösungen bei betrieblichen Veränderungen zu bringen.

Die Hilfsmittel orientieren sich in ihrer dargestellten Reihenfolge an den Schritten des CE-Prozesses und ermöglichen dem Konstrukteur ein CE konformes Vorgehen beim Konstruieren der Maschine/Anlage.

9.5.4 Ebene 4

In der Ebene 4 des Leitfadens werden Beispiele und Hilfsmittel zur Umsetzung der Anforderungen des Anhangs I der MaschRL in die betriebliche Praxis vorgestellt. Die Zusammenstellung der beispielhaften Lösungen orientiert sich dabei ebenfalls am Prozess der CE-Kennzeichnung.

Exemplarische Arbeitsanweisungen zur Durchführung der Gefahrenanalyse, Risikobeurteilung und zur Abnahme von Maschinen bilden den 1. Teil der Ebene 4. Diese lassen sich in ein bestehendes Arbeitsschutz-, Qualitäts- oder integriertes Managementsystem übernehmen und vervollständigen dies.

Die folgenden Beispiele für Gefahrenstellen an technischen Arbeitsmitteln verfolgen das Ziel, dem Konstrukteur/Gestalter von Maschinen Hilfestellung bei einer inhaltlich fundierten und strukturierten Analyse von mechanischen und elektrischen Gefährdungen zu geben.

Zutreffende Gefährdungs-Nr. aus Checkliste	Beschreibung der Gefahrensituation	Lebensphase/ Betriebszustände	Schadensausmaß (möglicher Schaden)	Risikoeinschätzung		Schutzziel Maßnahme	Restrisiko	Maßnahmen-Nr.
				DIN EN 1050 R-Zahl	DIN EN 954-1 S-Kategorie			
1.4	Gefahr der Erfassung durch rotierenden Bohrer bzw. Bohrfutter	Normalbetrieb	Schnittwunde, Verbrennung durch Reibung des rotierenden Bohrers bzw. Bohrfutters auf der Hand	63		Bohrfutter und Bohrer mit Hülse umwehren		1
... ...	...	...	...	...	...	...	...	...
2.1	Berührung von unter Spannung stehenden Teilen	Instandsetzung	elektrischer Schlag		K2	Maschine vor Instandsetzungsarbeit stromlos schalten, Dokumentation in der Betriebsanleitung		4
... ...	...	...	...	...	...	...	...	...
8.4	Bohrvorgang durch schlechte Allgemeinbeleuchtung nicht gut zu beobachten, dadurch Bohrer falsch angesetzt und Bohrer bricht	Normalbetrieb	Verletzung durch umherfliegende Bohrerteile	25		Zusatzbeleuchtung, die mit Ein-Aus-Schalter verbunden ist		16

Abb. 9.8 Beispiel einer Risikobeurteilung

Die Beschreibung von psychischen Belastungen der Arbeitstätigkeit will den Konstrukteur für die Berücksichtigung dieses Gefährdungspotenzials beim Umgang mit Maschinen/Anlagen sensibilisieren.

Die daran anschließende Gefahrenanalyse am Beispiel einer Ständerbohrmaschine gibt praktische Hilfestellung für die betriebliche Praxis.

Die Vorlage für die Dokumentation der Unterweisung mit Hilfe der Betriebsanleitung kann der Hersteller von Maschinen nutzen, um einen Nachweis für die Durchführung der Hinweispflicht für die Bedienung der Maschine/Anlage zu haben.

Die Hinweise zur Prozessgestaltung und –dokumentation werden komplettiert durch ein Beispiel einer Konformitätserklärung.

Abschliessend werden einige harmonisierte Normen inhaltlich skizziert, die die Erfüllung der MaschRL erleichtern.

Der Leitfaden zitiert die wesentlichen Gesetzestexte, beschreibt ihre inhaltliche Umsetzung in die betriebliche Praxis und liefert das Handwerkszeug für die Ausführung des CE-Prozesses.

9.6 Grenzen des Leitfadens

Der Leitfaden[1] kann als Grundlage und Orientierung zum Bau von Maschinen dienen. Damit er von möglichst vielen Anwendern genutzt werden kann, wurde er branchenübergreifend formuliert. Maschinen- sowie branchenspezifische Besonderheiten sind vom Anwender mit zu berücksichtigen. Die Anforderungen der Maschinenrichtlinie (MaschRL) orientieren sich am Stand der Technik und den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen und unterliegen damit einer ständigen Veränderung. Auch Normen erfahren ständige Aktualisierungen. Daher wird dem Benutzer erläutert, wie er sich über die Entwicklungen der Themenfelder auf dem Laufenden halten kann.

Der Leitfaden erleichtert den Einstieg in die Thematik, ersetzt aber nicht die betriebliche Praxis. Externe Berater können im Einzelfall den Einstieg zusätzlich erleichtern. Hier wird insbesondere an solche gedacht, die Hilfe zur Selbsthilfe geben und gemeinsam mit den betrieblichen Akteuren anhand einer exemplarischen Maschine den gesamten CE-Konformitätsprozess gemeinsam durchlaufen. Zur Klärung konkreter fachlicher Fragen können die Experten der Berufsgenossenschaften oder der Arbeitsschutzverwaltungen hinzugezogen werden.

[1] Der „Leitfaden zur Umsetzung des CE-Kennzeichnungsverfahrens für Maschinen“ kann beim NW Wirtschaftsverlag (www.nw-verlag.de) zum Preis von 20,50 € (zzgl. Versand) bezogen werde.

Abb. 9.9 Frau Dipl.-Ing. Andrea Lange (links) präsentierte am 20. Juni 2006 in Wuppertal u.a. die Ergebnisse des BAuA-Forschungsprojektes F 1896

Abb. 9.10 Forschungsbericht F 1051 der BAuA (Hrsg.)

Abb. 9.11 Frau Dipl.-Ing. A. Lange erläuterte den „CE-Leitfaden“

10 SiFa was nun? – Rahmenbedingungen und zeitgemäße Anforderungen an die Fachkraft für Arbeitssicherheit (LUTZ WIENHOLD)

23. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 4. Juli 2006 in Wuppertal

Dr. Lutz Wienhold
Geschäftsführer bei der Gesellschaft für Systemforschung
und Konzeptentwicklung mbH (Systemkonzept), Köln

Qualität der sicherheitstechnischen Betreuung ist für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten in den Betrieben eine der wesentlichen Fragen. Es geht nicht um eine formal abgesicherte Betreuung, die ohne Effekt bleibt und das Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG) eher in Misskredit bringt, statt Akzeptanz in den Unternehmen zu erreichen. Es geht vielmehr darum, eine wirkungsvolle und nachhaltige Betreuung zu sichern, die dem Unternehmen dient, und zwar sowohl bezogen auf die Gesundheit seiner Beschäftigten als auch bezogen auf Geschäftsergebnisse und andere Ziele des Unternehmens.

Das Verständnis zu den Aufgaben und der Rolle der Fachkraft hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt, wenn nicht sogar gewandelt.

Die berufliche Rolle der Fachkraft für Arbeitssicherheit befindet sich im Wandel (vgl. Abb. 10.1). Dies ist durch die Weiterentwicklung des zeitgemäßen Verständnisses vom Arbeitsschutz verursacht. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit muss Problemlöser, Prozessmanager und Unterstützer sein.

Gerade der Grundsatz, dass die Fachkraft für Arbeitssicherheit in der Anwendung der Fachkunde weisungsfrei agiert, fordert die Qualität des Handelns immer wieder neu heraus. Ein modernes Verständnis des Arbeitsschutzes erfordert ein in hohem Maße eigenverantwortliches Tätigwerden des Arbeitgebers, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes durchzuführen und Arbeitsschutz als Managementaufgabe zu betreiben. Dies fordert auch adäquates Tätigwerden der Fachkraft für Arbeitssicherheit.

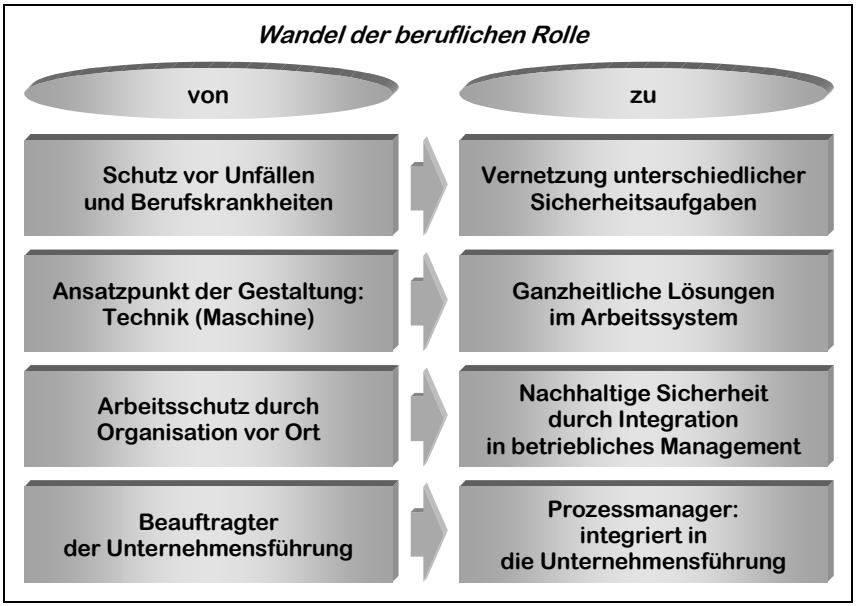

Abb. 10.1 Wandel der beruflichen Rolle der Fachkraft für Arbeitssicherheit

Das Arbeitssicherheitsgesetz stellt mit § 6 keine abgeschlossene Zusammenstellung der Aufgaben der Fachkräfte für Arbeitssicherheit dar, sondern hat durch diese offene Formulierung einen dynamischen Aufgabenkatalog. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit muss also ausgehend von den gesamten fixierten Pflichten des Arbeitgebers und nach zeitgemäßem Arbeitsschutzverständnis handeln.

Im Folgenden werden einige Aspekte ausgewählt, die die Qualität des Handelns der Fachkraft bestimmen.

⇒ Ausschöpfen der Handlungsmöglichkeiten innerhalb bestehender Rahmenbedingungen (Strukturell-organisatorische Potenziale)

Es geht hierbei um die strukturellen Voraussetzungen für die Tätigkeit, die Betreuungsmodelle und auch um die sachliche Ausstattung. Zu unterscheiden sind:

- Nutzen der strukturellen Voraussetzungen der Unternehmensstruktur, der Organisation und des Managements durch die Fachkraft;
- Nutzen der Chancen des Betreuungsmodells und der Einsatzzeiten;

- Schaffen und Nutzen der räumlichen, gerätetechnischen und sonstigen Ausstattung sowie auch personelle Unterstützung als sachliche Voraussetzungen für die Tätigkeit;
- Handeln entsprechend der gepflegten Unternehmenskultur, z. B. der im Unternehmen praktizierten Wissensorganisation.

⇒ Ständige Weiterentwicklung der eigenen Qualifikation der Fachkräfte

Handlungskompetente Fachkräfte müssen bereit sein, ihre Fähigkeiten umfassend einzusetzen und weiterzuentwickeln. Hierzu gehört fachspezifische und fachübergreifende Fachkompetenz, Methodenkompetenz (fachbezogene Methoden, aber auch Organisationsmethoden), Sozialkompetenz (wie Teamfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, Argumentationskompetenz), aber auch Selbstkompetenz (wie Einstellungen, eigene Wertmaßstäbe). Bedeutsam sind Schlüsselqualifikationen (wie Problemlösungskompetenzen, Nutzen von Denkmodellen, Einsatz von Handlungsstrategien).

Die ständige Entwicklung der eigenen Handlungskompetenz ist sehr breit aufzufassen (vgl. Abb. 10.2).

Abb. 10.2 Komplexität der Entwicklung der Handlungskompetenzen der Fachkraft für Arbeitssicherheit

⇒ Das Rollenbild hat sich gewandelt

Die Fachkraft für Arbeitssicherheit muss Problemlöser, Prozessmanager und Unterstützer sein. Ihre Fachkunde muss die Fachkraft für Arbeitssicherheit aktiv einbringen. Sie muss auch die vielfältigen Aufgaben sorgfältig, gewissenhaft und mit erforderlichem Nachdruck erfüllen. Abbildung 10.3 zeigt die Merkmale eines zeitgemäßen eigenen Rollenverständnisses.

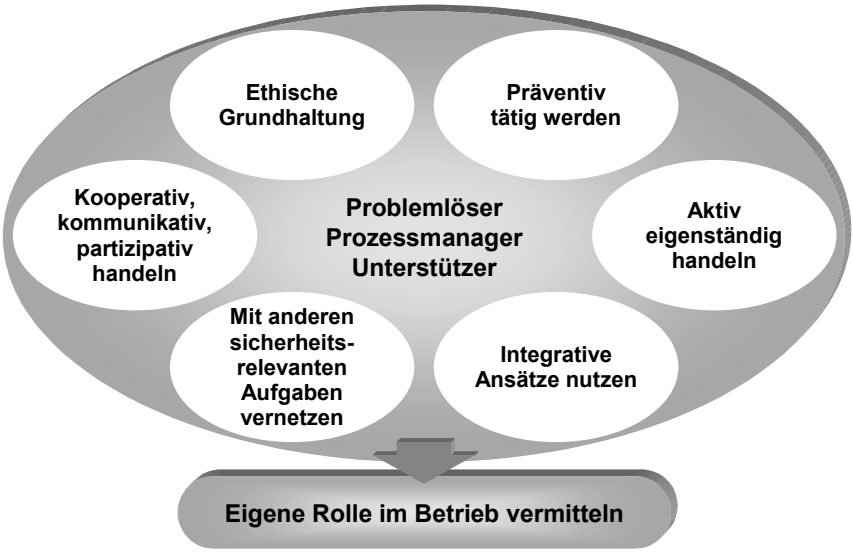

Abb. 10.3 Merkmale eines zeitgemäßen eigenen Rollenverständnisses der Fachkraft für Arbeitssicherheit

⇒ Zeitgemäßer Arbeitsschutz als Leitbild des Handelns

Leitgedanke eines zeitgemäßen Arbeitsschutzes ist ein umfassendes, ganzheitliches Verständnis von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten. Das Leitbild eines zeitgemäßen Arbeitsschutzes geht von einem ganzheitlichen Verständnis von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit aus, betont die Eigenverantwortung eines Betriebs, der Führungskräfte und der Mitarbeiter, betont die Führungsaufgabe „Arbeitsschutz“, bindet Führungskräfte verstärkt in den Arbeitsschutz ein, setzt auf regelmäßige Bewertung mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung, integriert Ar-

beitsschutz in die betrieblichen Prozesse und betrachtet ihn als Prozess. Arbeitsschutz ist nicht isoliert durch spezielle Experten zu handhaben, sondern zu verschmelzen mit der Aufgabenerfüllung der verschiedenen Funktionsträger.

Es gab über einen längeren Zeitraum betrachtet einen starken Wandel, was unter Arbeitsschutz zu verstehen ist (vgl. Abb. 10.4).

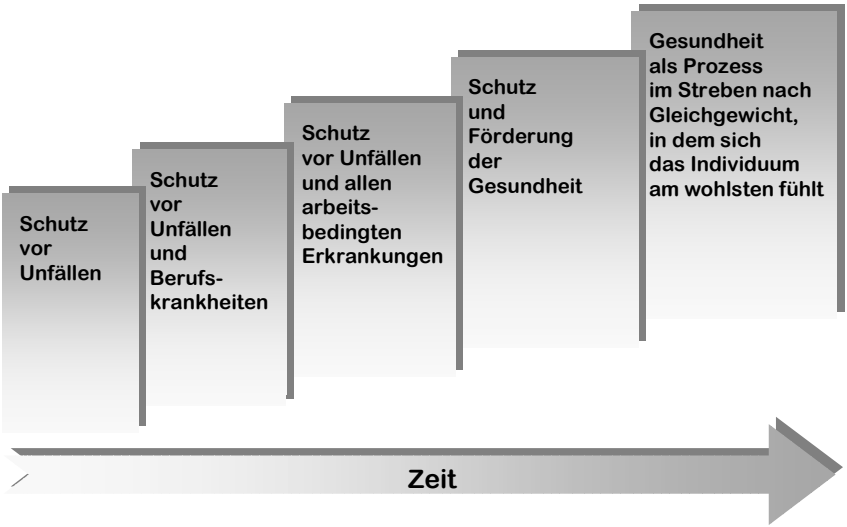

Abb. 10.4 Entwicklung des Arbeitsschutzverständnisses

Arbeitsschutz ist Bewahrung von Leben und Gesundheit in Verbindung mit der Arbeit. Er umfasst:

- **Schutz** vor arbeitsbedingten Unfallgefahren und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren;
- Aktive **Gesundheitsförderung** im Sinne der Einflussnahme auf körperliches, geistiges und soziales Wohlbefinden – hierzu gehören auch eine menschengerechte Gestaltung und ständige Verbesserung der Arbeit bzw. sichere und gesundheitsgerechte Arbeitssysteme, damit diese insgesamt den körperlichen und geistigen Leistungsvoraussetzungen der Beschäftigten entsprechen.

Abbildung 10.5 zeigt die verschiedenen Bestandteile des zeitgemäßen Arbeitsschutzes.

Abb. 10.5 Bestandteile des zeitgemäßen Arbeitsschutzes

⇒ Das Setzen eigener Maßstäbe für Sicherheit und Gesundheit im Betrieb

Inzwischen sind die Arbeitgeberpflichten so ausgeweitet, dass eine prinzipielle **Pflicht zur Prävention in Eigenverantwortung des jeweiligen Betriebes** besteht. Leitbild für die Gestaltung sicherer und gesundheitsgerechter Arbeitssysteme sind nicht ausschließlich Gesetze, Verordnungen und andere Vorschriften. Zu berücksichtigen sind der Stand der Technik sowie die sich entwickelnden sonstigen arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse. Entsprechend dem zeitgemäßen, erweiterten Verständnis des Arbeitsschutzes sind Problemkreise einbezogen, zu denen es derzeit keine Vorschriften und Normen gibt (z. B. Arbeitsorganisation, Arbeitsinhalt). **Maßstäbe hierfür muss sich der Betrieb selbst setzen**. Der Betrieb soll für die jeweilige spezifische Situation unter Beachtung des Vorschriften- und Regelwerkes tätig werden. Das eigene Anspruchsniveau sollte bei der Formulierung einer **betriebsspezifischen Arbeitsschutzpolitik** – in Übereinstimmung mit den relevanten Vorschriften – festgelegt werden, aber **nicht nur** auf Vorschriften gestützt. Der Betrieb

sollte sich ständig über neue Erkenntnisse und neue Vorgehensweisen informieren, und zwar in Bezug auf Analyse und Bewertung von Gefährdungen und salutogenen Faktoren sowie auch hinsichtlich neuer Gestaltungskonzepte.

Für einen guten betrieblichen Arbeitsschutz ist die Einhaltung von rechtlichen Vorgaben notwendig, aber nicht hinreichend.

Wer Sicherheit und Gesundheitsschutz ausschließlich wegen des gesetzlichen Zwanges realisiert, wird nur einen rudimentären Arbeitsschutz haben. Dies nicht etwa, weil die Gesetze rudimentär wären, sondern weil Arbeitsschutz immer sehr konkret ist und diese Konkretheit durch die Vorschrift nicht erreicht werden kann. Zunehmend setzt der Gesetzgeber geradezu auf den Spielraum der Unternehmen. Ein Beispiel hierzu ist: Wer die Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach den §§ 5 und 6 des Arbeitsschutzgesetzes so versteht, dass es darum geht, eine Dokumentation zu allen festgestellten Gefährdungen zu haben, die man der Gewerbeaufsicht vorweisen kann, der geht am Grundanliegen des Arbeitsschutzgesetzes vorbei. Gefährdungsbeurteilung als Handlungskonzept für eine Vervollkommnung der Arbeitsbedingungen heißt, Gefährdungen aufzuspüren und zu beurteilen, um hieraus abgeleitet schrittweise die Situation zu verbessern. Wie das organisiert wird, welche Instrumente genutzt werden, liegt im Ermessen des Betriebs. Also sind eigenverantwortlich Entscheidungen zu treffen. Sind hierbei Gefährdungsermittlung und -beurteilung auf solche Aspekte reduziert, die im ersten Zugriff sichtbar sind, wie Unfallquellen, sicherheitstechnische und ergonomische Defizite, so wird dies allein dem Anliegen des Betriebes nach Schutz und Förderung der Gesundheit nicht gerecht. Zur Gefährdungsbeurteilung reicht insofern keine Betrachtung einzelner Maschinen, Arbeitsplätze usw. Gefragt ist der Blick für das Ganze. Es geht nicht um punktuelle Beobachtungen im Rahmen von Begehungen, sondern um eine Analyse von Prozessen, um arbeitsablaufbezogene, also tätigkeitsorientierte Analysen – und zwar unter Einbeziehung aller vielfältigen möglichen Gefährdungsfaktoren einschließlich der psychischen Aspekte. Dies wird nicht so vorgeschrieben, ist aber zeitgemäß notwendig. Beurteilung der Gefährdungen erfolgt nicht mit dem Ziel der Erfüllung von bürokratischen Anforderungen oder weil eine überwachende Behörde dies kontrolliert, sondern als eigenständiges Handlungsinstrument zum Beurteilen, ob ggf. notwendige Konsequenzen zu ziehen sind und Bedingungen erforderlichenfalls verändert werden müssen.

Die Fülle angewandter Checklisten zur Erhebung von Gefährdungen nimmt eher zu als ab. Ihre verbreitete Anwendung wäre dann akzeptabel, wenn solche Listen mit erforderlicher Qualität vorbereitet worden wären. Oftmals verbirgt sich hinter den Checklisten eine Zusammenstellung geltender Forderungen in den unterschiedlichen Vorschriften. Diese Art der Ermittlung und Beurteilung von Gefährdungen ist nicht zukunftstauglich. Warum? Erklärtes Ziel der Politik ist eine solche Weiterentwicklung der Vorschriften, dass primär Schutzziele in den Vorschriften definiert und die Um-

setzung unter Beachtung der konkreten betrieblichen Bedingungen erfolgen muss. Was sagt uns die konkrete Forderung, die Geländerhöhe muss zum Schutz vor Absturz 1 m betragen? Ist damit Sicherheit gewährleistet? Die Einhaltung von 1 m Geländerhöhe lässt dies in vielen Fällen erwarten. Aber: Einhaltung der Vorschrift kann auch Sicherheit vorgaukeln, wenn nicht das konkrete Umfeld beachtet wird. Handelt es sich um ein Sportzentrum mit dort tätigen Trainern und Sportlern, die überwiegend etwa 2 m groß sind, so ist Absturzsicherheit mit 1 m Geländerhöhe eben nicht gewährleistet! Will sagen: Es geht immer um eine sehr konkrete Berücksichtigung der gesamten betrieblichen Nutzungs- und Anwendungsbedingungen sowie um die individuellen Leistungsvoraussetzungen der unter diesen Bedingungen tätigen Menschen. Und ein Abhaken von Checklisten führt sehr schnell zur Vernachlässigung dieses konkreten Umfeldes.

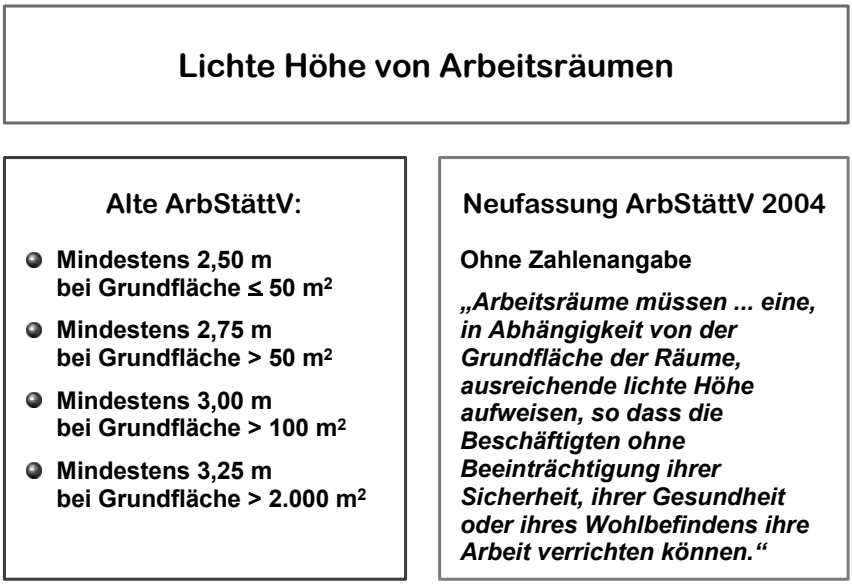

Abb. 10.6 Charakterisierung der Tendenz zur Entwicklung im Vorschriftenwerk am Beispiel aus der Arbeitsstättenverordnung

Gefragt ist eine veränderte Denk- und Handlungsweise. Es geht nicht um eine sture Umsetzung von Vorschriften, weil eben solche konkreten Vorschriften absehbar kaum noch existieren und weil es andererseits eine Reihe von Gefährdungen und

Belastungen gibt, da wird es auch konkrete Vorschriften niemals geben (z. B. bei psychischen Belastungen). Diese Entwicklung ist nicht nur absehbar, sondern bereits sehr konkret. Die Novellierung der Arbeitsstättenverordnung 2004 hat das sehr deutlich gemacht. Ein Vergleich im Detail enthält Abbildung 10.6.

Was könnte also jetzt in der Checkliste für die Gefährdungsermittlung stehen? Keine konkrete Anforderung an den Raum, weil sie nicht mehr existiert! Es muss gefährdungsbezogen vorgegangen werden, um mögliche gesundheitliche Risiken beurteilen zu können. Zu prüfen sind also klimatische Bedingungen, mögliche mechanische Gefährdungen durch räumliche Enge sowie die Anforderungen aus den individuellen Leistungsvoraussetzungen der dort tätigen Menschen (Körpergröße u. a., auch psychische Befindlichkeiten der dort zum Einsatz kommenden Menschen). Warum soll der Raum nicht auch 2,40 m sein dürfen? Aber um das Urteil zu treffen, steht am Anfang die Klärung: Ist eine gesundheitliche Schädigung möglich und wodurch? Das erfordert nicht die Suche nach einer Vorschrift, sondern den Einsatz der gesamten Fachkunde und sehr entscheidend des gesunden Menschenverstandes.

Veränderte Anforderungen sind entstanden, weil die psychischen Faktoren inzwischen einen solchen dominanten Stellenwert haben, dass auch die Fachkraft für Arbeitssicherheit mit großem Ernst dieser Frage zu stellen hat.

⇒ Zunehmende Bedeutung psychischer Faktoren beachten

In den letzten Jahren werden psychische Faktoren in der Arbeitswelt und ihre Wirkungen zunehmend thematisiert. Die entsprechenden wissenschaftlichen Aufarbeitungen der Entwicklungstendenzen psychischer und auch psychosomatischer Erkrankungen machen die besondere Brisanz deutlich und auch die Erfordernisse, die Gefährdungen ernsthaft zu bekämpfen. Zahlreiche Studien verdeutlichen die Größenordnung des Problems „Stress im Arbeitsleben“. Eine repräsentative Erhebung unter Erwerbstätigen in der Bundesrepublik Deutschland, die das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) 1998/1999 durchgeführt haben, zeigt, dass die Hälfte der befragten Arbeitnehmer häufig unter Termindruck arbeitet. 46 Prozent gaben an, dass Stress und Arbeitsdruck in den letzten zwei Jahren erheblich zugenommen haben. Die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in Dublin aus dem Jahr 2000 führte auf europäischer Ebene eine ähnliche Untersuchung durch und kam auch zu ähnlichen Ergebnissen. Jüngste Initiative ist ein Grünbuch der EU: Die psychische Gesundheit der Bevölkerung verbessern.

Psychische Erkrankungen stehen in Deutschland inzwischen mit 32 % aller Frühberentungen an der Spitze der Ursachen vor Muskel- und Skeletterkrankungen (18 %) und Krebs (14 %). Jüngste repräsentative Analysen des Landes NRW (vgl. Abb. 10.7) belegen, dass Arbeitsverdichtung durch die Menge, Verantwortungsdruck,

Zeitdruck als Faktoren weit vor Belastungen durch Lärm oder auch physische Belastungen durch Zwangshaltungen liegen. Mobbing wird zunehmend ein Problem der Arbeitswelt. Das Thüringer Gesundheitsministerium spricht von jährlich 200 Selbstmorden in Deutschland wegen Mobbings. Psychische Fehlbelastungen sind zur Nr. 1 der Gefährdungen geworden. Die Europäische Union hat mehrere Initiativen ergriffen. Die Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2002 bis 2006 widmet den psychischen Faktoren einen zentralen Platz.

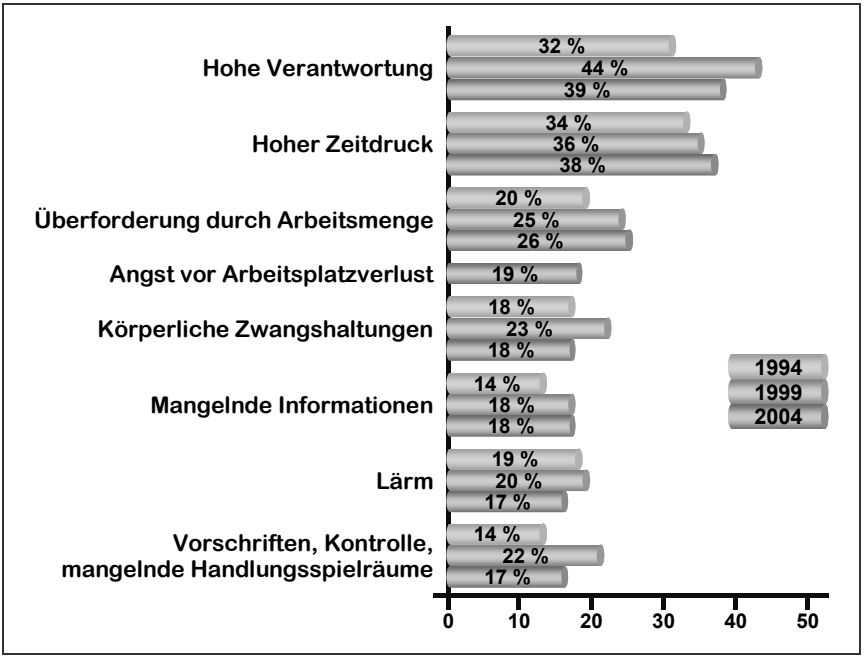

Abb. 10.7 Belastungseinschätzung im Trend (nach: Arbeitswelt NRW 2004)

Über INQA und andere Aktivitäten sind zugleich auch vielfältige Erkenntnisse gewonnen und auch aufbereitet worden. Ein Thematischer Initiativkreis (TIK) „Körper, Geist, Arbeit – Ein ganzheitlicher Ansatz zur Verbesserung physischer und psychischer Belastungen“ widmet sich facettenreich diesem Anliegen. Vielfältige praktische Beispiele - bereitgestellt über die Homepage der BAuA und auch anderer Informationsplattformen geben Hilfe. So ist der Erkenntnisgewinn zum Ermitteln und Beurteilen psychischer Faktoren einerseits, aber auch das Gestaltungswissen hierzu ande-

rerseits in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen. Im Widerspruch hierzu steht das zögerliche Aufgreifen und Umsetzen solcher Ansätze in der betrieblichen Wirklichkeit.

Analyse belegen: Am intensivsten kümmern sich die Fachkräfte um verhaltensbezogene Schutzmaßnahmen, wie Unterweisungen und PSA. Am Wenigsten kümmern sie sich um eine personalorientierte Gestaltung der Arbeitsbedingungen, wie psychische Belastungen und Gesundheitsförderung.

Ein Gesamtbild, was unter psychischen Faktoren zu verstehen ist, welche Quellen diese haben (vgl. Abb. 10.8), macht schnell deutlich: es ist sehr stark eine Frage der Gestaltung der konkreten Arbeitsbedingungen, wie Arbeitsaufgaben, Arbeitsorganisation und Arbeitsumfeld.

Abb. 10.8 Quellen psychischer Belastungen

Psychische Probleme entstehen nicht einseitig aus zwischenmenschlichen Beziehungen – auf diese Vereinfachung wird oftmals nur abgehoben und dabei vernachlässigt, dass es sich entscheidend um eine Gestaltung der Arbeitsbedingungen handelt. Ansätze zeigt Abbildung 10.9.

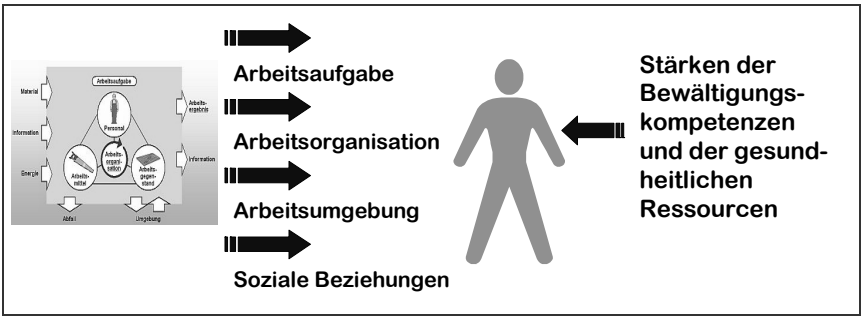

Abb. 10.9 Gestaltungsfelder psychischer Belastungen und Beanspruchungen

Offenbar reichen bisheriger Kompetenzen zu psychischen Fehlbelastungen bei der Mehrheit der Fachkräfte nicht aus, zumindest werden sie kaum handlungswirksam. Erkennbar ist auch eine starke einseitige Orientierung auf Selbstbewältigungskompetenzen zur Vermeidung psychischer Fehlbelastungen. Ansatzpunkte zur Gestaltung von Arbeitsaufgaben, Arbeitsabläufen und Arbeitsstrukturen bleiben oft ungenutzt. Und es wird eher selten eine Kooperation mit Partnern auf diesem Gebiet gesucht.

⇒ Potenziale des Arbeitsschutzes in den betrieblichen Strukturen analysieren und nutzen

Gefährdungen entstehen immer durch konkrete Gefahrenquellen, also liegen in Eigenschaften der verschiedenen Elemente des Arbeitssystems begründet, auch im Zusammenwirken verschiedener Gefahrenquellen (typisch beispielsweise für psychische Belastungen). Aber es gibt darüber hinausgehend durchaus Einflüsse, die das Entstehen der Gefährdungen letztlich verursacht haben: die betriebliche Führung und Organisation, das Arbeitsschutzmanagement. Die grundsätzliche Denkweise wird mit Abbildung 10.10 verdeutlicht.

Gefährdungsanalyse und -beurteilung setzt am Zusammenwirken von Gefährdungsfaktoren mit den individuellen Leistungsvoraussetzungen und ihrer Verankerung in den konkreten betrieblichen Arbeitsbedingungen (der Arbeitssystemgestaltung) an. Aber wie diese Arbeitsbedingungen entstehen, sich weiterentwickeln usw. – das ist Gegenstand der betrieblichen Organisation, des Arbeitsschutzmanagements.

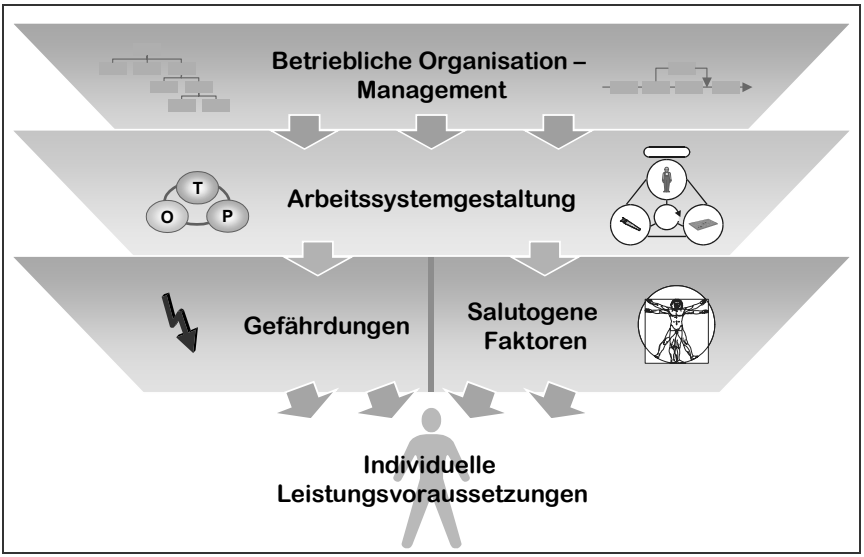

Abb. 10.10 Ebenen des Gegenstands von Sicherheit und Gesundheit

Analysiert werden soll und muss, welche strukturellen Voraussetzungen das Unternehmen mit seiner Organisation geschaffen hat, damit Voraussetzungen bestehen, dass Gefährdungen im Betrieb nicht neu entstehen und die vorhandenen gesundheitlichen Risiken schrittweise vermindert werden. Ziel ist es, diese strukturellen Voraussetzungen ebenfalls kontinuierlich zu verbessern. Insofern sind hiermit wichtige Ansatzpunkte für die Bekämpfung von Gefährdungen getroffen. Aber es ist keine Gefährdungsanalyse im eigentlichen Sinne, sondern dann eher im weiteren Sinne. Und die Analyse der Potenziale, die die Voraussetzungen für eine sichere und gesundheitsgerechte Ausgestaltung und Weiterentwicklung der Arbeitsbedingungen bilden, muss dann aber auch systematisch erfolgen. Es kann nicht sein, dass punktuell ausgewählt wird, wie Sicherheit und Gesundheit organisiert wird, also Notfallmanagement, Unterweisung, Einsatz von Beauftragten. Eine ganzheitliche Sicht der strukturellen Potenziale ist anzustreben. Abbildung 10.11 zeigt eine Gesamtübersicht dieser betrieblichen Potenziale für Sicherheit und Gesundheit.

Jeder dieser Faktoren kann im weiteren Sinne Ursache für entstehende Gefährdungen mit gesundheitlichen Risiken darstellen. Mit entsprechenden Fragestellungen kann analysiert und beurteilt werden, ob die strukturellen Potenziale zu Sicherheit und Gesundheit entsprechend der Anforderungen entwickelt sind. Wichtig ist hierbei, von Anfang an die Maßstäbe eigenverantwortlich zu bestimmen und dabei nicht in

Selbstzufriedenheit zu fallen. Natürlich können solche Fragen mit breitem Spielraum positiv oder negativ beantwortet werden. Hier ist der eigene betriebliche Standpunkt mit entsprechendem Maßstab wichtig. Da eine alternative Ja-Nein-Beantwortung hierbei häufig nicht zielführend ist, kann eine Skalierung sinnvoll sein. Entsprechende Konzepte liegen vor.

Abb. 10.11 Übersicht über strukturelle Potenzialfaktoren zur Vermeidung bzw. Reduzierung gesundheitlicher Risiken

⇒ Verankerung des Arbeitsschutzes in den betrieblichen Prozessen

Auch die Integration von Sicherheit und Gesundheit in die betrieblichen Kern- und Unterstützungsprozesse sowie eine hohe Qualität der arbeitsschutzspezifischen Prozesse (z. B. Unterweisung, Meldewesen, Notfallmanagement, Vorsorgeuntersuchungen, Organisation der Gefährdungsbeurteilung, Regelwerksmanagement) bilden wesentliche Voraussetzungen, damit der Arbeitsschutz funktioniert. So kann die Ergänzung der Potenzialfaktoren um die Analyse der Integration in betriebliche Prozesse sehr sinnvoll sein.

Eine Grundorientierung können die Kernelemente eines Arbeitsschutzmanagements sein (vgl. Abb. 10.12).

Abb. 10.12 Kernelemente eines Arbeitsschutzmanagements

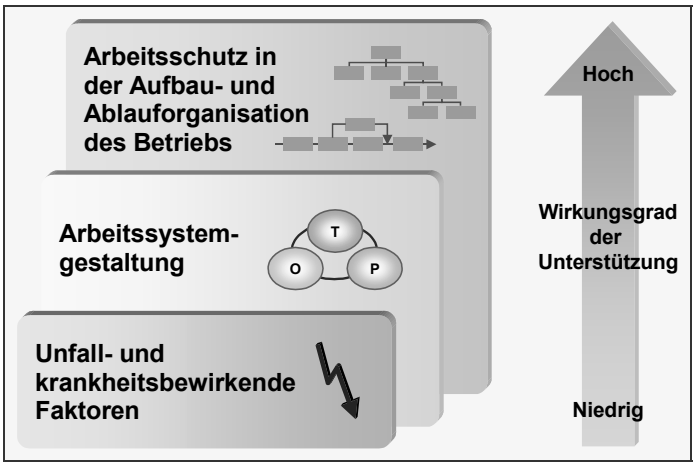

Abb. 10.13 Wirkungsgrad der Unterstützung auf unterschiedlichen Wirkebenen

Die Unterstützung der Fachkraft wirkt nicht so nachhaltig, wenn sie am einzelnen Symptom ansetzt (erkannte Einzelgefährdung am Arbeitsplatz, Nichterfüllung einzelner rechtlicher Forderungen, Gestaltung eines einzelnen Arbeitssystems). Ihre Unterstützung hat eine wesentlich größere Reichweite, wenn sie bei der Betriebsorganisation ansetzt (vgl. Abb. 10.13).

Eben deshalb ist eine Kernaufgabe der Fachkraft:

Unterstützung bei der Integration von Sicherheit und Gesundheitsschutz in die Führungstätigkeit und betriebliche Organisation, also im betrieblichen Management.

⇒ Arbeitsschutz als integraler Bestandteil von Unternehmensführungsprozessen

Bei Führungsprozessen handelt sich immer um Führen von Menschen. Führen bedeutet, andere Menschen zielgerichtet in einer Organisation dazu zu bewegen, Aufgaben erfolgreich zu übernehmen und durchzuführen.

Das Führungsverhalten der Führungskräfte auf den verschiedenen Ebenen ist für die Umsetzung des Arbeitsschutzes im Alltagshandeln von ausschlaggebender Bedeutung. Es ist zweckmäßig, sich auf Grundsätze zu verständigen.

Es geht um eine aktive Tätigkeit der Führungskräfte im Arbeitsschutz und um deren Vorbildfunktion. Zu Führungsgrundsätzen gehören Vereinbarungen zu folgenden Schwerpunkten:

- Art und Weise der Berichterstattung der Führungskräfte vor der jeweils übergeordneten Führungskraft zur Entwicklung von Sicherheit und Gesundheit in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich;
- Konkretes sicherheits- und gesundheitsgerechtes Vorbildverhalten (z. B. durch sicherheitsgerechte Handlungen, Tragen von persönlicher Schutzausrüstung);
- Art und Weise der Reaktionen auf erkennbare Arbeitsschutzdefizite in Technik, Organisation oder im Verhalten der ihnen unterstellten Mitarbeiter;
- Umgang mit Arbeitsschutzbelangen in Konfliktsituationen (z. B. Schnelligkeit der Ausführung von Arbeiten im Konflikt mit Arbeitsschutzanforderungen);
- Art und Weise der Führung ihrer Mitarbeiter und das durch sie beeinflusste Betriebsklima (psychosoziale Belastungen und der Umgang mit den daraus resultierenden Beanspruchungen);
- Den Umfang und die Art und Weise, wie sie die Mitarbeiter und deren Gesundheit sowie die Arbeitszufriedenheit und das Wohlbefinden bei der Arbeit fördern.

Arbeitsschutz muss bei Vorgesetzten durch den jeweils übergeordneten Verantwortlichen mit gleichem Stellenwert und auf gleichem Niveau wie Produktionsvorgaben, Qualitätsanforderungen usw. durchgesetzt werden. Keine Führungskraft darf mit Augenzwinkern Verstöße gegen den Arbeitsschutz zulassen.

Aus dem „Augenzwinkern" auf der obersten Führungsebene wird auf der untersten Ebene der Hierarchie leicht eine partielle Arbeitsschutzblindheit.

Einstellungen und Verhaltensweisen der Führungskräfte prägen in starkem Maße die Arbeitsauffassung der ihnen unterstellten Führungskräfte. Nur wer selbst motiviert ist, kann andere motivieren und folgerichtig mit Überzeugung argumentieren. Rechtliche Arbeitsschutzvorgaben dürfen durch Führungskräfte nicht einfach weitergegeben, sondern müssen argumentativ vertreten werden. Und hier liegt ein Hauptansatzpunkt für die Tätigkeit der Fachkräfte – zumindest ist die Wirksamkeit deutlich größer als die einseitige Orientierung auf die Unterweisung der Beschäftigten. Qualifikation und Motivation der Führungskräfte im Fokus der Tätigkeit der Fachkraft ist viel wirksamer.

⇒ Vernetzen mit anderen sicherheitsrelevanten Aufgaben; Nutzen integrativer Ansätze

Die Aktivitäten einer Fachkraft für Arbeitssicherheit zur Verankerung des Arbeitsschutzes in der betrieblichen Organisation bzw. im Management haben einen zunehmenden Stellenwert. Gerade durch diese Aufgaben wird die Wirksamkeit der Fachkraft geprägt. Zeitgemäß ist eine solche Gestaltung von Sicherheit und Gesundheit, die das Arbeitssystem in seiner Vernetzung der verschiedenen Arbeitssystemelemente in das Zentrum rückt. Nicht mehr zeitgemäß sind punktuelle technische oder personelle Ansatzpunkte, sondern die ganzheitliche Betrachtung und dementsprechende Gestaltung von Lösungen für Sicherheit und Gesundheit.

Arbeitsschutz muss verknüpft werden mit unterschiedlichen Feldern, die sich mit Sicherheit und Gesundheit befassen, wie Umweltschutz, Brandschutz, Strahlenschutz, Transport gefährlicher Güter, Verkehrssicherheit usw.

Für ein Unternehmen ist die unterschiedlichen Anforderungen miteinander verbindende ganzheitliche Gestaltung von Arbeitssystemen entscheidend. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit muss Sicherheit und Gesundheitsschutz mit den verschiedenen Anforderungen an die Gestaltung von Arbeitssystemen verbinden. Sie muss „über den Tellerrand" schauen und entsprechend agieren. Eine isolierte Betrachtung des Arbeitsschutzes lässt die Gesamtheit betrieblicher Ziele und Anforderungen außer acht und führt zu Fehlentwicklungen.

Die Integration von Sicherheit und Gesundheit in die Geschäftsprozesse allgemein und Planung von Arbeitssystemen speziell ist als ein ganzheitlicher Entwicklungsprozess zu verstehen. Diese Entwicklungsprozesse müssen langfristig angelegt sein

und nachhaltig gefördert werden. Sie sind mit Zielstellungen der kontinuierlichen Verbesserung in den Kernfeldern des Unternehmens zu verfolgen. Durch Analysen der Ist-Situation von Arbeitssystemen, Geschäftsprozessen, Organisation und Personalentwicklung unter der Perspektive von Sicherheit und Gesundheit ist es möglich, vielfach Verbesserungspotenziale aufzuzeigen, die weit über den Arbeitsschutz hinausweisen. Solche Entwicklungsprozesse tragen langfristig zum Fortbestand des Unternehmens bei (vgl. Abb. 10.14).

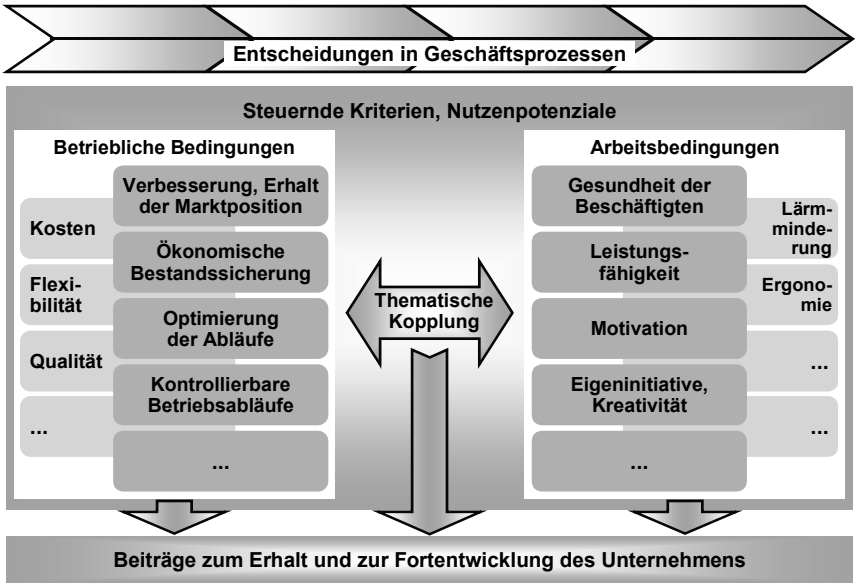

Abb. 10.14 Steuernde Kriterien bei Entscheidungen in Geschäftsprozessen

⇒ Nutzenpotenziale erschließen

Beiträge des Arbeitsschutzes zur Wertschöpfung sind aufzuspüren und wirksam zu machen. Ein ergebnisorientierter Arbeitsschutz erschließt Nutzenpotenziale.

Die Bereitschaft zur Entwicklung von ganzheitlichen Gestaltungslösungen und ihr nachhaltiges Verfolgen hängen in hohem Maße davon ab, inwieweit die Entscheidungsträger darin Beiträge zum Erhalt und Fortentwicklung des Unternehmens erkennen. Den Blick hierfür muss die Fachkraft für Arbeitssicherheit entwickeln und dementsprechend handeln. Das Nutzenpotenzial ganzheitlicher Gestaltungslösungen

muss aufgedeckt, unter den verschiedenen Zielkriterien bewertet und dann auch konsequent ausgeschöpft werden. Ansatzpunkte für solche Nutzenpotenziale ganzheitlicher Arbeitssystemgestaltung bestehen

- einerseits in der Optimierung einer bereits akzeptablen Ist-Situation

  Beispiel: Verbesserung des Materialflusses mit Effekten der Kostensenkung und Reduzierung von Störanfälligkeiten

  und

- andererseits weitergehender im Erschließen strategischer Potenziale

  Beispiele: Gestaltung von Anlagen im Hinblick auf neue Marktsegmente, Verbesserung der Innovationsfähigkeit

Um den Prozess einer ganzheitlichen Arbeitssystemgestaltung überhaupt erst in Gang zu setzen, sind die Nutzenpotenziale der Arbeitssystemgestaltung zu ermitteln und zu bewerten. Erfolgt keine Erkenntnis des weiterreichenden Nutzens, wird auch nicht nach ganzheitlichen Gestaltungslösungen gesucht!

Hier einzuschließen ist auch der Beitrag der Fachkraft für eine Außendarstellung der Anstrengungen des Unternehmens auf dem Gebiet Sicherheit und Gesundheit als Beitrag zur Qualitätssicherung etc. und zu den erreichten Erfolgen im Arbeitsschutz.

⇒ Grundprinzipien bei der Lösungssuche und Entscheidungsvorbereitung berücksichtigen

Völlig klar ist, dass die rechtliche Forderung nach § 4 ArbSchG dabei lenkt, von einer Hierarchie von Maßnahmen auszugehen. Diese Hierarchie charakterisiert die Wirksamkeit von Arbeitsschutzmaßnahmen.

Aber wir dürfen diese Hierarchie der Maßnahmen nicht isoliert sehen. Weitere Grundsätze sind:

- Denken in Arbeitssystemebenen praktizieren

  Es darf nicht die schnelle Lösung am einzelnen Arbeitssystemelement (an der Maschine, an der Arbeitsaufgabe usw.) gesucht werden! Auf welcher Ebene des Arbeitssystems angesetzt wird, ist für die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit von Arbeitsschutzmaßnahmen sehr bedeutsam (vgl. Abb. 10.15). Zu beantworten ist die Frage: Sind wirksamere Lösungen denkbar, wenn eine Lösung auf höherer Ebene des Arbeitssystems gesucht wird und welche Lösungen könnten das sein?

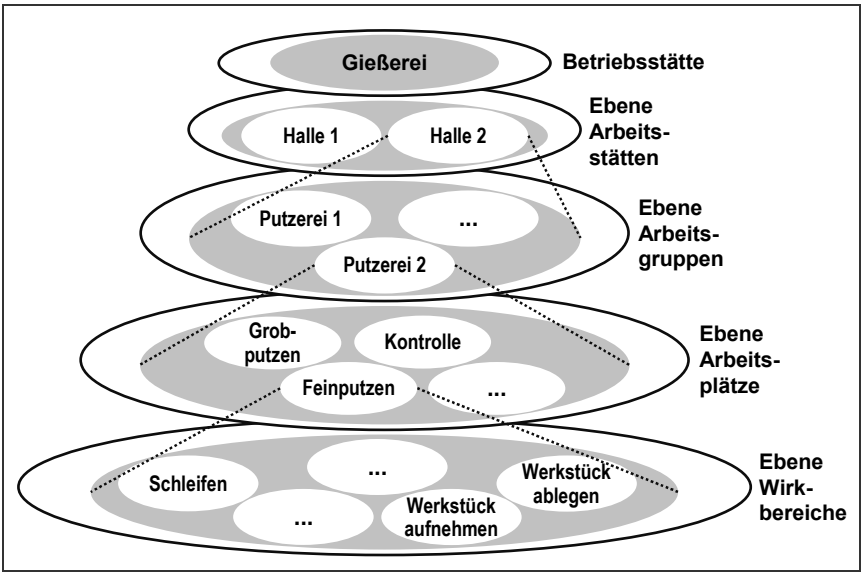

Abb. 10.15 Betrachtung des Arbeitssystems auf unterschiedlichen Ebenen

- Arbeitsschutzlösungen dürfen nicht gegen menschliche Gewohnheiten gerichtet sein!
- Es ist immer die Einheit von Arbeitsschutz und Arbeitsproduktivität zu wahren!

  Arbeitsschutz, der die Produktivität negativ beeinflusst, wird früher oder später umgangen.

⇒ Wandel zu bedarforientierter Betreuung erfordert adäquates Handeln der Fachkräfte

Es besteht die Tendenz, Einsatzzeiten zu bedarfsorientierter Betreuung weiterzuentwickeln. Dies erfordert, den Umfang der Erfordernisse sicherheitstechnische Betreuung sachlich zu untermauern. Bedarf besteht einerseits entsprechend der Risiken in den Betrieben einerseits und andererseits immer dann, wenn Veränderungen in den Betrieben erfolgen. Letzteres sichert insbesondere die präventive Arbeit der Fachkraft (vgl. Abb. 10.16).

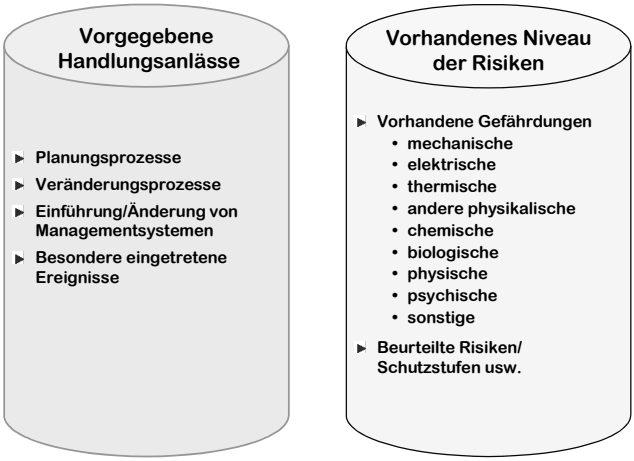

Abb. 10.16 Säulen bedarfsorientierter Betreuung

Gerade bei den präventiv wirksamen Handlungsanlässen zur betrieblichen Veränderung ist dieser Gesamtprozess der unterstützenden Tätigkeit durch die Fachkraft zu sehen. Einmalige Aktivitäten sind hierbei nicht akzeptabel. Dieser Prozess der jeweiligen Veränderung ist durchgängig zu begleiten und aktiv zu beeinflussen (vgl. Abb. 10.17).

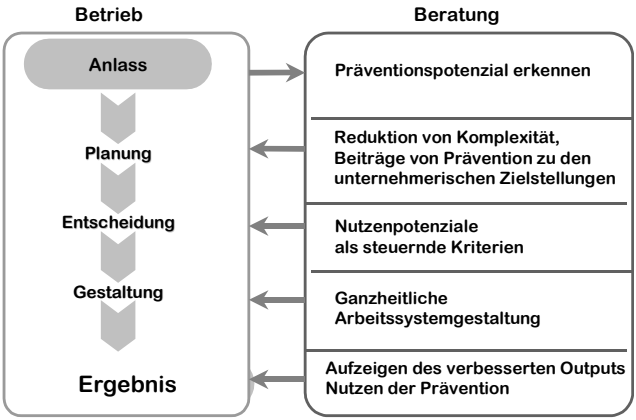

Abb. 10.17 Beratung zu Handlungsanlässen erfordert Prozessbegleitung

Ein wesentlicher Ansatzpunkt zur Verbesserung der Wirksamkeit des Arbeitsschutzes und der Tätigkeit von Fachkräften für Arbeitssicherheit ist die Handlungsbereitschaft und -fähigkeit der Unternehmer und Leitungskräfte auf dem Gebiet von Sicherheit und Gesundheit (Abb. 10.18).

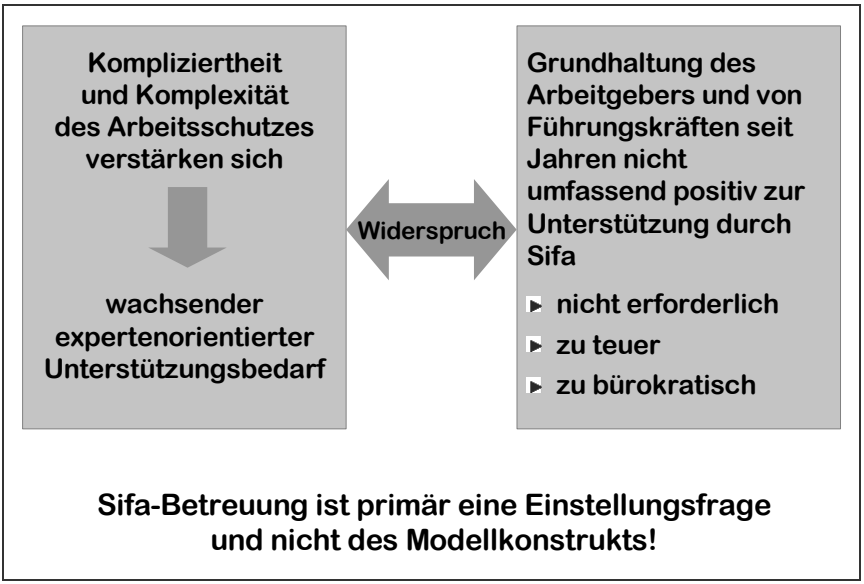

Abb. 10.18 Widerspruch zwischen Anspruch und Grundhaltung

Dies ist einerseits im Hinblick auf die verstärkte Eigenverantwortung des Arbeitgebers zu sehen und andererseits auch im Hinblick auf die Weiterentwicklung von Sicherheits- und Gesundheitskultur, Arbeitsschutzmanagement und einem ergebnis- und nutzenorientierten Arbeitsschutz. Die Weiterentwicklung der BGV A2 macht ebenfalls eine solche Kompetenzentwicklung erforderlich. Es fehlt hier bislang an innovativen Maßnahmen, die z.B. über die Maßnahmen im Rahmen der alternativen Betreuungsmodelle hinausgehen.

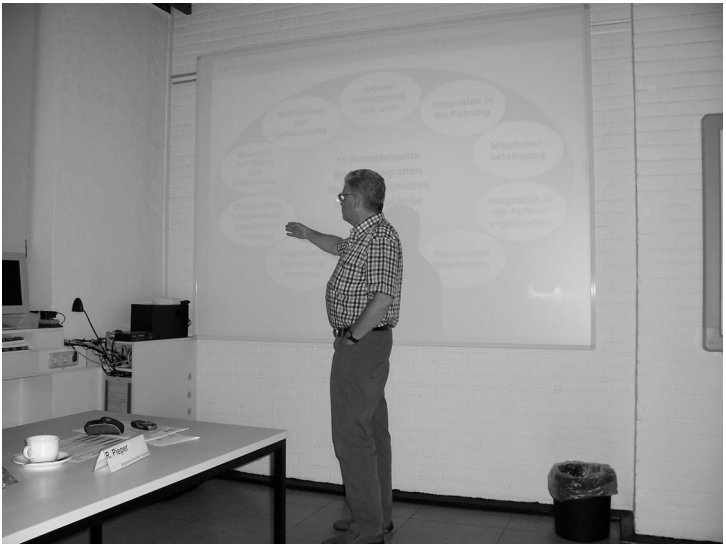

Abb. 10.19 Dr. Lutz Wienhold referierte kompetent zum Thema „SiFa was nun?“

Abb. 10.20 Trotz des nachfolgenden FIFA-WM-Halbfinales zwischen Italien und Deutschland fanden zum 23. Sicherheitsrechtlichen Kolloquium am 4. Juli 2006 insgesamt 23 Teilnehmer den Weg nach Wuppertal

11 Autoren- und Herausgeberverzeichnis

Dipl.-Ing. André Große-Jäger
Leiter des Referates III b 7 „Fachaufsicht BAuA, Arbeitswissenschaft, Branchenspezifische Fragen des Arbeitsschutzes“ beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Bonn

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang
Leiter des Bereichs „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ beim Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) an der Bergischen Universität Wuppertal, Wuppertal

Dipl.-Ing. Andrea Lange
Wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Berufsforschungs- und Beratungsinstitut für interdisziplinäre Technikgestaltung e.V. (BIT), Bochum

Dr. Thomas Langhoff
Geschäftsführer der Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen GmbH (Prospektiv), Dortmund

Dr. Eleftheria Lehmann
Vorstandsvorsitzende vom Verein Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamter e.V. (VDGAB), Berlin

Prof., Dr. Jacques B. Malchaire
Occupational Hygiene and Work Physiology Unit Catholic University of Louvain, Brüssel

RA Saskia Osing
Referentin bei der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA), Berlin

Dr. rer. pol. Ralf Pieper
Leiter des Fachgebiets Sicherheitstechnik / Sicherheits- und Qualitätsrecht, Fachbereich D - Abteilung Sicherheitstechnik,
Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal

Dr. Gottfried Richenhagen
Leiter des Referates II 2 „Übergreifende Fragen des Arbeitsschutzes, Arbeitsorganisation, Arbeitsschutzrecht, Arbeitsrecht“ beim Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS NRW), Düsseldorf

Dr. Kai Seiler
Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen (LAfA NRW), Düsseldorf

Dr. Lutz Wienhold
Geschäftsführer der Gesellschaft für Systemforschung und Konzeptentwicklung mbH (Systemkonzept), Köln

Dr. Henning Wriedt
Beratungs- und Informationsstelle Arbeit und Gesundheit, Hamburg (BAG), Hamburg

12 Veranstaltungsverzeichnis

Sicherheitsrechtliches Kolloquium im Sommersemester 2004:

Neue Wege bei der Prävention:
Das Konzept der Steinbruch-Berufsgenossenschaft (StBG)
1. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 27. April 2004 in Wuppertal
Dipl.-Ing. Helmut Ehnes
Leiter des Geschäftsbereiches Prävention der
Steinbruchs-Berufsgenossenschaft, Langenhagen

Neugestaltung der rechtlichen Anforderungen der Berufsgenossenschaften im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz
2. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 8. Juni 2004 in Wuppertal
Dipl.-Ing. Manfred Rentrop
stv. Leiter der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für
Sicherheit und Gesundheit (BGZ), Sankt Augustin

Responsible Care - eine weltweite Initiative der chemischen Industrie zur kontinuierlichen Verbesserung bei Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz
3. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 22. Juni 2004 in Wuppertal
Dr. Birgit Sewekow
Koordinatorin für Responsible Care bei der Bayer Industry Services
GmbH & Co. OHG, Leverkusen

Staatliche Arbeitsschutzaufsicht zwischen Deregulierung, Verwaltungsreform und neuen Herausforderungen
4. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 27. Juli 2004 in Wuppertal
Dr. rer. nat. Bernhard Brückner
Leiter der Abteilung „Arbeit, Arbeitsschutz“ im Hessischen Sozialministerium,
Wiesbaden

Sicherheitsrechtliches Kolloquium im Wintersemester 2004/2005:

Die neue Konzeption der Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit – Rahmenbedingungen, Inhalte und Erfahrungen
5. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 16. November 2004 in Wuppertal
Dipl.-Sozialwirt Wieland Wettberg
Leiter der Gruppe 3.1 „Arbeitsschutzorganisation, Qualifizierung“ bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund

Neue Entwicklungen bei der sicherheitstechnischen und betriebsärztlichen Betreuung
6. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 30. November 2004 in Wuppertal
Dipl.-Ing. Gerhard Strothotte
Leiter der Abteilung „Sicherheit“ bei der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit (BGZ), Sankt Augustin

Gesünder Arbeiten mit System – Chefsache Arbeitschutz: Ein Angebot des Staatlichen Amtes für Arbeitsschutz in Wuppertal
7. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 14. Dezember 2004 in Wuppertal
Dipl.-Ing. Elke Lins
Leiterin des Dezernats „Arbeitsschutzsystem, Strahlenschutz“ beim Staatlichen Amt für Arbeitsschutz Wuppertal, Wuppertal

Nützliche Online-Werkzeuge für Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit
8. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 18. Januar 2005 in Wuppertal
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang
Leiter des Bereichs „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ beim Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) an der Bergischen Universität Wuppertal, Wuppertal

Sicherheitsrechtliches Kolloquium im Sommersemester 2005:

Instrumente zur Bewertung der betrieblichen Qualität des Arbeitsschutzes
9. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 10. Mai 2005 in Wuppertal
Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen
Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich „Arbeit und Gesundheit“ beim Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) an der Bergischen Universität Wuppertal, Wuppertal

Produktsicherheit und Wettbewerb: Staatliche Verantwortung zwischen Verbraucherschutz und Marktwirtschaft
10. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 24. Mai 2005 in Wuppertal
Dipl.-Ing. Matthias Honnacker
Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Gruppe 2.1 „Produktbeschaffenheit, Grundsatzfragen“ bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund

Management von Sicherheit und Gesundheitsschutz – ein Unternehmensziel
11. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 31. Mai 2005 in Wuppertal
Dr. Albert Ritter
Leiter des Instituts Forschung • Beratung • Training (FBT), Otterberg

Arbeitnehmermitwirkung im europäischen Arbeitsrecht
12. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 14. Juni 2005 in Wuppertal
Prof., Dr., Dr. h.c. Manfred Weiss
Geschäftsführender Direktor des Instituts für Arbeits-, Wirtschafts- und Zivilrecht und Professur Arbeitsrecht im Fachbereich Rechtswissenschaft in der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt am Main

Methodik und Erfahrungen mit Audits im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz
13. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 12. Juli 2005 in Wuppertal
Dr. Siegfried Böhm
Freier Unternehmensberater, Pulheim
Mitglied des Beraterkreises "Arbeitsschutzmanagement" beim Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA), Berlin

Veranstaltungsreihe im Wintersemester 2005/2006:

Gesünder Arbeiten in NRW

14. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 8. November 2005 in Wuppertal
Dr. Gottfried Richenhagen
Leiter des Referates II 2 „Übergreifende Fragen des Arbeitsschutzes, Arbeitsorganisation, Arbeitsschutzrecht, Arbeitsrecht“ beim Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS NRW), Düsseldorf

Älterwerden der Gesellschaft als Herausforderung für den betrieblichen Arbeitsschutz

15. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 6. Dezember 2005 in Wuppertal
Dr. Thomas Langhoff
Geschäftsführer der Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen GmbH (Prospektiv), Dortmund

SOBANE - A participative management strategy to improve health and safety at work

16. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 17. Januar 2006 in Wuppertal
Prof., Dr. Jacques B. Malchaire
Occupational Hygiene and Work Physiology Unit Catholic University of Louvain, Brüssel

Anforderungen an das betriebliche Arbeitsschutzrecht aus Arbeitgebersicht

17. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 24. Januar 2006 in Wuppertal
RA Saskia Osing
Referentin bei der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA), Berlin

Netzwerke für Sicherheit und Gesundheitsschutz: Theorie und Praxis

18. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 31. Januar 2006 in Wuppertal
Dr. Kai Seiler
Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen (LAfA NRW), Düsseldorf

Sicherheitsrechtliches Kolloquium im Sommersemester 2006:

Duales Arbeitsschutzsystem in Deutschland -
Stand der Debatte aus Sicht des staatlichen Arbeitsschutzes
19. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 25. April 2006 in Wuppertal
Dr. Eleftheria Lehmann
Vorstandsvorsitzende vom Verein Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamter e.V. (VDGAB), Berlin

Aktuelle Fragen der Gefahrstoffverordnung 2005
20. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 16. Mai 2006 in Wuppertal
Dr. Henning Wriedt
Beratungs- und Informationsstelle Arbeit und Gesundheit, Hamburg (BAG), Hamburg

Neue Qualität der Arbeit: Strategie, Schwerpunkte, Perspektiven
21. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 30. Mai 2006 in Wuppertal
Dipl.-Ing. André Große-Jäger
Leiter des Referates III b 7 „Fachaufsicht BAuA, Arbeitswissenschaft, Branchenspezifische Fragen des Arbeitsschutzes“ beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Bonn

CE-Kennzeichnung von Maschinen - Aktuelle Handlungshilfen
22. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 20. Juni 2006 in Wuppertal
Dipl.-Ing. Andrea Lange
Wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Berufsforschungs- und Beratungsinstitut für interdisziplinäre Technikgestaltung e.V. (BIT), Bochum

Sifa was nun? Rahmenbedingungen und zeitgemäße Anforderungen an die Fachkraft für Arbeitssicherheit
23. Sicherheitsrechtliches Kolloquium am 4. Juli 2006 in Wuppertal
Dr. Lutz Wienhold
Geschäftsführer der Gesellschaft für Systemforschung und Konzeptentwicklung mbH (Systemkonzept), Köln

Schriftenreihe der ASER-Forschungsberichte:

SCHAFFELD, W.; LANG, K.-H.; GEBHARDT, HJ.:
Hitzearbeit in der Aluminiumindustrie
Forschungsbericht - Nr. 1, Institut ASER e.V., Wuppertal, Juni 2001

GEBHARDT, HJ.; LANG, K.-H.:
Beurteilung der Belastungen durch manuelle Handhabung von Lasten beim Einlegen von Prospekten in der Zeitungsproduktion
Forschungsbericht - Nr. 2, Institut ASER e.V., Wuppertal, August 2001

LANG, K.-H.; SCHRAMM, H.:
Hitzearbeit in der Papierindustrie
Forschungsbericht - Nr. 3, Institut ASER e.V., Wuppertal, Dezember 2001

ECHTERHOFF, W.; KRAFT, C.:
Sicherungssysteme an Gewässern - Analyse verhaltenswissenschaftlicher Bedingungen von Unfällen externer Personen
Forschungsbericht - Nr. 4, Institut ASER e.V., Wuppertal, März 2002

SASSMANNSHAUSEN, A.; LANG, K.-H.:
Evaluation des Umsetzungsstandes der sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung in den deutschen Niederlassungen eines internationalen Logistikunternehmens
Forschungsbericht - Nr. 5, Institut ASER e.V., Wuppertal, Juli 2003

SEILER, K.; RODOULI, F.; LANG, K.-H.; MÜLLER, B.H.:
Untersuchungsergebnisse zur Reflektion beteiligter Netzwerkpartner am Kooperationsnetzwerk "Gesünder Arbeiten mit System" der rheinisch-bergischen Region
Forschungsbericht - Nr. 6, Institut ASER e.V., Wuppertal, November 2003

TASCHBACH, T.; LANG, K.-H.; MÜLLER, B.H.:
Ergonomische Gestaltung von Maschinen: Berücksichtigung von europäischen Normen bei der Konstruktion von Maschinen
Forschungsbericht - Nr. 7, Institut ASER e.V., Wuppertal, Dezember 2003

RODOULI, F.:
Commitment und Motivation von Informationsgebern in einem virtuellen Informations-Netzwerk zum Arbeitsschutz
Forschungsbericht - Nr. 8, Institut ASER e.V., Wuppertal, Januar 2004

SASSMANNSHAUSEN, A.; RODOULI, F.; LANG, K.-H.; TIELSCH, R.; SEILER, K.:
Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt 'Betriebliche Gesundheitsförderung'
Forschungsbericht - Nr. 9, Institut ASER e.V., Wuppertal, Mai 2004

LANG, K.-H.:
Stand von Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung in Deutschland
Forschungsbericht - Nr. 10, Institut ASER e.V., Wuppertal, Juni 2004

LANG, K.-H.; SCHÄFER, A.; SCHAUERTE, N.; SPIELMANN, T.:
Good-Practice-Projekt der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten (G2P GiGA) - Machbarkeitsstudie
Forschungsbericht - Nr. 11, Institut ASER e.V., Wuppertal, Februar 2005

LANG, K.-H.; LANGHOFF, T.:
Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung
Forschungsbericht - Nr. 12, Institut ASER e.V., Wuppertal, März 2005

PIEPER, R., LANG, K.-H. (Hrsg.):
Sicherheitsrechtliches Kolloquium 2004 - 2005
Forschungsbericht - Nr. 13, Institut ASER e.V., Wuppertal, Januar 2006

PIEPER, R., LANG, K.-H. (Hrsg.):
Sicherheitsrechtliches Kolloquium 2005 - 2006
Forschungsbericht - Nr. 14, Institut ASER e.V., Wuppertal, Januar 2007

Herausgeber:
Dr. rer. pol. Ralf Pieper, Leiter des Fachgebiets Sicherheitstechnik / Sicherheits- und Qualitätsrecht in der Abteilung Sicherheitstechnik der Bergischen Universität Wuppertal
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang, Geschäftsführer beim Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) an der Bergischen Universität Wuppertal

Das Sicherheitsrechtliche Kolloquium beschäftigt sich mit den sich im Wandel befindlichen Rahmenbedingungen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sowie der Qualität der Arbeit und der Qualität von Waren und Dienstleistungen. Zur Diskussion gestellt werden Konzepte, Methoden und Instrumente der Rechtsetzung und Rechtsanwendung. Dies umfasst nicht nur das gesetzte Recht, sondern auch den Bereich der arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse und Regeln der Technik sowie den Stand von Wissenschaft und Technik. Einbezogen werden Fragen der betrieblichen und überbetrieblichen Sicherheits- und Gesundheitsorganisation sowie das Compliance. Das Sicherheitsrechtliche Kolloquium richtet sich an alle, die an aktuellen Fragen des Sicherheits- und Qualitätsrecht interessiert sind.

www.suqr.uni-wuppertal.de
www.institut-aser.de

ISBN 978-3-936841-12-1