

Hien, Wolfgang

**Working Paper**

## Betrieblicher Gesundheitsschutz und betrieblicher Umweltschutz unter Mitarbeiterbeteiligung: Konflikt- und Synergiepotentiale

WZB Discussion Paper, No. P 00-507

**Provided in Cooperation with:**  
WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Hien, Wolfgang (2000) : Betrieblicher Gesundheitsschutz und betrieblicher  
Umweltschutz unter Mitarbeiterbeteiligung: Konflikt- und Synergiepotentiale, WZB Discussion  
Paper, No. P 00-507, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:  
<http://hdl.handle.net/10419/50281>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen  
Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle  
Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich  
machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen  
(insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten,  
gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort  
genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your  
personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial  
purposes, to exhibit the documents publicly, to make them  
publicly available on the internet, or to distribute or otherwise  
use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open  
Content Licence (especially Creative Commons Licences), you  
may exercise further usage rights as specified in the indicated  
licence.*

P00-507

**Betrieblicher Gesundheitsschutz und  
betrieblicher Umweltschutz unter  
Mitarbeiterbeteiligung:  
Konflikt- und Synergiepotentiale**

Wolfgang Hien\*

## Querschnittsgruppe „Arbeit & Ökologie“

---

Im WZB sind auf Initiative des Präsidenten „Querschnittsgruppen“ zu Themen eingerichtet worden, die in mehreren Abteilungen bearbeitet werden und abteilungsübergreifend besondere Aufmerksamkeit verdienen. Bestehende Forschungsansätze und Forschungsarbeiten werden neu ausgerichtet auf wissenschaftliche Zusammenhänge hin, deren Erforschung von der Verknüpfung unterschiedlicher abteilungsspezifischer Kompetenzen profitieren kann. In Querschnittsgruppen werden auf Zeit problembezogene Forschungs Kooperationen organisiert.

Die Querschnittsgruppe Arbeit & Ökologie konzentriert ihre Aktivitäten in den Jahren 1998 und 1999 auf ein Forschungsprojekt, das soziale und arbeitspolitische Aspekte in ihrer Wechselwirkung mit zentralen Elementen von unterschiedlich akzentuierten Nachhaltigkeitskonzepten zum Untersuchungsgegenstand hat. Es wird in einem Forschungsverbund mit den Kooperationspartnern Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) und Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (WI) durchgeführt und von der Hans-Böckler-Stiftung (HBS) gefördert. An dem Projekt „Arbeit + Ökologie“ beteiligen sich seitens des WZB Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aus sechs Forschungseinheiten. Eckart Hildebrandt (Abteilung „Regulierung von Arbeit“) und Helmut Weidner (Abteilung „Normbildung und Umwelt“) koordinieren die Querschnittsgruppe und leiten das Forschungsprojekt, an dem auch externe Experten beteiligt sind.

Über die Arbeitsergebnisse wird fortlaufend in WZB-discussion-papers informiert. Eine Übersicht der bisher erschienenen Papiere findet sich am Ende des vorliegenden papers.

Weitere Projektinformationen sind im Internet unter <http://www.wz-berlin.de/aoe/> und <http://www.a-und-oe.de> erhältlich.

## Verbundprojekt „Arbeit + Ökologie“

---

Die Gewerkschaften haben im DGB-Grundsatzprogramm von 1996 die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung zu einer wichtigen Aufgabe erklärt. Ihre Suche nach einer sozial-ökologischen Reformstrategie steht unter der Prämisse, daß ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitsziele gleichwertig verfolgt werden müssen, wobei erhebliche Defizite bei der Berücksichtigung der sozialen Dimension von Nachhaltigkeitskonzepten konstatiert werden.

Vor diesem Hintergrund haben sich die drei Forschungsinstitute DIW, WI und WZB mit ihren jeweils spezifischen fachlichen Kompetenzbereichen zum Forschungsprojektverbund „Arbeit + Ökologie“ zusammengetan. Dessen Hauptziel ist es, soziale und arbeitspolitische Aspekte in ihrer Wechselwirkung mit zentralen Elementen von unterschiedlich akzentuierten Nachhaltigkeitskonzepten zu untersuchen. Damit soll die Diskussion in Deutschland mit neuen Aspekten belebt und den Gewerkschaften eine fundierte Grundlage für ihren Strategiebildungsprozeß geboten werden.

Dabei wird sich das Forschungsprojekt auf drei Leitfragestellungen konzentrieren: (1) das Verhältnis zwischen den sozialen Implikationen von Nachhaltigkeitsstrategien und gewerkschaftlichen Zielen, (2) die Bausteine einer sozial-ökologischen Reformstrategie und (3) die Rolle der deutschen Gewerkschaften in einem gesellschaftlichen Nachhaltigkeitsdiskurs.

Das Projekt ist in die folgenden drei, zeitlich gestaffelten Phasen gegliedert:

*Querschnittsanalysen:* Sie dienen der Erfassung und Klärung der vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Nachhaltigkeit und Arbeit, die sich aus ökonomischer, sozialer und ökologischer Sicht ergeben. Hierbei wird es auf der Makroebene etwa um Fragen von Wirtschaftswachstum, Beschäftigungsentwicklung, sozialer Sicherheit und Ressourcenverbrauch gehen; auf der Mikroebene werden neue Arbeitsverhältnisse und Arbeitszeiten, das Verhältnis von formeller und informeller Arbeit sowie sozial-ökologische Innovationspotentiale untersucht. Die Analyseergebnisse sollen Grundlagen für die Beurteilung von Szenarien schaffen und der Formulierung von Strategien dienen.

*Szenarioanalysen:* Um dem Spektrum verschiedener Positionen in der Nachhaltigkeitsdiskussion gerecht zu werden, sollen zwei unterschiedliche Nachhaltigkeitsszenarien entwickelt und analysiert werden. Das sogenannte ökonomisch-soziale Szenario (DIW) geht von der ökonomischen Kritik an der vorherrschenden Wirtschaftspolitik aus, während das sogenannte ökologisch-soziale Szenario (WI) auf der ökologischen Kritik vorherrschender umweltrelevanter Politikmuster basiert. Als Hintergrundfolie für die Beurteilung dieser beiden Nachhaltigkeits-szenarien dient ein sogenanntes angebotsorientiertes Kontrastszenario (DIW), das auf einer Fortschreibung bisher dominierender wirtschaftspolitischer Konzepte beruht.

*Erarbeitung von Strategieelementen:* Die Bewertung der Szenarien nach (aus den Querschnittsanalysen gewonnenen) ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien der Nachhaltigkeit soll Zielkonflikte und -synergien aufdecken und damit der Strategieformulierung dienen. Diese können – gemeinsam mit weiteren Strategien, die aus der Analyse von Konfliktpotentialen und aus den Querschnittsanalysen gewonnen wurden – einen Beitrag für die Entwicklung einer gewerkschaftlichen sozial-ökologischen Reformstrategie liefern.

## Arbeitspolitisch-soziale Querschnittsanalysen

---

Der Versuch, soziale Interessenlagen und gesellschaftliche Entwicklungsdynamiken mit ökologischen Anforderungen in Verbindung zu bringen, stößt unmittelbar auf die tiefe Trennung der gesellschaftlichen Systemlogiken (Ökologie, Ökonomie, Soziales), die in den gültigen Regelungssystemen, den Strategien und Maßnahmen der gesellschaftlichen Akteursgruppen in den jeweiligen Politikfeldern und auch in den Köpfen der Wissenschaftler eingeschrieben ist. Obwohl immer wieder Initiativen zur Verknüpfung von Arbeit und Ökologie gestartet werden, sind diese bisher punktuell und widersprüchlich geblieben. Das Beispiel der Beschäftigungswirkungen von Umweltschutzmaßnahmen ist hier das prägnanteste. Eine systematische Analyse der Vielfalt und der Vielschichtigkeit der Zusammenhänge steht bisher aus.

Zur Überwindung dieser Segmentierung, und um die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Ökologie zu erfassen, führt das WZB für den arbeitspolitisch-sozialen Teil des Forschungsvorhabens eine breite Überblicksanalyse zu den Berührungspunkten zwischen Arbeit und Ökologie durch, die durch drei Politikfelder geprägt werden: den Entwicklungstrends der Erwerbsarbeit (Wettbewerbsmodelle), der Stellung der Arbeit in Nachhaltigkeitskonzepten bzw. ihre arbeitspolitischen Folgen und den Zukunftserwartungen an Arbeit, wie sie von der Arbeitsbevölkerung und ihren Interessenvertretungen gesehen werden (Wohlstandsmodelle).

Mit dieser Vorgehensweise soll (a) die ganze Breite arbeitspolitischer Gestaltungsfelder durchgeprüft werden, um sicherstellen, daß auch die eher indirekten ökologischen Voraussetzungen und Folgen arbeitspolitischer Strategien erfaßt werden, (b) die verschiedensten Wechselwirkungen analysiert werden, ohne sie aus den arbeitspolitischen Bewertungszusammenhängen zu lösen, sowie (c) durch die breite Überblicksanalyse alle für eine gewerkschaftliche Nachhaltigkeitsstrategie relevanten Felder und Strategien ausfindig gemacht werden, d. h. sowohl Bereiche hoher Synergie wie auch Bereiche absehbarer Konflikte.

Aufgrund der Wahl eines breiten, überblicksanalytischen Ansatzes ergab sich notwendigerweise das Problem der Strukturierung und Bündelung der zahlreichen Themenbereichsanalysen. Hierzu wurden fünf Themenfelder konstruiert, in denen Detailanalysen anzufertigen waren, die um Überblicksanalysen ergänzt werden. Die Themenfelder lauten:

- I. Arbeit im und durch Umweltschutz
- II. Risiken und Chancen in der Erwerbsarbeit, neue Arbeitsformen und Arbeitsverhältnisse
- III. Gesundheitsschutz – Arbeitsschutz – Umweltschutz
- IV. Neue Formen der Arbeit und der Versorgung
- V. Neue Regulierungsformen

Die arbeitspolitisch-soziale Querschnittsanalyse des WZB stellt mit ihrer Vielzahl von Bereichsanalysen durch die analytische Erschließung des Zusammenhangs von Entwicklungstrends der Erwerbsarbeit mit den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung unter Einbeziehung der subjektiven Wertvorstellungen zu Arbeit einen eigenständigen Forschungsschritt dar. Mit der Veröffentlichung der einzelnen Studien werden die Resultate der arbeitspolitisch-sozialen Querschnittsanalysen einer breiten Diskussion zugänglich gemacht.

P00-507

**Betrieblicher Gesundheitsschutz und  
betrieblicher Umweltschutz unter  
Mitarbeiterbeteiligung:  
Konflikt- und Synergiepotentiale**

Wolfgang Hien\*

\* Universität Bremen

## Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Studie ist die Schnittmenge zwischen der betrieblichen Gesundheits- und Umweltpolitik unter besonderer Beachtung einer aktiven Mitarbeiterbeteiligung. Das bestehende Wissen über real existierende partizipative Managementpraxen wurde nach konfligierenden und konvergierenden Faktoren hin abgefragt. Ziel war es, die bestehenden Praxen im betrieblichen Gesundheits- und Umweltschutz zu typisieren und zu bewerten. Nach einer historischen Annäherung an das Problemfeld werden drei Fallstudien vorgestellt, in denen die betriebliche Umwelt- und Gesundheitsschutzpraxis als getrennte, überlappende und integrierte Sphären erscheinen. In einer vierten Fallstudie wird ein Versuch dargestellt, über Betriebs- und Branchengrenzen hinweg Impulse einer umwelt- und sozialverträglichen Technikgestaltung zu implementieren. Vor diesem Hintergrund werden organisationale und personale Bedingungskonstellationen einer kombinierten betrieblichen Gesundheits- und Umweltpraxis sowie das Dilemma zwischen verschärften Leistungsanforderungen und der Ermöglichung eines Gesundheits- und Umweltinteresses diskutiert. Dreh- und Angelpunkt eines Lösungsweges ist die aktive Mitarbeiterbeteiligung. Als betriebliches Instrument wird das Modell des Gesundheitszirkels vorgestellt, das auch für betriebliche Umweltfragen nutzbar gemacht werden kann. Als überbetriebliches Instrument werden regionale Kompetenz-Zentren vorgeschlagen, welche Unternehmer wie Beschäftigte im Sinne einer gesundheits- und umweltgerechten Wirtschaftsweise kontinuierlich beraten und unterstützen.

## Abstract

The objective of this study is the common field between occupational health and environmental politics in companies with a view on an active participation of the employees. It had been to analyse the knowledge about the existing management practice with a special inquiry on conflicting and converging factors. The aim was to typify and evaluate the health and environment management. After reviewing the historical perspective three company-case-studies were presented where the occupational and environmental management appears as separated, as overlapping and as integrated spheres. In a forth case-study it will be presented a project where it was tried to implement environmental topics in a cross sectional kind between several companies and economic sectors. In a last part the author will discuss personal and organisational conditions for a combined health and environmental practice in the company and the dilemma between a increasing efficiency orientation in the work force policy and the ability for health and environmental interests. As a possibility to manage the problems in a better way is offered the model of a health circle, that is to use for environmental topics too, and the proposal of regional competence centres which can consult and support employers and employees in a sense of healthy and ecological economics.

# Inhalt

1	<b>Aufgabenstellung und Methodik</b> .....	1
2	<b>Historische und theoretische Perspektiven</b> .....	5
3	<b>Betriebsfallstudien</b> .....	15
	Typ A: Betrieblicher Umwelt- und Gesundheitsschutz als getrennte Sphären (Waggonfabrik Aachen) .....	15
	Typ B: Betrieblicher Umwelt- und Gesundheitsschutz als überlappende Sphären (Bethesda-Klinik Essen) .....	17
	Typ C: Betrieblicher Umwelt- und Gesundheitsschutz als integrierte Sphären (Peguform Oldenburg) .....	20
	Typ D: Projekt „Umwelt- und sozialverträgliche Werkstoffentwicklung bei VW“ unter Einbeziehung von Zulieferern und Verwertern .....	23
4	<b>Exkurs zu psychischen Belastungen in der Arbeitswelt</b> .....	26
5	<b>Integriertes Management und arbeitspolitische Implikationen</b> .....	30
	<b>Literatur</b> .....	36



# 1 Aufgabenstellung und Methodik

Aufgabe der vorliegenden Studie war es, das bestehende Wissen zur Thematik konfligierender und konvergierender Faktoren im betrieblichen Gesundheits- und Umweltschutz zusammenzutragen und zusammenzufassen. Der Fokus sollte, orientiert an betrieblichen Fallbeispielen, auf aktivierenden Formen der Mitarbeiterbeteiligung liegen. Es ging bei dem Auftrag, welcher der vorliegenden Studie zugrunde liegt, nicht um Erfahrungen mit der betrieblichen Umweltpolitik allgemein, sondern um die Schnittmengen zwischen der betrieblichen Gesundheits- und Umweltpolitik unter besonderer Beachtung der Mitarbeiterbeteiligung. Der Terminus „Mitarbeiterbeteiligung“ war allerdings nicht – wie dies in der einschlägigen Diskussion meist der Fall ist (z. B. Schön/Brozeit 1998) – synonym mit Mitbestimmung zu verstehen, sondern im Sinne einer Einbeziehung der Arbeitenden „vor Ort“. Die Aufgabenstellung war damit – auch vor dem Hintergrund der Annahme, daß ein Total Quality Management gesundheits- und umweltrelevante Aspekte beinhalten könnte – mit der Frage verbunden: Wo gibt es partizipative Formen eines integrierten Qualitäts-, Umwelt- und Gesundheitsmanagements? Oder einfacher: Wo gibt es Gesundheitszirkel, in denen Umweltfragen diskutiert werden? Oder: Wo gibt es Umweltzirkel oder betriebliche Umweltgruppen, in denen Gesundheitsprobleme besprochen werden? Oder: Wo gibt es Qualitätszirkel, in denen beide Themenkomplexe – Gesundheit und Umwelt – in einer halbwegs systematischen Weise vorkommen? Und: Wenn es solche Praxen gibt, welche Erfahrungen wurden damit gesammelt?

Die Studie war als Literaturstudie konzipiert. Doch es zeigte sich sehr schnell, daß sich die zur Bearbeitung des Themas wesentlichen Informationen nicht oder in einem völlig unzureichenden Maße auf dem üblichen Weg einer Literaturrecherche beschaffen ließen. Dies betraf insbesondere die neueren Entwicklungen seit Beginn der 90er Jahre, wo sich aus ursprünglich meist gewerkschaftspolitischen und umweltpolitischen Initiativen (vgl. hierzu die Studie von Max Geray 2000) Impulse für neue Gesetze, Normen, Verfahren und Managementkonzepte ergeben haben, die noch zu neu sind, als daß man schon über breitere Erfahrungen damit hätte berichten können. Insbesondere galt es, die Möglichkeiten der Öko-Audit-Verordnung (EMAS), auf deren – allerdings bislang freiwilliger – Basis seit 1993 Unternehmen ein Umweltmanagement aufbauen können, und die des neuen Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) von August 1996 auszuloten. Während im Umweltschutz der Betrachtungs- und Bewertungshorizont wesentlich weiter geht als im Arbeitsschutz, bleibt bei jenem freilich, und dies bereits auf der normativen Ebene, die aktive Beteiligung der Beschäftigten ein großes Problem. Eine Beteiligung der Arbeitnehmer im Sinne von Initiativ-, Mitgestaltungs- und Kontrollrechten sowohl der Arbeitnehmer selbst als auch ihrer Interessenvertretungen ist im ArbSchG zwingend vorgeschrieben, nicht jedoch im Umweltschutz. Dieses Manko kann einerseits durch Tarif- und Betriebsvereinbarungen – zumindest teilweise – ausgeglichen werden; andererseits wird bei der Sichtung der Literatur deutlich, daß das Postulat „Umweltschutz ist Chefsache“ durchaus kon-

traproduktive Konsequenzen haben kann. Mitarbeiter werden nicht selten zu Objekten einer Motivationspsychologie, nicht zu Subjekten einer ökologischen Umgestaltung der Unternehmenspolitik. Darauf, daß Umweltschutz auch ein Feld für Rationalisierungen sein kann, hat bereits Hildebrandt (1994) hingewiesen. Zu Zeiten wachsenden Leistungsdrucks und damit auch wachsender psychischer Belastungen in der Arbeitswelt können Gesundheit und Umweltschutz in einen – mehr oder weniger subtilen – Widerspruch geraten. Den damit verbundenen Fragen sollte genauer nachgegangen werden.

Es gibt nun eine Fülle von Fachliteratur zur betrieblichen Gesundheitspolitik einerseits und zur betrieblichen Umweltpolitik andererseits. So beschreiben beispielsweise Feseker/Müller (1999) Probleme eines produktionsintegrierten Umweltschutzes; doch werden – der Faktizität des Empirischen folgend – partizipative arbeits- und gesundheitswissenschaftliche Momente bei ihnen ebenso ausgeblendet wie umgekehrt ökologische und umweltpolitische Probleme in gesundheitswissenschaftlichen Berichten (so z. B. bei Lenhardt et al. 1996; Bellwinkel et al. 1998). Hinsichtlich konzeptioneller Vorschläge zur Integration der Gesundheits- und Umweltschutzbereiche, vor allem im Rahmen eines Total Quality Managements, mangelt es gleichwohl nicht. Woran es in der derzeit verfügbaren Literatur noch mangelt, sind betriebliche Fallbeispiele einer tatsächlich durchgeführten und zumindest teilweise gelungenen Integration. Von der Literaturlage her ist das Material zu diesen Fragen also äußerst dürftig.

Was in diesem Zusammenhang auffällt, ist die Existenz (mindestens) zweier unterschiedlicher Expertenkulturen und Denkweisen. Beim genauen Hinsehen wird die Situation noch komplizierter: Zum einen findet sich ein eher anthropozentrischer und betriebszentrierter Arbeits- und Gesundheitsschutz, der seinerseits jedoch wiederum zerfällt in einen eher technikorientierten Denkstil des klassischen technischen Arbeitsschutzes (Strobel 1995), einen medizinisch-individualisierenden Denkstil der Betriebsmedizin (Müller/Schulz 1994; Hien et al. 2000) und einen eher sozialwissenschaftlich orientierten Denkstil der „Gesundheitsförderer-Szene“. Dennoch gibt es immerhin Integrationsansätze von klassischem Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung, so z. B. beim KOPAG-Projekt, dem vom Bundesverband der Betriebskrankenkassen und dem Hauptverband der Berufsgenossenschaften gemeinsam getragenen „Kooperationsprogramm Arbeit und Gesundheit“ (Bellwinkel et al. 1998). Zum anderen findet sich der physiozentrische und zugleich ebenfalls technikorientierte Umweltschutz, welcher zwar betriebsübergreifend denken muß und – alleine schon aufgrund der normativen Rahmenbedingungen – globale Momente hinsichtlich der Erhaltung der Lebensgrundlagen auch für künftige Generationen enthält. Doch auch hier kann man je nach Ausbildung und Kontext der betreffenden Experten ein Spektrum zwischen verfahrenstechnisch reduzierten und ökologienpolitisch weitreichenden Auffassungen und Haltungen feststellen (Weller 1997). Erschwerend kommt hinzu, daß die medial orientierten Regelwerke und die damit verbundenen Spezialdisziplinen (Luft, Wasser, Boden, Abfall) ein teilweise technisch ebenso hochspezialisiertes Beauftragtenwesen hervorgebracht haben. Aber einmal davon abgesehen könnte man meinen, daß zumindest die „Techniker“, gleich welchen Gebiets, sich doch gut verständigen können müßten. Dies ist in vielen Bereichen jedoch nicht der Fall. Selbst in

Personalunion – z. B. Sicherheitsfachkraft und Abfallbeauftragter – erlebte der Autor bei seinen Expertengesprächen einen intrapersonalen Rollenkonflikt, ein „Umschalten“ von einem Denkkonzept ins andere. Hier liegen gewachsene Inkommensurabilitäten vor, denen sowohl im historischen wie im aktuellen praktischen Kontext nachzugehen war.

Derartige, durch soziokulturelle und professionspolitische Faktoren verstellte Problemlagen ließen sich nicht durch ein Literaturstudium allein beantworten. Aus all dem Gesagten ergab sich die Notwendigkeit, zusätzlich Expertengespräche „im Schneeballsystem“ durchzuführen, sie zu ihren Erfahrungen zu befragen und mit ihrer Hilfe Umweltberichte, Mitarbeiterzeitungen, Zirkelprotokolle und weitere „graue Literatur“ zu sammeln, zu systematisieren und auszuwerten. Der Autor möchte sich an dieser Stelle bei den interviewten Experten herzlich bedanken. Es waren dies: Jürgen Reusch (Arbeit und Ökologie-Briefe, Frankfurt), Guido Becke (Sozialforschungsstelle, Dortmund), Gerhard Elsigan (ppm-Beratungsteam, Linz), Wilfried Müller (Universität Bremen), Tuku Roy-Niemer (Handwerkskammer Bremen) Wolfram Heinrich (Arbeitsschutz und Umweltchemie, Bremen), Manfred Wallenschuß (Arbeiter-Bildungszentrum, Bremen), Bernhard Lohrum (Krupp Edelstahlprofile, Siegen), Horst Pompp (Städtische Krankenanstalten Essen) und Manfred Dobrzinsky (Peguform, Oldenburg). Zu ganz besonderem Dank bin ich Lena Weller (IQ-Consult, Düsseldorf) verpflichtet, die mich an Ergebnissen ihrer eigenen Forschungen zum gleichen Themengebiet teilhaben ließ und die mir weitere Kontakte eröffnete. Nicht zuletzt möchte ich mich herzlich bei Gudrun Funk bedanken, die mich auf die „Ökologie der Zeit“ und die Notwendigkeit eines neuen Zeitverständnisses aufmerksam machte.

Eine repräsentative Erhebung war weder beabsichtigt, noch möglich. Doch sollte – im Sinne einer abduktiven Logik – zumindest ansatzweise die im Feld vorhandene Vielfältigkeit der praktischen Ansätze einer partizipativen Integration von Gesundheits- und Umweltschutz exploriert und typisiert werden. Anhaltspunkte hierfür sind immer die Unterscheidungen in Produktions- und Dienstleistungssektor, in eher groß- und eher kleinbetriebliche Strukturen, in Chemie- und Nicht-Chemiebranchen sowie in Hersteller- und Anwenderbetriebe. Mit dem Auftraggeber war abgesprochen, drei typische Fallbeispiele herauszufinden und vorzustellen – jeweils ein Beispiel, wo im betrieblichen Management Umwelt- und Gesundheitsschutz als getrennte Sphären (Typ A), als überlappende Sphären (Typ B) und schließlich als integrierte Sphären (Typ C) verstanden und umgesetzt werden. Die Exploration mit Hilfe von Expertengesprächen erbrachte Informationen über weit mehr Betriebe, doch waren die Informationen, je nach Sachlage, meist äußerst lückenhaft, so daß noch Direkterhebungen im Betrieb, Betriebsbegehungen usw. angestanden hätten, die im Rahmen der vorliegenden Kleinstudie nicht durchführbar waren. Übrig blieben vier Fälle: drei, denen die eben genannten Typen zugeordnet werden konnten, und ein überbetriebliches Umweltschutz-Projekt, in dem Gesundheitsthemen eine aktivierende Rolle spielten (Typ D). Bei den so ausgewählten Betriebsfällen handelt es sich um ein mittelständisches Metallunternehmen, die Waggonfabrik Aachen (Typ A), ein großstädtisches Krankenhaus, die Bethesda-Klinik Essen (Typ B), einen mittelständischen Kunststoffhersteller, das Peguform-Werk Oldenburg (Typ C) sowie das Projekt

„Umwelt- und sozialverträgliche Werkstoffentwicklung bei VW“ unter Einbeziehung von Zulieferern und Verwertern (Typ D). Beispiele aus vielen weiteren Bereichen fließen in den Text der vorliegenden Studie ein; doch sind im klein- und mittelbetrieblichen, vor allem aber im handwerklichen Bereich die Fortschritte hinsichtlich eines integrierten Managements noch sehr begrenzt, unter anderem auch deshalb, weil hier oftmals überhaupt noch kein bewußtes Management-Konzept existiert. Die Gründe sind unter anderem in den fehlenden finanziellen, personellen, zeitlichen und qualifikatorischen Ressourcen zu suchen (Becke et al. 1999; Feseker/Müller 1999).

Vor dem Hintergrund der entwickelten und bewerteten Falldarstellungen sollten bestehende Managementansätze auf ihre Tragfähigkeit für eine partizipative betriebliche Gesundheits- und Umweltpolitik abgeklopft werden. Schließlich sollten arbeits- und umweltpolitische Implikationen der Integration von betrieblichem Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie hinderliche und förderliche Faktoren, insbesondere organisationale und personale Bedingungskonstellationen, diskutiert werden. Hierzu gehört auch eine Ortsbestimmung von Situation und Rolle der Beschäftigten. Sie geraten in das Dilemma, ihre Produktivität immer engmaschiger unter Beweis stellen und zugleich immer weitreichendere Verantwortung übernehmen zu müssen – mitunter auch für Dinge, die sie nicht beeinflussen können. Ein Stichwort ist das Krankrückkehrgespräch (vgl. hierzu die Studie von Mag Wompe 1998). Dies verweist auf die Notwendigkeit, hier arbeitspolitisch gegenzusteuern und Freiräume für belastungsreduzierendes und zugleich ökologisch sinnvolles Handeln der Arbeitenden zu schaffen.

## 2 Historische und theoretische Perspektiven

Die Thematik des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes reicht geschichtlich bis ins 19. Jahrhundert zurück (Müller/Milles 1985). Sie begleitete die Entwicklung der modernen Industrie und war mitbegründend für die Programme der frühen Gewerkschaftsbewegung (beispielhaft für die Chemieindustrie: Hien 1994). Zeitbedingt ergaben sich zunächst Schwerpunktsetzungen auf Unfallschutz; daß auch längerfristig die Gesundheit der Arbeitenden bis ins Alter gesichert werden sollte, setzte sich als Gedanke – und dies bei allen Beteiligten – nur zögerlich durch. Dies zeigt letztlich auch die derzeitige Debatte um die Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren, wie sie erneut durch das Arbeitsschutzgesetz vom August 1996 thematisiert wurde. Positive Ansätze (vgl. Müller/Rosenbrock 1998), welche über den klassischen Arbeitsschutz hinausgehen, gesundheits- und umweltverträgliche Produktionsweisen und insbesondere die aktive Einbeziehung der Mitarbeiter intendieren, stellen in der betrieblichen Wirklichkeit immer noch die Ausnahme dar. Fragen des betrieblichen Umweltschutzes, genauer: Umweltschutzprobleme, die von Betrieben verursacht werden und umweltpolitische Reaktionen hervorrufen, werden zwar ebenfalls seit Beginn der modernen stoffumwandelnden Produktion thematisiert (Andersen/Brügemeier 1989). Es waren freilich Bürgerinitiativen und bürgerliche Naturschützer, die sich kaum Gedanken über die Gesundheit der Arbeitenden machten, doch um so mehr Gedanken um ihre eigene Gesundheit wie die „der Natur“; Versuche, sich mit den Arbeitenden zusammenzusetzen und Kooperationsstrukturen mit innerbetrieblichen Gruppen aufzubauen, unterblieben weitgehend. Zivilgesellschaftliche Artikulationen können mit unmittelbaren Standort- und Arbeitsplatzinteressen kollidieren; Debatten um Arbeitsbedingungen berühren die bürgerliche Öffentlichkeit meist wenig. Diese beidseitige problemverkürzende Sichtweise hält bis heute an. Überdeutlich wurde dies zuletzt anlässlich des Chemie-Störfalls im Griesheimer Werk der Hoechst AG im Februar 1993 (Keplinger/Hartung 1995). In dessen Gefolge engagierten sich viele Bewohner der betroffenen Stadtteile in Bürgerinitiativen, in denen sich freilich kaum Beschäftigte der Hoechst AG befanden. Die Spaltungen gingen oft mitten durch die Familie: Die bei Hoechst Beschäftigten schätzten die Risiken in der Regel weit geringer ein als die übrigen Familienmitglieder. Gerade an diesem Konflikt ist ablesbar, wie zwiespältig auch heute noch das Gut „Gesundheit“ beurteilt wird: Gesundheit ist keine unabhängige Variable, sondern eingewoben in sozioökonomische und soziokulturelle Kontexte. Und gerade an diesem Störfall wurde deutlich, daß seine Ursachen genuin innerbetrieblicher Natur waren: Zugrunde lagen eine mangelhafte Gefährdungsermittlung im Rahmen der gefahrstofforientierten Arbeitsbereichsanalyse, eine lückenhafte Sicherheitsanalyse, lückenhafter Informationstransfer innerhalb des Unternehmens wie auch innerhalb der Abteilung, eine – durch Personalabbau bedingte – viel zu geringe Personaldecke, eine ungenügende Qualifizierung der Beschäftigten insbesondere für „kritische Situationen“ und eine fehlende aktive Beteiligungsstruktur der Beschäftigten im betreffenden Arbeitsbereich, kurz: ein völlig unzureichender Arbeitsschutz in dieser Produktionsanlage (Hien 1994, S. 70f.). Das

damit induzierte staatliche Programm „Arbeitsschutz und Sicherheit in Chemieanlagen (ASCA)“, welches während der Programmlaufzeit – aufgrund einer landesweiten Erweiterung auf alle Branchen – in „Arbeitsschutz und sicherheitstechnischer Check in Anlagen“ umbenannt wurde, weist in seiner Konsequenz paradoxe Züge auf: Die Betriebe werden zu einem funktionierenden Arbeitsschutzmanagement angehalten, in dem der Umweltschutz als systematischer Bestandteil fehlt (HMFAS 1995; Brückner 1998). Daß dies auch etwas mit der – eigentlich völlig überholten – Trennung, möglicherweise gar einer Konkurrenz zwischen den Arbeits- und Umwelt-Ministerien und somit auch den entsprechenden Fachaufsichten zu tun haben könnte, ist eine in Expertenkreisen wohlbegründete Vermutung.

Tragfähige Schnittmengen von betrieblichem Gesundheits- und Umweltschutz gibt es – trotz vielfältiger Belege für ihre „objektive“ Gültigkeit in der jüngeren Industriegeschichte – auf der „subjektiven“ Ebene bislang kaum. Das Subjekt urteilt nach anderen Kriterien (oder anderen Rationalitätsmustern) als denjenigen, die sich für Experten aus der globaler Perspektive ergeben. Doch zugleich zeigt die neuere Geschichte industrieller Störfälle, welche Sprengkraft in der Aufklärung über industrielle Risiken enthalten ist und wie umweltpolitische Artikulationen in den Arbeits- und Gesundheitsschutz hineingreifen. Der BASF-Störfall von 1953, bei dem große Mengen TCDD-Dioxin freigesetzt wurden, blieb lange im Verborgenen. Hauptsächlich waren Arbeiter betroffen, die in dem betreffenden Produktionsgebäude anwesend waren oder dann zu Aufräumarbeiten hinzugezogen wurden. Die gesundheitspolitische Bilanz ist erschreckend: Fast alle Exponierten sind mittlerweile an Krebs oder anderen quälenden Krankheiten gestorben (Hien 1994, S. 401ff.). Der BASF gelang es, diese Dinge zu „de-thematisieren“. Erst der Seveso-Störfall 1976, bei dem die anrainende Wohnbevölkerung stark betroffen war, brachte hier Licht ins Dunkel. Egmont R. Koch und Fritz Vahrenholt stießen bei den Recherchen zu ihrem Buch „Seveso ist überall“ auf Unterlagen zum BASF-Störfall und zu weiteren derartigen Fällen wie auch zu den schleichenden Vergiftungen von Belegschaft und Anrainern durch die Boehringer-Produktion in Hamburg (Koch/Vahrenholt 1978). Die Autoren thematisierten – neben anderen Themen – damals schon in überzeugender Weise die Probleme der Chlorchemie, die sich sowohl von einem arbeits- wie von einem umweltpolitischen Gesichtspunkt als höchst fragwürdig herausstellte, wie auch die der PVC-Produktion, um die die Kontroversen bis zum heutigen Tag anhalten. Eine ganze Reihe von Initiativen aus der bürgerlichen Öffentlichkeit, an denen sich immer auch einige Chemiebeschäftigte beteiligten, griff diese Themen auf. Nur eine kurze Zeitlang sickerte die Verunsicherung über „die tödlichen Risiken der Chemie“ auch in chemie-gewerkschaftliche Diskussionen ein, so z. B. in Ludwigshafen (Ruehling/Reinmann 1979). Kleine Beschäftigtengruppen, die in ihren Belegschaften eher isoliert waren, befaßten sich im Rahmen der „GRÜNEN-Diskussion“ weiter mit diesen Fragen und den Möglichkeiten einer Konversion zur „sanften Chemie“ (Arbeitskreis Chemische Industrie/Katalyse 1986). Doch dominierten in den Chemiebelegschaften bald wieder die Ängste um Arbeitsplatz und Lebensstandard, während sich die „Chemiedebatte“ in Expertenkreise zurückzog. Die arbeitsschutzpolitischen Synergiepotentiale der Aufdeckung industrieller Risiken im Gefolge des Seveso-Störfalls blieben zunächst weitgehend ungenutzt. Erst die bewußte Hinwendung ökologischer

Institute in Richtung des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes brachte – zwar verbunden mit starken inhaltlichen Abstrichen an Konversionsforderungen, gleichwohl thematisch wesentlich breiter – eine gewisse Wende (Katalyse et al. 1987). Vor dem Hintergrund des Asbestproblems und dessen bundesweit beachteter Thematisierung durch den damaligen Betriebsrat der Bremer Vulkan-Werft wurden auch Unbedarfteren Zusammenhänge zwischen Arbeits- und Umweltschutz sichtbar. Wenn bestimmte Arbeitsstoffe nicht mehr benutzt werden würden, ergäbe sich auch eine Entlastung der Umwelt. Asbestfasern durch Bremsbeläge oder Benzol aus Kraftstoff-Emissionen wirken sich nicht nur negativ auf die damit Beschäftigten, sondern auch negativ auf die Volksgesundheit aus. Schwermetalle wie Blei oder Kadmium, arbeitsmedizinisch seit langem bekannte Problemstoffe, waren auch in großstädtischen Schwebstäuben und Flußsedimenten in bedenklich hohen Konzentrationen nachweisbar. Eine andere öffentliche Debatte, nämlich die um Gesundheitsrisiken durch Chlorkohlenwasserstoffe in Chemischreinigungen, gab schließlich den Ausschlag für eine eher systematischere Aufnahme chemie- und umweltpolitischer Gesichtspunkte in die Arbeitspolitik: Gemeint ist die Kampagne „Tatort Betrieb“ des IGM-Bezirks Baden-Württemberg (Leisewitz/Pickshaus 1992; Geray 2000).

Daß die Arbeitsbevölkerung als Teil natürlicher Ressourcen unserer Lebenswelt betrachtet und ihre Gesundheit auch hinsichtlich ökologischer Perspektiven gefördert werden muß, ist keinesfalls Konsens. Gesundheitsschutz und Umweltschutz laufen nebeneinander her und sind in teilweise völlig verschiedenen Expertenkulturen verortet. Auch wenn bestimmte Personen Rollen in beiden Bereichen übernehmen, bewältigen sie die damit verbundenen Anforderungen eher additiv denn synergetisch. Entscheidend für eine Weiterentwicklung in Richtung Integration ist die Entwicklung des Bewußtseins der Beschäftigten und damit der betrieblichen Kulturen, in denen Umwelt- und Gesundheitspolitik kontextualisiert werden muß. Förderlich für eine Integration ist die Sichtweise vieler Mitarbeiter, betrieblichen Umweltschutz mit „Umweltschutz am Arbeitsplatz“ gleichzusetzen (Burschel 1996, S. 179; Pfister/Block-Künzler 1996, S. 14ff.); gleichwohl darf die damit verbundene Ausblendung weiterer ökologischer Kontexte nicht übersehen werden. Hinderlich für eine Integration ist die Zunahme nicht-stofflicher Gesundheitsbelastungen durch Rationalisierungsprozesse, Arbeitsverdichtung und weitere, psychosozial vermittelte und sich auswirkende Faktoren, auf die noch – im Rahmen eines ausführlichen Exkurses – genauer einzugehen sein wird. Hinderlich ist ferner die Tatsache, daß im Umweltmanagement die Arbeitenden als Objekte, als zu motivierende zwar, doch nicht als gleichberechtigte Partner in den Entscheidungsprozessen gesehen werden. So sehen sich auch die Beschäftigten in vielen Fällen selbst.

Wir sehr zwischen Gesundheits- und Umweltschutz Konfliktlagen an Bedeutung gewinnen können, sei an verschiedenen stoffpolitischen Beispielen erläutert. So benennt Weller (1997, S. 55f.) die Interessenkonflikte, die beim Abriß von Gebäuden entstehen: Die sorgfältige stoffliche Trennung von Reststoffen und wiederaufbereitbaren Baustoffen kann unter Umständen zu erheblichen Arbeiterschwernissen der Bauarbeiter führen; die Verminderung von umweltrelevanten Emissionen durch geschlossene Hallentore kann die Belastung der Arbeitenden drastisch erhöhen – dies gilt für Schallemissionen ebenso wie für Lösemittelmissionen. Die Entwicklung und Real-

sierung von Abfallwirtschaftskonzepten kann, das kann Weller (1999) an verschiedenen Beispielen zeigen, zu neuen und durchaus erheblichen Belastungen des damit befaßten Personals führen. Weller schlußfolgert, daß derartige Konfliktlagen durch ein integratives Gesamtmanagement reduzierbar sein müßten. So könnte etwa durch intelligente Anlagentechnik der Schall schon an der Quelle verringert oder durch eine intelligente Stoff-Substitution, etwa lösemittelarme Systeme, die Emission ebenfalls grundsätzlich verringert werden, und grundsätzlich sollten nur Stoffsysteme benutzt werden, bei denen die Abfälle sowohl quantitativ als auch qualitativ hinsichtlich ihres Risikopotentials für Mensch und Umwelt minimiert sind. Eine Schlüsselstellung nimmt dabei die Abteilung Einkauf/Beschaffung ein: Es geht um die Beschaffung der „richtigen“ Maschinen bzw. Anlagen genauso wie um diejenige der „richtigen“ Arbeitsstoffe. Daß das nicht leicht und nur in einem kooperativen Prozeß mit Fachkundigen und damit befaßten Arbeitenden möglich ist, liegt auf der Hand, ist aber – über die Gesamtwirtschaft gesehen – in den wenigsten Fällen auch in der Praxis realisiert. Welche Maßnahmen Weller (1999) für eine betriebliche Realisierung vorschlägt, wird noch darzustellen sein.

Es gibt freilich Interessenkonflikte von grundsätzlicherer Natur, deren Lösung schwieriger zu bewerkstelligen sein wird. Wie bereits ausgeführt, liefen Arbeitsschutz- und Umweltschutz-Bewegung über Jahrzehnte nebeneinander her. Diese Gespaltenheit ist bis in einzelne Umgangsvorschriften und praktische Umgangsweisen hinein bis zum heutigen Tag zu spüren. Als Beispiel sei hier das Substitutionsgebot des geltenden Gefahrstoffrechts genannt (vgl. Hien 1992). Im Rahmen der Humanisierungsdebatte wurde – vor dem Hintergrund der Asbestproblematik – die Forderung aufgestellt: „Gefährliche Arbeitsstoffe und deren Zubereitungen hat der Arbeitgeber durch weniger gefährliche Arbeitsstoffe zu ersetzen“ (Volkholz et al. 1980). 1986 nahm die Gefahrstoff-Verordnung (GefStoffV) die Substitutionsfrage als Empfehlung und in einer novellierten Fassung 1991 als Gebot auf. Nach § 16 der GefStoffV ist der Unternehmer nunmehr zur Prüfung verpflichtet, „ob Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse mit einem geringeren gesundheitlichen Risiko als die von ihm in Aussicht genommenen erhältlich sind“. Dieses Gebot steht in einem teilweisen Widerspruch zum Schutzziel des Umweltschutzes, der auch Bestandteil des Gefahrstoffrechts ist. Im geltenden Gefahrstoffrecht (in: GefStoffV, § 1) werden Hersteller, Händler und Verwender von Gefahrstoffen auf das Ziel verpflichtet, „den Menschen vor arbeitsbedingten und sonstigen Gesundheitsgefahren und die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen zu schützen“. Schutzziele sind also Mensch und Umwelt gleichermaßen. Dem trägt auch – über die humantoxikologische Ebene hinaus – die Prüfung und Einstufung aller Stoffe hinsichtlich ihrer umweltgefährlichen Eigenschaften Rechnung (in: GefStoffV § 4, Abs. 1, Punkt 15). Stoffe sind umweltgefährlich, „wenn sie selbst oder ihre Umwandlungsprodukte geeignet sind, die Beschaffenheit des Naturhaushalts, von Wasser, Boden oder Luft, Klima, Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen derart zu verändern, daß dadurch sofort oder später Gefahren für die Umwelt herbeigeführt werden können“. Hinzu kommen weitere umweltrechtliche Gesichtspunkte. Das Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG) verpflichtet in § 22 jeden Betriebsinhaber – auch bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen – dazu, den Betrieb so zu führen, daß „schädliche Umwelteinwirkungen verhindert wer-



den“ bzw. die „nach dem Stand der Technik unvermeidbare(n) schädliche(n) Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden“ und schließlich „die beim Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können“. Bekräftigt wird dieses Gebot auch durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Das heißt: Nach dem BImSchG dürfen Anrainer nicht belästigenden Immissionen ausgesetzt werden, und Abfälle müssen hinsichtlich ihrer Umweltschädlichkeit quantitativ und qualitativ minimiert werden. Hier können Arbeitsschutz- und Umweltschutzgebote zuweilen in einen tiefen sachlichen Widerspruch hineingeraten. Um drei Beispiele zu nennen: Trichlorethylen muß arbeitsschutzrechtlich, wenn immer möglich, durch ungefährlichere Reinigungsmittel ersetzt werden. In manchen Fällen ist 1,1,1-Trichlorethan das toxikologisch weniger bedenkliche Mittel. Doch ist seine Umweltschädlichkeit aufgrund seiner Ozongiftigkeit um ein Vielfaches höher. Oder: Lösemittelbasierte Reinigungssysteme sollen arbeitsschutzrechtlich auf wasserbasierte Mittel umgestellt werden. Das kann jedoch zu einem wesentlich höheren Aufkommen an Sonderabfall führen. Oder aus der Sicht des Umweltschutzes: Polyesterharze, welche immer mit hohen Styrolemissionen verknüpft sind, müssen immissionschutzrechtlich, wenn immer möglich, durch andere Stoffe, z. B. Epoxidharze, ersetzt werden. Doch ist das hautschädigende Potential von Epoxiden wesentlich kritischer einzustufen als das des Styrols. Selbst wenn das Gefahrstoffrecht den Umweltschutz mit ins Substitutionsgebot einbezieht, sind diese Problemlagen damit noch lange nicht gelöst.

Welch verschlungene Wege die strukturellen Konfliktlagen in der Praxis gehen können, soll am Beispiel der Polyesterharze exemplifiziert werden. Im Rahmen des Arbeit-und-Technik-Programms des Landes Bremen begleitete der Autor derartige Substitutionsprojekte in kleineren Karosserie- und Bootsbaubetrieben über mehrere Jahre. Insbesondere Anrainerbeschwerden führten oftmals dazu, teilweise auf Epoxid umzusteigen. Doch der bald darauf einsetzende Ausfall vieler Mitarbeiter durch zum Teil schwere Hauterkrankungen ließ viele Betriebsleiter wieder auf Polyester zurückkommen. Mittlerweile durch „die Proteste von außen“ sensibilisiert, wehrten sich nun aber auch Mitarbeiter selbst gegen die styrolhaltigen Polyesterharze. Was sollte man nun tun? Es lag nahe, Absauganlagen zu installieren, doch die Filtersysteme, welche das Styrol aus der Abluft entfernen könnten, sind für Kleinbetriebe unerschwinglich. Experten – seien sie nun von der Gewerbeaufsicht oder der Berufsgenossenschaft – empfehlen in derartigen Fällen in der Regel, die Abluft durch Beiluft weiter zu verdünnen, um den nach TA Luft zulässigen Emissionsgrenzwert von  $100 \text{ mg/m}^3$  Abgas zu unterschreiten. Das treibt nicht nur die Energiekosten für den Betrieb der Absauganlagen in die Höhe, auch für den Immissionsschutz ist nicht wirklich ein Vorteil erreicht. Anrainer leiden nach wie vor unter Geruchsbelästigungen, und ökologisch gesehen können sich, je nach Wetterlage, aufgrund des Luftchemismus weitere schädliche Wirkungen ergeben. Je nach Situation, etwa wenn Bürobeschäftigte im betreffenden Gewerbegebiet als Anrainer betroffen sind, können Betriebsleiter auf die Idee kommen, phasenweise ganz auf Absaugung zu verzichten und Wochenendarbeit anzuordnen. Liegen derartige Betriebe mitten im Wohngebiet, werden Überlegungen angestellt, die Betriebe zu verlagern und irgendwo „auf der grünen Wiese“ aufzustellen. Dort braucht man umweltrechtlich überhaupt keine Ab-

saugung, arbeitsrechtlich freilich schon. Doch wo kein Kläger, da ist meist auch kein Richter. Inhaber wie Leiter suchen sich dann gelegentlich diejenigen Arbeiter aus, denen „der Styrolgestank nichts ausmacht“. Damit soll nicht behauptet werden, daß derartige Praxen die Regel sind, doch sollte gezeigt werden, daß derartige Praxen im Spektrum möglicher Praxen immer noch vorhanden sind. Sie sind teilweise begründet in inhärenten Widersprüchen unserer Gesundheitsschutz- und Umweltschutzkultur, die sich wiederum zum Teil in gesetzlichen Normen, zum anderen Teil aber auch in gesellschaftlichen Bewußtseinsstrukturen ausdrückt, die wahrscheinlich nicht so schnell veränderbar sind.

Dieser Exkurs sollte auch nicht die Tatsache verdecken, daß gerade und insbesondere im Gefahrstoffbereich sich eine breite Schnittmenge von Gesundheits- und Umweltschutz befindet, die große Chancen für einen integrativen Ansatz beinhaltet (Hien 1992; Weller 1997, 1998, 1999). Diese Schnittmenge war und ist auch ein Kernelement der Aktivitäten zum Thema „Andere nützliche Produkte“ (Bogun/Hildebrandt 1994; Oschmann 2000). Der lange Kampf gegen Asbest und für ein asbestfreies Schiff bei der Bremer Vulkan-Werft kann als Beispiel hierfür stehen. Doch konnten diese Aktivitäten nicht oder nur marginal in die Alltagskultur der Werft übersetzt werden. Der „Schadstoffpaß“ erweist sich – auch hinsichtlich seiner Nutzung für Berufskrankheitsverfahren – als wenig tauglich. Hier ist nicht der Ort, die Gründe für das Scheitern der Arbeits- und Umweltschutzpolitik bei der Bremer Vulkan zu analysieren – die Betriebsschließung zwingt ohnehin dazu, Konzepte neu zu überdenken. Was bleibt, ist die Idee, aus dem Gefahrstoffmanagement heraus gesundheits- und umweltpolitische Praxislinien zu entwickeln. Das Umweltschutz-Management-Konzept EMAS einerseits und die Gefahrstoff-Verordnung sowie das neue Arbeitsschutzgesetz andererseits bieten den normativen Rahmen, innerhalb dessen ein integratives Managementsystem diskutierbar ist. Hierbei bietet EMAS ein grundlegendes Denkschema, das Umweltauswirkungen auf alle Medien, Energie- und Stoffstrombetrachtungen sowie eine grundsätzliche Prozeßorientierung einbezieht. EMAS beinhaltet eine zirkulär wirksame Handlungsfolge von unternehmenspolitischen Zielsetzungen, Analysen, bzw. Überprüfungen und Bewertungen, Maßnahmenprogrammen, Controlling- und Implementationsverfahren. Dieses grundsätzliche Schema ist kompatibel sowohl mit einem Total Quality Management (Zink 1995) als auch mit einem Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement. Die Abfolge normativer, strategischer und operativer Handlungsebenen entspricht modernen Managementauffassungen (Bleicher 1996). Für den Arbeitsschutz liegen ebenfalls derartige, am TQM orientierte Vorschläge vor (Pischon/Liesegang 1997; Loch 1998); doch fehlt hier wieder systematisch die Ebene des Umweltschutzes. Über gruppenorientierte Ansätze im Arbeits- und Gesundheitsschutz wird – mit zum Teil ganz unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen – seit Jahren intensiv diskutiert (Ritter/Zink 1992; Lenhardt et al. 1996; Müller/Rosenbrock 1998; Bellwinkel et al. 1998); hier finden sich ökologische Gesichtspunkte allenfalls als Proklamation. Umgekehrt fällt an der umweltpolitischen und umweltsoziologischen Literatur auf, daß in der Regel Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes „außen vor bleiben“ (z. B. Müller 1995; Feseker/Müller 1999); dies wird mit den bereits dargestellten Interessenkonflikten begründet. Wilfried Müller (1997) nimmt daher in der Frage einer Integration von Arbeits- und

Umweltschutz eine eher skeptische Haltung ein. Zu verkrustet seien die Arbeitsschutzstrukturen, so daß die Gefahr bestünde, die innovativen und kreativen Elemente des betrieblichen Umweltschutzes durch jene Strukturen zu neutralisieren oder gar zu zunichte zu machen. Empirisch hat diese Einschätzung einiges für sich; doch wäre umgekehrt die Frage zu stellen, ob nicht die innovativen und kreativen Elemente des betrieblichen Umweltschutzes den Arbeitsschutz befruchten könnten bzw. unter welchen betrieblichen Handlungskonstellationen dies möglich sein könnte. Nach den Erfahrungen des Autors – der Ende der 80er Jahre als Multiplikator die erste Phase der baden-württembergischen Kampagne „Tatort Betrieb“ begleitete – sind gerade im Substitutionsbereich derartige Synergismen erkennbar gewesen. Arbeitsschutzexperten fehlt oftmals ein toxikologisches und ökologisches Grundlagenwissen, welches sie im Rahmen einer guten Kooperationsstruktur mit einiger Wahrscheinlichkeit von betrieblichen Umweltexperten abfragen können. In der Tatort-Kampagne haben sich gelegentlich Gefahrstoff-Ausschüsse gebildet, welche den Nukleus von gemeinsamen Arbeitsschutz- und Umweltausschüssen bilden können. Die Gefahrstoff-Problematik war – zumindest im Kontext einer Kampagne – in vielen Fällen Kern einer neuen Kooperationskultur.

Doch müssen die durch Kampagnen, betriebliche Aktionen oder Projekte freigesetzten Potentiale in einer alle Beteiligte umfassenden Managementstruktur festgeschrieben werden. Es geht hierbei weniger um ein „Einfrieren“ – ein Begriff, der leider und m. E. in sehr mißverständlicher Weise immer wieder in diesem Zusammenhang auftaucht – als eher um ein kontinuierliches kommunikatives, kooperatives und kreatives „Verflüssigen“ von Sach- und Erfahrungswissen sowie Deutungs- und Handlungspotentialen auf allen betrieblichen Hierarchieebenen. Bei Schulz/Schulz (1994) tauchen erstmals Integrationsgedanken hinsichtlich eines einheitlichen Managementsystems auf. Doch erst Lena Weller (1997, 1998, 1999) versucht, den Integrationsgedanken in ein handhabbares systematisches betriebliches Ablaufschema zu übersetzen. Hierbei, so Weller, reiche es nicht, Mitarbeiter im Rahmen des Vorschlagswesens an Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz zu beteiligen. Das Problem läßt sich in dem Postulat fokussieren, daß kontinuierliche Beteiligungsformen gefunden werden müssen, in denen die Mitarbeiterebene – Erfahrungs- und Problemlösewissen, aktiv wahrnehmbare individuelle Verantwortung und soziales Engagement – ein eigenes Gewicht bekommen kann. Genau in diesem Zusammenhang steht die Diskussion über Gesundheitszirkel.

Gesundheitszirkel stellen das Herzstück eines beteiligungsorientierten Gesundheitsmanagements dar (Westermeier/Bähr 1994; Schröder/Sochert 1997). Diese sind aus dem Qualitätszirkel-Ansatz entstanden und mittlerweile als innovatives Instrument einer gesundheitsförderlichen Organisations- und Personalentwicklung anerkannt, dies sowohl in Großbetrieben wie auch in mittleren und kleinen Unternehmen. Auch im Bereich des Handwerks wurden Zirkel auf Innungsebene durchgeführt. Als Beteiligungsmethode können Gesundheitszirkel (GZ) auf die betriebliche Umweltpolitik übertragen werden. Wo werden GZ eingerichtet? Sie können und sollen nicht flächendeckend implementiert werden, sondern problemorientiert. Zunächst werden auf der Basis von Arbeitsunfähigkeits-Statistiken Tätigkeitsbereiche mit erhöhter Häufigkeit an bestimmten Erkrankungsgruppen und damit Präventionsbedarfe iden-

tifiziert. Die qualitative Problemanalyse und das Finden von Lösungswegen erfolgt dann im GZ. Das Konzept des GZ wurde in den 80er Jahren am Institut für Medizinsoziologie der Universität Düsseldorf in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Betriebskrankenkassen entwickelt. Sochert/Beuels (1988) sowie Slesina (1990) und Ferber (1991) stellen in Grundsatzartikeln die wichtigsten, die GZ-Arbeit kennzeichnenden organisatorischen, inhaltlichen und methodischen Momente heraus. Der BKK-GZ ist ein Modell, das den Konsens zwischen Geschäftsleitung und Betriebsrat erfordert. Der GZ bringt Vertreter der Beschäftigten eines Arbeitsbereichs oder einer Berufsgruppe mit deren Vorgesetzten, Leitungsvertretern, Betriebsräten, Sicherheitsfachkräften und Arbeitsmedizinern zusammen. Moderator ist immer ein Externer, der von den Interessenparteien unabhängig ist, für diese Aufgabe geschult ist und die entsprechende Persönlichkeit besitzt, eine nach den Regeln einer themenzentrierten Gesprächsführung geführte Diskussion gegenüber der Gruppe durchzusetzen. GZ finden in der Regel – verteilt über mehrere Monate – an acht einstündigen Sitzungen statt. Der Vorteil des GZ ist, über die Daten der Arbeitsplatzanalysen, der arbeitsmedizinischen Befunde und der Krankheitsartenstatistik hinaus weitere Ebenen der Belastung und Beanspruchung, insbesondere die psychosozialen Faktoren, zu erfassen. Die statistisch-quantitative Auswertung der AU-Daten beispielsweise ist nicht gleichbedeutend mit einer inhaltlich-qualitativen Auswertung. Wenn man wissen will, ob Häufungen bei bestimmten Krankheitsarten zufällig sind oder nicht, ob sie durch bestehende Arbeitsbelastungen erklärt werden können und wenn ja, ob durch Verbesserungen etwas erreicht werden kann, sind GZ unerlässlich. Ein weiterer Vorteil der GZ ist, über die „Diagnose“ und Analyse hinaus zugleich Lösungswege zu reflektieren, also eine strategische Einheit von Arbeitsanalyse und Arbeitsgestaltung zu erreichen. GZ erreichen damit genau das, was das Arbeitsschutzgesetz von 1996 – insbesondere unter dem Punkt „Rechte und Pflichten der Beschäftigten“ – fordert: Ein Beteiligungsmedium, das einen Rahmen bietet, einerseits um „Mängel melden“ zu können, ohne Sanktionen befürchten zu müssen, und andererseits Verbesserungsvorschläge einbringen zu können, die auch Chancen zur Umsetzung haben.

Das GZ-Modell hatte sich zunächst gegen den Vorwurf der mangelnden Objektivität durchzusetzen. Doch die Forschungsgruppe konnte triftige Argumente ins Feld führen: „Wahrgenommene Arbeitsbelastungen und -beanspruchungen sind intersubjektiv geteilte Erfahrungen, die – wie andere Erfahrungen auch – Objektivität beanspruchen können“ (Ferber 1991). Die subjektiven Gegebenheiten sollen, das ist der Anspruch des methodischen Vorgehens, objektiv erfaßt werden. Es geht um die valide Erfassung von Erfahrungswissen. Die hierarchieübergreifende Zusammensetzung des GZ mit ganz unterschiedlichen Wahrnehmungen und Sichtweisen ist hierbei von Bedeutung: „Gerade die Verschiedenheit der an die betriebliche Position gebundenen Sichtweisen erhöht die Chancen der Objektivität gemeinsam getroffener Feststellungen.“ Die Frage der Verallgemeinerbarkeit der in einem GZ getroffenen analytischen und gestalterischen Aussagen muß jeweils genau geprüft werden. Sochert (1999) hat diesen Gültigkeitsaspekt anhand von Nachbefragungen geprüft und kam in der überwiegenden Anzahl der Fälle auf hohe Übereinstimmungen zwischen GZ und der Gesamtheit des jeweiligen Arbeitsbereichs.

Es hat in den 80er Jahren auch andere GZ-Modelle als das der BKK gegeben, die sich freilich auf bundesweiter Ebene nicht durchsetzen konnten. Der Hauptunterschied besteht in der Frage nach der Zusammensetzung: Sollen Mitglieder aller oder nur einer Hierarchie-Ebene teilnehmen? Den Vorteilen der hierarchieübergreifenden Zusammensetzung stehen praktische Probleme gegenüber, die nicht verschwiegen werden dürfen. Die gemischte Zusammensetzung erleichtert auf der einen Seite die Akzeptanz bei den höheren Hierarchieebenen und damit die Umsetzbarkeit von Veränderungsvorschlägen, auf der anderen Seite werden durch die Anwesenheit dieser Ebenen auch Thematisierungen und Diskussionen gehemmt oder blockiert. Es handelt sich nicht um einen „machtfreien Diskurs“. Auch wenn in den Evaluationsbefragungen (Sochert 1999) die Teilnahme von Vorgesetzten durchaus positiv bewertet wird, kann von einer vertrauensvollen Atmosphäre im eigentlichen Sinne dieses Begriffs nicht immer gesprochen werden. In einer älteren Veröffentlichung zu diesem Thema heißt es: „Dem haben wir dadurch Rechnung getragen, daß wir eigens für speziell anberaumte Beschwerdesitzungen den Teilnehmerkreis verkleinerten: Nur Beschäftigte, Betriebsarzt und Forschungsgruppe waren teilnahmeberechtigt“ (Sochert/Beuels 1988, S. 60). Ein weiteres Problem stellt die Auswahl von einzubeziehenden Mitarbeitern dar. Um diesen sensiblen Bereich positiv zu bewältigen, wird die Mitarbeiterauswahl in der Regel dem Entscheidungsbereich des zuständigen Betriebsrats überantwortet. Daß damit z. B. Beschäftigte, die – aus welchen Gründen auch immer – nicht am Zirkel teilnahmen, dies aber gerne wollten, dessen Ergebnisse eher kritisch bewerten, ist zu erwarten.

In der Regel werden bislang in GZ keine umweltrelevanten Themen besprochen. Daß dies freilich nicht ausgeschlossen ist, zeigt ein Beispiel eines GZ, der im Lager einer Handelskette durchgeführt wurde. Es ging um das Problem des Verpackungsmaterials. In den letzten Jahren wurde an Verpackungen – aus ökologischen Gründen zu Recht – gespart. Die restlichen Verpackungen wurden leichter und damit hinsichtlich ihrer Stabilität oftmals auch schlechter. Die Folge schlechter Verpackungen sind hauptsächlich Schnittverletzungen durch scharfe Kartonagen und durch Glasbruch. Um den größeren Zusammenhang zu verdeutlichen, in dem diese Diskussion steht, sei eine längere Passage aus einem GZ-Protokoll zitiert: „Seit Einführung des Dualen Systems ist aus dem Gedanken der Müllvermeidung der Umfang der Transportverpackungen stark rückläufig. Folienverpackungen werden seltener, die Stärke der verwendeten Folien hat nachgelassen. Oft werden Gläser oder Dosen lediglich auf Paletten aus dünner Pappe geliefert, die ringsherum eine niedrige Umrandung aufweisen. (...) Für die Mitarbeiter bringen diese Minimalverpackungen Handhabungsprobleme mit sich. Es ist kaum möglich, eine Palette mit 12 Konservengläsern sicher zu transportieren, wenn sich das Papptablett unter dem Gewicht der Ware verformt oder sogar aus dem Leim geht. Ebenso müssen Folien eine gewisse Stabilität aufweisen, damit sie das Kollie (d. h. den Karton, d. Vf.) beim Transport zuverlässig zusammenhalten können. Wenn die sparsam dimensionierte Verpackung dann auch noch von schlechter Qualität ist, muß aufwendig balanciert werden.“ Bei der Suche nach Verbesserungsmöglichkeiten wies die Betriebsleitung auf ihre Bemühungen hin, handelsfreundliche und zugleich gut kommissionierbare Verpackungen zu bekommen. Es gebe also durchaus Möglichkeiten, im Rahmen eines Rückmeldeverfahrens auf die

Beschaffung der Verpackung Einfluß zu nehmen. Die im Zirkel anwesenden Mitarbeiter beurteilten allerdings dieses Verfahren sehr kritisch. Tatsächlich stattfindende Veränderungen werden selten als Verbesserung empfunden. Trotzdem einigte man sich darauf, das Problem erneut in Angriff zu nehmen. Es geht – auch aus Mitarbeitersicht – nicht darum, nunmehr wieder mehr Verpackungsmaterial zu haben. Alle Beteiligten haben zum Thema Verpackungen als Schnittmengenthema zwischen Ökologie, Ökonomie und Arbeitsschutz einen gewissen Konsens erreicht: Es wäre schon ein großer Fortschritt, so die überwiegende Meinung aller, wenn die verwendeten Materialien von besserer Qualität und Verarbeitung wären. Im Zirkel wurden detaillierte Vorschläge erarbeitet und entsprechende Initiativen unternommen. Das Verpackungsbeispiel sollte gezeigt haben, daß es grundsätzlich möglich ist, gesundheits- und umweltrelevante Fragen im gleichen Zirkel – man könnte ihn „Umwelt- und Gesundheitszirkel“ nennen – analytisch, strategisch und operativ zu behandeln. Die Zirkelarbeit ist in der Lage – das zeigen die bisher mit ihnen gemachten Erfahrungen (Schröder/Sochert 1997) – tief in die betriebliche Organisationsstruktur einzugreifen. Darüber hinaus ist dies in vielen Fällen mit einem nennenswerten Motivationszuwachs verbunden, so daß sich Produktivität, Gesundheit und Umweltschutz in durchaus synergetischer Weise entwickeln lassen. Hinderlich sind betriebliche Machtstrukturen, deren Träger eine erhebliche Reaktanz gegen Veränderungen entwickeln können. Meist sind derartige Haltungen mit Ängsten verbunden, deren Anerkennung und vorsichtige Thematisierung als notwendige Bedingung für ein „Change Management“ angesehen werden müssen (Becker/Langosch 1995, S. 189-197).

### 3 Betriebsfallstudien

#### *Typ A: Betrieblicher Umwelt- und Gesundheitsschutz als getrennte Sphären (Waggonfabrik Aachen)*

Die folgende Falldarstellung bezieht sich auf eine umfangreiche Studie von Carlo Burschel (1996) sowie auf persönliche Mitteilung von Wilfried Müller. In dem mittelständischen Unternehmen, im folgenden W-KG genannt, werden Eisenbahnwaggons und Triebwagenzüge hergestellt. Die Firma befindet sich seit über 100 Jahren in Familienbesitz. Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren etwa 1.600 Mitarbeiter beschäftigt. Es gibt die klassischen Metallarbeitsplätze, ferner die Bereiche Holz und Farben mit Lackiererarbeitsplätzen. Es werden auch viele Reparaturarbeiten durchgeführt. Das Unternehmen besitzt eine Einlinien-Organisation. Irgendwelche „Umwelt-skandale“ gab es nicht. Die Marktbeziehungen waren traditionell oligopolistisch, doch sie kamen in den letzten Jahren aufgrund gravierender Marktveränderungen wie z. B. durch den Wegfall gesicherter Staatsaufträge stark „ins Rutschen“. Es wurden Unternehmensberater ins Haus geholt. Rationalisierungen waren angesagt. Der Betriebsrat ist eher sozialpartnerschaftlich orientiert. Die Geschäftsleitung besteht aus einem kaufmännischen und einem technischen Direktor. Der technische Direktor spielt bei W-KG die dominierende Rolle. Er ist ein Vertreter der „alten Schule“, d. h. ein Vertreter der, wie er es selbst bezeichnet, „alten technischen Garde“ der W-KG. Er ist, wie man so schön sagt, „mit allen Wassern gewaschen“ und beherrscht auch das Argumentationsregister der modernen sozialpartnerschaftlichen Sprache. So gelingt es ihm durchaus, Rationalisierungsmaßnahmen unter dem Vorzeichen „Verbesserung der Arbeitsumweltbedingungen“ darzustellen und die Rationalisierungseffekte dabei zu unterschlagen. Die Arbeitsbedingungen sind teilweise hart, die Krankenstände teilweise extrem hoch, ebenso die Fluktuation, es gibt Motivationskrisen. Die Informationskanäle sind vorwiegend informelle, und es gibt eindeutig informelle Machtstrukturen. Der Arbeitsschutz hat einen relativ hohen Stellenwert, d. h. Schleifmaschinen, Schweißapparate usw. werden abgesaugt. Ein nach wie vor aktuelles Problem stellen freilich die „Lackierbetriebe“ dar, die in der Regel aus vielen, über den gesamten Betrieb verstreuten Lackierkabinen bestehen, die zudem nur teilweise mit den erforderlichen Schutztechniken ausgerüstet sind. So wird nicht überall abgesaugt, oder die Absauganlagen funktionieren nicht oder haben keine Filterung. Lackreste usw. werden innerbetrieblich „wild“ deponiert.

Der betriebliche Umweltschutz ist neueren Datums. Die Umweltschutzgesetzgebung, insbesondere im Bereich Abfall, induzierte die Einrichtung einer Stabstelle „Umweltschutzbeauftragter“, wofür ein jüngerer Diplomingenieur eingestellt wurde. Dieser nimmt die Aufgaben des gesetzlich vorgesehenen Abfallbeauftragten, des Gefahrgutbeauftragten und des Immissionsschutzbeauftragten für die Lackierbetriebe wahr. Das Abfallproblem wurde seitens der Leitung als prioritär eingestuft. Zu denken ist dabei nicht nur an hausmüllähnlichen Abfall, sondern auch an erhebliche Mengen Sonder-

abfall (Lackschlamm, Kühlschmierschlamm, Schweißrauch-Filterstäube, Lösemittelreste aus der Entfettung und Lackiererei bzw. entsprechende Restschlämme, Schlämme aus säurehaltigen Abbeizmitteln und aus Abstrahlmitteln, Schleifstäube usw.). Das gesamte Abfallaufkommen beträgt etwa 5000 t/a. Dem Umweltschutzbeauftragten ist ein „Umweltschutz-Meister“ (53 Jahre, 35 Jahre Betriebszugehörigkeit) zugeteilt worden. Dieser Meister regelt die innerbetrieblichen Abfallströme, wofür ihm etwa 20 Mitarbeiter des allgemeinen Transportdienstes zur Verfügung stehen. Die Umweltschutzabteilung ist dem Personalleiter unterstellt. Die Hauptaufgabe der Umweltschutzabteilung besteht in der Regelung der Abfallproblematik und der Organisation der innerbetrieblichen und offiziellen Entsorgungsnachweise. Das System der – über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden – innerbetrieblichen „Abfallbegleitzettel“ ist kompliziert und bürokratisch. Dabei ist die Kontrollfunktion gegenüber den Produktionsabteilungen von herausragender Bedeutung. Es geht schlicht um die exakte Kontrolle des Inhalts der Abfallsammelbehälter, weil nicht vorschriftsmäßig befüllte Behälter vom Entsorger unter Inrechnungstellung hoher Kosten zurückgesandt werden. Innerbetrieblich wird der „Umweltschutz“ daher oftmals als bürokratische und lästigen Aufwand induzierende Kontrollinstanz wahrgenommen. Doch würde aber im Unternehmen kaum jemand die grundsätzliche Notwendigkeit des Umweltschutzes bestreiten wollen, wobei viele Mitarbeiter unter Umweltschutz zunächst einmal Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz verstehen.

Zu diesem Verständnis trägt auch der Sicherheitsingenieur bei. Zwar untersteht dem Umweltschutz-Ingenieur formal auch die Abteilung Arbeitssicherheit; doch hatte der Sicherheitsingenieur von vornherein Vorbehalte gegen diese Zuteilung. Der Sicherheitsingenieur, 55 Jahre, vermutlich kein Diplomingenieur (sondern ein „Betriebsingenieur alter Schule“), ist seit 25 bei W-KG angestellt und zugleich auch Betriebsratsmitglied. Prospektiv-innovative Aufgaben wurden lange auch seitens der Leitung und seitens des Betriebsrats nicht mit Umweltschutz assoziiert. Auch die „Arbeitssicherheit“ konnte nach ihren eigenen Worten „keine Berührungspunkte“ mit dem Umweltschutz sehen. Dies zeigte sich auch beispielhaft darin, daß eine verbesserte Absaugung der Lösemitteldämpfe am Arbeitsplatz, die dann aber zu einer erhöhten Umweltbelastung führte, von der Arbeitssicherheit als „gute Lösung“ verkauft wurde. So ist aus vielen Gründen heraus verständlich, daß der Sicherheitsingenieur den ihm formal vorgesetzten Umweltingenieur als Betriebsneuling geradezu sabotierte. Die Betriebsleitung deckte dieses Verhalten. Hinzu kommt, daß es zwischen dem „alten“ Arbeitsschützer und den betrieblichen Abteilungsmeistern und vielen „alteingesessenen“ Mitarbeitern eine mikropolitische Allianz gibt, die „Neues“ abzuwehren sucht. Moderne Formen der Mitarbeiterbeteiligung wie Qualitäts-, Umwelt- oder Gesundheitszirkel waren im hier diskutierten Betrieb nicht angedacht; es gab freilich eine stark entwickelte informelle Betriebskultur mit ausgeprägten mikropolitischen Arenen bzw. „Cliques“.

Nun beschloß die Geschäftsleitung Anfang der 90er Jahre den Bau eines neuen Lackierzentrums; angeblich sollten dafür 20 Mio. DM Investivmittel zur Verfügung stehen. In den Leitungsebenen wurde vorausgesetzt, daß dieses Lackierzentrum zu erheblichen Rationalisierungseffekten führen würde. Zugleich war kundenseitig – konkret handelt es sich um einen holländischen Großkunden – das Problem aufgeworfen,



eine Umstellung auf wasserbasierte Lackiersysteme (kurz: „Wasserlacke“) vorzunehmen. Wasserlacke erfordern eine andere Verfahrenstechnik. Es gibt also mannigfaltige Kommunikationsaufgaben, sowohl innerbetrieblich als auch außerbetrieblich, so z. B. mit Herstellern (Lacke, Anlagen), Kunden und Behörden. Die verschiedenen betrieblichen Akteure standen nun vor der Gesamtaufgabe, „das Problem Lackierbetriebe“ in den Griff zu bekommen. Welche organisatorischen Lösungswege wurden nun gewählt? Es wurden sowohl ein „Projektteam Wasserlacke“ wie eine Arbeitsgruppe „Zentrale Lackieranlage“ gebildet; bei beiden Teams blieb die Umweltschutzabteilung ausgeschlossen. Es folgte alsbald ein Beschluß der Geschäftsleitung, ein neues Lackierzentrum für konventionelle lösemittelhaltige Lacke zu bauen. Einmal abgesehen von diesem hinsichtlich einer prospektiven Technikgestaltung zweifelhaften Beschluß: Die Kommunikationsstrukturen bei W-KG sind so schlecht, daß noch nach zwei Monaten die zuständigen Meister uninformatiert waren. Kommunikations- und Kooperationsblockaden und Fehlinvestitionen bedingen sich hier gegenseitig. Zugrunde liegt ein, vor dem Hintergrund einer überholten Managementstrategie, nicht austragbarer interkultureller Konflikt, der sicherlich dazu beitrug, daß die Firma W-KG in den letzten Jahren entscheidende Marktanteile verlor und ihre Belegschaft auf die Hälfte reduzieren mußte. Zu bedenken ist aber auch, daß im vorliegenden Fall keine zusätzlich akquirierten Mittel – etwa aus Bundes- oder Länderprogrammen – vorlagen. Es ist noch nicht einmal versucht worden, in Kooperation mit der Arbeitsverwaltung ABM-Stellen und/oder in Kooperation mit (Fach-)Hochschulen Praktikantenplätze einzurichten. Doch diese Innovationsträgheit findet sich häufig, alleine schon aus der Angst heraus, „Fremde“ könnten innerbetriebliche Problemlagen entdecken, „ausspionieren“ und womöglich gar „an die Öffentlichkeit“ weitergeben. Insofern ist der Verlauf der geschilderten Konflikte um die neue Lackieranlage bei W-KG wahrscheinlich typisch für die Alltagspraxis in vielen Betrieben.

*Typ B: Betrieblicher Umwelt- und Gesundheitsschutz als überlappende Sphären  
(Bethesda-Klinik Essen)*

Anders, d. h. innovationsfreudiger als im „Betriebsnormalfall“, liegt die Situation dort, wo – sicherlich immer im Zusammenhang mit Ideen und Energien bestimmter Initiatoren – staatliche Mittel eingeworben werden können, ABM-Stellen eingerichtet, Kooperationen mit Universitäten, Fachhochschulen, anderen Bildungsträgern und schließlich großen Institutionen angestrebt und erreicht werden, die ein Interesse an Umwelt- und Gesundheitsschutz haben könnten. Im vorliegenden Fall war dies die AOK Rheinland. Unter dem Titel „Ökologie im Krankenhaus“ wurde ein Projekt eingerichtet, an dem – auf die ganze Stadt mit ihren 16 Kliniken bezogen – zehn Wissenschaftler (mit Grundqualifikationen in Chemie, Biologie, Medizin und Pädagogik) mit ABM-Mitteln und ein im Bethesda-Krankenhaus festangestellter hauptamtlicher ärztlicher Projektleiter mitarbeiteten. Vorläufige Ergebnisse sind bei Meuser et al. (1996) dargestellt; insbesondere beziehen ich mich auf den Teilbericht von Cornelia Schütze (1996) zur Thematik Reinigung, Bettenzentrale und Wäsche. Zusatzinformationen erhielt ich von Horst Pomp, Ökologiebeauftragter für die städtischen Kliniken in Essen. Mittlerweile sind sechs Projektmitarbeiter in ein festes Angestelltenverhältnis übernommen worden. Sie bekleiden die Position eines „Ökolo-

giebeauftragten“, welcher teilweise die Funktion des Abfallbeauftragten und andere, gesetzlich vorgeschriebene Funktionen impliziert, jedoch über diese hinausgeht.

In dem hier vorgestellten Projekt wurde versucht, eine systematische Kooperationsstruktur mit den Bereichen Einkauf, Lager, Apotheke, Labor, OP, Zentralsterilisation, Pflege, Reinigung, Wäscherei, Bettenzentrale, Küche, Technik und Entsorgung aufzubauen. Im Krankenhaus gibt es zum einen eine große Zahl gefährlicher Stoffe, für die eine Vielzahl von Regelungen des Gefahrstoffrechts, der Lagerhaltung (Wasserhaushaltsgesetz, Verordnung für brennbare Flüssigkeiten), des BImSchG, des Strahlenschutzes usw. gelten. Insofern ergibt sich bereits aus „natürlichen“ Gründen eine zwingende Zusammenarbeit des Einkaufs mit allen möglichen Fachabteilungen. Zum anderen gibt es eine große Zahl und tatsächlich sehr große Mengen an Geräten, Instrumenten und Utensilien wie Flaschen, Spritzen, OP-Tücher usw., welche sich entscheidend auf Quantität und Qualität des Abfalls auswirken. Hinzu kommt die Debatte um den Werkstoff PVC, aus dem Infusionsflaschen und -schläuche sowie viele weitere Produkte gefertigt sind. Eine Umstellung auf wiederverwendbare und/oder recyclingfähige Produkte greift tief in die Arbeitsverfahren und den Arbeitsablauf im Krankenhaus ein und schafft möglicherweise mehr Arbeitsbelastungen und damit neue Konfliktherde. In Essen wurde zunächst die Einkaufsorganisation verändert: In einer Umweltschutzgruppe wurden Mitarbeitern des zentralen Einkaufs Vertreter aus Medizin und Pflege sowie Umweltbeauftragte zur Seite gestellt. In dem Bericht wird von „psychologischen Effekten“ gesprochen, die sich schon dadurch ergeben, daß sich Menschen in diesem ökologiefördernden Prozeß eingebunden fühlen.

Gleichwohl wird eingeräumt, daß durchaus hier schon kapazitive und logistische Probleme auftreten können, da der hauptsächlichste Aufgabenbereich der Beteiligten „anders definiert“ ist; so fällt auf, daß in der Einkaufsorganisation der technische und medizinische Arbeitsschutz und die Krankenhaushygiene fehlen (hierzu: Schmutznig 1994). Nach Projektende wurden zwar weitere Funktionen in die Einkaufsorganisation integriert, so z. B. Sicherheitsingenieur, Betriebsarzt und Hygiene. Doch die Integration von Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz ist nach wie vor schwierig. Damit korrespondiert der Punkt, daß – zumindest während der Projektlaufzeit – auf der Gefahrstoffseite wenig geändert wurde. Dies betrifft z. B. die Auswahl der Narkosegase, der Sterilisationsgase und der Desinfektionsmittel wie auch die Zubereitungstechnik der Zytostatika, der Antibiotika und anderer Mittel sowie den ganzen Bereich der Labor- und Nuklearmedizin. Zwar wurden fast alle diese Punkte in dem geschilderten Projekt berührt, doch über Substitution wurde lediglich im Bereich der Reinigungsmittel gesprochen. Was die wichtige Frage der Arbeitsbedingungen im OP betrifft, fällt auf, daß zwar über Narkosegeräte und Narkosetechniken, nicht aber über die Auswahl der Narkosegase gesprochen wurde. Daß dies ein hochsensibles Feld ist, soll nicht bestritten werden.

Erfolge hingegen erzielte die Einführung einer Abdecktechnik, die den Materialverbrauch an OP-Textilien entscheidend reduzierte. Eine Veränderung der Pflegetechnik brachte eine Reduzierung des Aufkommens an Bettwäsche, eine Veränderung der Reinigungstechnik führte nicht nur unter umweltpolitischen, sondern auch unter gesundheitspolitischen Gesichtspunkten zu Erfolgen. Dieses Beispiel soll kurz erläu-

tert werden. Sprühdesinfektionen sowie Desinfektionen der Siphons, der Toiletten-sitze, der Waschbecken, Duschen usw. sind im Krankenhaus nur unter bestimmten Umständen nötig. Das Ökologieprojekt konnte darüber einen besseren Informationsstand schaffen. Fußboden-Flächendesinfektionen sind jedoch völlig unnötig. Sie entsprechen nicht mehr dem Stand der hygienischen Erkenntnisse. Das Ökologieprojekt konnte erreichen, daß derartige Arbeitsverfahren nicht mehr angewendet werden. Statt dessen war angezeigt, in der Reinigungstechnik von der sogenannten Ein-Eimer-Methode auf die Zwei-Eimer-Methode umzusteigen. Bei dieser Methode wird der Wischmop nach einem Wischvorgang in einem Eimer mit Schmutzlösung vorgereinigt, bevor er wieder in die Reinigungslösung getaucht wird. Es sind hier noch weitere Verfahren wie z. B. das Bezugswechselverfahren zu erwähnen, bei dem ein entscheidender Schritt in der Wasser- und Reinigungsmittelsparnis gegangen werden kann – was nur deutlich machen soll, daß Änderungen der Arbeitstechnik ökologische, hygienische und gesundheitliche Vorteile zugleich bewirken können. Daß derartige Änderungen zugleich eine überlegtere Personalentwicklung einschließlich Personalschulungen mit sich bringen, ergibt sich aus dem Kontext heraus fast von selbst. Es läßt sich unschwer vorstellen, daß sich bei systematischen Arbeitsbereichsanalysen weitere Potentiale einer umwelt- und gesundheitsgerichteten Veränderung erschließen lassen.

Mit einiger Berechtigung kann also gesagt werden: Die Tätigkeit eines Ökologieprojekts reicht weit in den Gesundheitsschutz der Beschäftigten hinein; im engeren Sinne jedoch müssen sich die Bereiche des klassischen Arbeits- und Gesundheitsschutzes und der betrieblichen Umweltpolitik nicht immer überlappen. Dies hängt von dem betrieblichen Gesamtkontext, der Aufgeschlossenheit der Leitung(en) und der Kooperationsbereitschaft der betreffenden Experten ab. Damit zusammenhängend stellt sich die Frage des Partizipationsgrades. Leider ist es auch hier so, daß die unteren Hierarchieebenen bzw. die Ebene der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen unterrepräsentiert bis ausgeschlossen blieben. Zwar gab es im Rahmen von „Schulungen“ und „Unterweisungen“ Mitarbeiterbesprechungen. Doch von einer Implementation einer kontinuierlichen Beteiligung kann man nicht sprechen. Inzwischen führt die AOK Gesundheitszirkel im Pflegebereich durch, deren Schwerpunkte bei Rückenbelastungen und psychosozialen Belastungen liegen. Dies evoziert regelmäßig Fragen zum Führungsverhalten der Vorgesetzten bzw. zu Konflikten mit parallelen Hierarchien der Medizin und Verwaltung, doch umweltrelevante Fragen kommen in diesen Zirkeln eher weniger oder gar nicht zur Sprache. Die wenigen Beispiele einer inhaltlichen Überschneidung und Verzahnung von „Umwelt“ und „Gesundheit“ lassen ein – auch hinsichtlich des Mitarbeiterbewußtseins – Feld mit hohem Konfliktpotential vermuten. Der Betriebsbeauftragte für Abfall, im hier betrachteten Fall ein voll ausgebildeter Mediziner, monierte das „unglaublich hohe Abfallaufkommen“ an Schutzhandschuhen. Für viele Vorgänge, insbesondere im Pflegebereich, seien Handschuhe „überhaupt nicht nötig“. Im Grunde sei dies nur einer unbegründeten „Aids-Hysterie“ geschuldet. Diese Auffassung läßt sich durchaus aus dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Bereich der Krankenhaushygiene heraus zu interpretieren. Da aber abgesicherte epidemiologische Kenntnisse fehlen, läßt sich ebenso gut sagen, „Handschuh-Schutz ist besser als keiner“. Diese Position wird auch von Teilen der

Arbeitssicherheit vertreten, während von arbeitsmedizinischer Seite auf den erschreckenden Anstieg der latexbedingten Allergien aufmerksam gemacht wird. Ersatzstoffe sind teuer und zuweilen – z. B. im Falle von Neoprenhandschuhen – ökologisch höchst bedenklich. Dieses Beispiel soll nur andeuten, wie komplex mittlerweile all diese Fragen geworden sind und in vielen Fällen weder Erfahrungswissen alleine, noch Sachwissen alleine ausreichen, eine hinreichend tragfähige Lösung zu finden. Doch ohne Mitarbeiterbeteiligung stoßen auch die besten Expertenlösungen auf Akzeptanzprobleme; sie sind somit keine guten Lösungen.

*Typ C: Betrieblicher Umwelt- und Gesundheitsschutz als integrierte Sphären  
(Peguform Oldenburg)*

Daß letztendlich umweltpolitischer „Druck von außen“ innerbetriebliche Innovationsprozesse sogar stärker fördern kann als staatlich induzierte oder staatlich unterstützte Projekte, zeigt der folgende Betriebsfall-Bericht. Er basiert zum einen auf der Umwelterklärung von Peguform (1996), ferner auf Darstellungen von Anja Goerke (1997) und Manfred Dobrzinsky, welcher den Stand der Dinge in einem Vortrag (1998) erläuterte sowie mir für sich daraus ergebende Fragen ergänzende Informationen lieferte. Das Werk Oldenburg der Peguform GmbH gehört zum Geschäftsfeld Automobilzulieferung der Klöckner-Werke AG Duisburg. Peguform produziert Kunststoffteile und beschäftigt an 16 Standorten europaweit etwa 7.000 Mitarbeiter; in Oldenburg sind es zur Zeit etwa 850 Mitarbeiter. Der Kunststoff wird als Granulat von der chemischen Industrie bezogen; es handelt sich im wesentlichen um weichmacherfreies Polypropylen und Mischpolymerisate aus Acrylnitril, Butadien und Styrol (ABS-Kunststoffe). Die Verarbeitung erfolgt – zumindest an allen deutschen Standorten – in geschlossenen Spritzgußsystemen. Die Kunststoffteile werden in Lackieranlagen mit Autodecklacken beschichtet. Die damit verbundenen erheblichen Lösemittelemissionen – der Umweltbericht weist für das Geschäftsjahr 1994/95 immerhin noch 232 Tonnen aus – führte bei Peguform nach Gründung des Werks Oldenburg Ende der 80er Jahre zu erheblichen Konflikten mit Anrainern. Schon aus diesen Gründen war das Werk gezwungen, sich mit Umweltschutz, Gefahrstoffen, Anlagensicherheit und weiteren damit zusammenhängenden Fragen zu befassen. Dazu kamen steigende Qualitätsanforderungen seitens der Automobilhersteller. Dies führte dazu, daß 1991 ein einschlägig ausgebildeter Ingenieur eingestellt wurde, der als Leiter der Umwelt- und Sicherheitsabteilung mittlerweile sechs Mitarbeiter beschäftigt. Auf seine Initiative hin erfolgte bereits 1992 ein erstes EMAS-Umweltaudit; 1995 entstand das GUSi-Konzept (Gesundheitsförderung, Umweltschutz und Sicherheit). GUSi ist ein integratives Managementkonzept, das auf Total Quality Management aufbaut und auf eine intensive Mitarbeiterbeteiligung setzt. Trotz ganz erheblicher Erschwernisse durch die hohen Marktturbulenzen, hohen Kostendruck und Schichtsysteme, die einer kontinuierlichen Mitarbeiterbeteiligung entgegenstehen, wird das GUSi-Konzept mittlerweile nicht nur in Oldenburg durchgeführt, sondern auch in den Werken Göttingen und Bötzingen; Vorbereitungen zu seiner Einführung laufen in weiteren Werken Deutschlands und Europas.

Was sind die Kernelemente des GUSi-Konzepts? Der gesetzlich vorgeschriebene Arbeitsschutzausschuß, an dem zwingend Werkleiter bzw. Personalleiter, Betriebsrat, Betriebsarzt und Sicherheitsfachkraft teilnehmen müssen, hat nun auch die Funktion eines Umweltausschusses, d. h. es nimmt auch der Umweltbeauftragte (in der Funktion des Immissionsschutz-, Abwasser- und Abfallbeauftragten) sowie weitere Personen teil, die im Rahmen des hier vorgestellten Unternehmenskonzepts als GUSi-Beauftragte bezeichnet werden. Hierzu werden die bisherigen Sicherheitsbeauftragten, die nach der alten Reichsversicherungsordnung eine eher untergeordnete Funktion als Hilfskräfte der Vorgesetzten in Fragen des Unfallschutzes hatten, in umfangreichen Schulungen weitergebildet. Die Dauer der Schulung beträgt acht Tage. Themen sind: Umweltrecht, Recycling, Abfallwirtschaft, Arbeitssicherheit, Ergonomie und Psychologie. Für die gesundheitsrelevanten Themen stellt die AOK Oldenburg Seminarräume und Referenten zur Verfügung. Die GUSi-Beauftragten sollen in ihrem Wirkungsbereich Ansprechpartner sowohl für Vorgesetzte wie für Arbeitskollegen sein. Sie klären „vor Ort“ z. B. über Gefahren und Schutzmöglichkeiten beim Umgang mit Gefahrstoffen auf und helfen bei der Erstellung von Betriebsanweisungen.

Dem GUSi-Ausschuß sind mehrere GUSi-Arbeitskreise zugeordnet, z. B. zur Vorbereitung der EG-Öko-Audit-Validierung, zur Untersuchung von Arbeitsunfällen oder zu Fragen der Gesundheitsförderung. Des weiteren finden GUSi-Aktionstage statt, an denen etwa zu Themen wie gesunde Ernährung informiert wird oder Seh- und Hörtests durchgeführt werden. Es gibt GUSi-Treffs, das sind Ruhezeiten, in denen sich Infotafeln z. B. zu Klimaveränderungen, Energiesparen, Rauchen oder Rückenschmerz befinden. Innerbetrieblich werden ferner Rückenschulen angeboten, um – vorausgesetzt, technische und organisatorische Schutzmaßnahmen sind ausgeschöpft – Gesundheitsbelastungen durch falsches Heben und Tragen zu minimieren. Hinzu gekommen sind Gesundheitszirkel, die unter Mitarbeit der AOK zunächst in einer Abteilung durchgeführt wurden und, aufgrund des großen Zuspruchs, nunmehr werkweit angeboten werden. Es ist hinzuzufügen, daß zwischen AOK und Peguform weitere Vereinbarungen geschlossen wurden, so z. B. die Einbeziehung des Werks Oldenburg in die Gesundheitsberichterstattung und eine darauf aufbauende Intensivierung der betrieblichen Gesundheitsberatung, die künftig noch stärker Arbeitsplatz und Arbeitsbedingungen berücksichtigen soll. Involviert sind ferner psychologische und pädagogische Unternehmensberater.

Das GUSi-Konzept ist – nach Sichtung aller verfügbaren Unterlagen – das in Deutschland am weitesten entwickelte integrierte Gesundheits- und Umweltmanagementkonzept, das auch in der Praxis, unabhängig von staatlichen Projektzuschüssen, durchführbar ist und durchgeführt wird. Dennoch fallen dem Betrachter mehrere Probleme ins Auge, die auch den betrieblich Verantwortlichen durchaus klar sind. So ist z. B. die Problematik der Lösemittlemissionen aus den Lackieranlagen noch nicht gelöst. Die seit Jahren beabsichtigte Umstellung auf Hydrolacksysteme ist aufgrund der immer noch bestehenden Lücke zwischen angebotener Stofftechnologie und Qualitätsanforderungen der Kunden noch nicht mit ausreichender Systematik in Gang gekommen. Die für Juli 1999, dem Zeitpunkt der nächsten Folgeauditierung, angestrebte Reduzierung der Lösemittlemissionen um 30% wird nicht erreicht werden. Die Lösemittelfrage hat Folgen sowohl innerbetrieblicher als auch außerbetrieb-

licher Natur. Neurotoxische Schäden von Lackierern sind arbeitsmedizinisch ein allgemein erkanntes Problem (vgl. Kalberlah 1993, S. 45-88) und hat unter anderem in der neuen Ziffer 1317 der Berufskrankheitenliste seinen Ausdruck gefunden. Auch Spätschäden, unter Umständen nach langen Latenzzeiten, sind möglich (Vogel/Neumann 1998). Künftig werden wesentlich schärfere Kontrollen auch seitens der Behörden und Berufsgenossenschaften zu erwarten sein, um Lösemittelschäden präventiv zu begegnen. Was den Immissionsschutz anbetrifft, so zeigt die neuere Entwicklung, daß auch hier eine schärfere Gangart zu erwarten ist. In Mischgebieten, aber auch in Gewerbegebieten, in denen sich „Bürobetriebe“ und „Angestelltenbetriebe“ ansiedeln, wird inzwischen weit unter die nach TA Luft zulässigen Grenzwerte gegangen, um dem BImSchG Genüge zu tun, das nicht nur vor „Gesundheitsschäden“, sondern auch vor „Belästigungen“ schützt.

Ein weiteres, eher sozialstrukturelles Problem besteht darin, daß das Management des Peguform-Werks Oldenburg zwar „bemüht (ist), mit den Themen Unternehmenspolitik, Umweltmanagement und Kommunikation Zugang zu den Mitarbeitern zu finden“ (Goerke 1997, S. 80), doch diese nicht immer mit der angestrebten Nachhaltigkeit erreicht. Dies hat zu tun mit der großen Unterschiedlichkeit der angesprochenen Problemebenen und -tiefen, der damit verbundenen großen Unterschiedlichkeit der Betroffenheit und nicht zuletzt der damit verbundenen Unterschiedlichkeit der Beteiligungsrechte. Wenn – wie Goerke es beschreibt – versucht wird, „den Mitarbeitern Empfehlungen zum Umgang mit der Umwelt auf privater Ebene zu geben“ und im Gefolge dessen erwartet wird, „daß der so zu Hause entwickelte Umweltschutzgedanke von den Beschäftigten ins Unternehmen übertragen wird und dort weitergelebt wird“, dann ist darin ein Paradoxon verwickelt. Umweltschutz „zu Hause“ bedeutet unter anderem auch weniger Plastik, lösungsmittelarme Produkte usw.; das liegt zumindest teilweise in der Verantwortung des einzelnen. Umweltschutz „im Betrieb“ kann unter dem Vorzeichen des Produktionsdiktats mitnichten heißen: weniger Plastik. Und den Einsatz lösemittelarmer Stoffe kann der einzelne kaum bestimmen ist es existiert hierfür nicht einmal eine hinreichende Mitbestimmungsmöglichkeit. Wenn mit Hydrolacken die Qualitätsstandards der Autoindustrie nicht erreichbar sind, ist jede Mitbestimmung über andere Stoffe obsolet. Der Ansatz, den die IG Metall in ihrer „Tatort“-Kampagne gewählt hat, nämlich über Stoffbelastungen am Arbeitsplatz zu Umweltfragen zu kommen, ist vor dem Hintergrund eines stofflich orientierten Produktionsdiktats nicht gangbar oder zumindest hoch konfliktbeladen. Konkreter: ABS-Kunststoffe sind arbeits- und umweltpolitisch nicht unproblematisch, da die Monomeren krebserzeugend oder krebverdächtig sind und diese bei höheren thermischen Belastungen des Kunststoffes – wie es beim Recycling durchaus der Fall sein kann – teilweise wieder entstehen können (Wolff et al. 1983). Doch wie sollen Beschäftigte derartige Probleme thematisieren, ohne Gefahr zu laufen, negativ sanktioniert zu werden? Hier zeigt sich die Schwierigkeit der Bewertung und Artikulation von Sozialverträglichkeit bestimmter Aspekte in Produktlinienanalysen oder Ökobilanzen. Wer kann als kompetent und legitimiert gelten, stoffpolitisch eingreifende Probleme zu benennen oder auch nur danach zu fragen? Und wie kann unter Rationalisierungsbedingungen, welche von Jahr zu Jahr steigende Leistungsanforderungen an den einzelnen beinhalten, von diesem kreative oder gar „querdenkeri-

sche“ Mitgestaltung erwartet werden? Die angedeuteten Markt-Turbulenzen setzen sich innerbetrieblich in Verhaltensunsicherheiten und hohe psychische Belastungen um, die eine Partizipation konterkarieren können.

*Typ D: Projekt „Umwelt- und sozialverträgliche Werkstoffentwicklung bei VW“  
unter Einbeziehung von Zulieferern und Verwertern*

Diese Problematik des Widerspruchs zwischen politisch wünschenswerter Partizipationsperspektive und strukturellen Partizipationsbarrieren zeigt sich bei unserem letzten Beispiel sehr deutlich. Hier geht es um ein sehr großes Verbundprojekt zwischen dem Automobilhersteller VW, den Zulieferern Solvay, Gurit-Essex und Teroson, dem Verwerter Preussag Recycling sowie den Gewerkschaften IG Metall und IG Chemie (Gurit-Essex et al. 1996). Beteiligt waren ferner das Institut für Kunststoffprüfung und Kunststoffkunde der Universität Stuttgart, das Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung, das Staatliche Amt für Arbeitsschutz NRW sowie die Stiftung Arbeit und Umwelt der IG Chemie. Die Projektleitung lag bei der Sozialforschungsstelle Dortmund, welche auch in verschiedenen Veröffentlichungen dazu berichtet hat (Ammon et al. 1997; Becke 1998); gefördert wurde das Vorhaben von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Die Aufgabenstellung war, über die Verwendung von PVC-Unterbodenschutz, einer äußerst umstrittenen Produktgruppe der Chlorchemie, nachzudenken und sowohl umwelt- wie arbeitspolitische Lösungswege für eine umweltorientierte Produktinnovation zu suchen. Im eigentlichen Sinn ist dies kein „Betriebsfall“, sondern ein soziologisches Forschungsprojekt im zwischenbetrieblichen Feld; doch zeigt sich in diesem Projekt eine Konfliktstruktur, die normalerweise fast immer verdeckt bleibt und nur unter besonderen (Forschungs-)Bedingungen ans Tageslicht tritt. Eine ökologisch höchst umstrittene Stofflinie mit kontroversen Interessenlagen, auch jener der beteiligten Belegschaften, vielfältiger Rationalisierungsdruck bei allen Beteiligten, schließlich unterschiedliche Sprach- und Denkstile – all das ist auch im einzelbetrieblichen Alltag vorhanden, wird jedoch darin kaum offenkundig, da es ohne wahrscheinliche negative Sanktionsfolgen nicht diskursfähig ist.

Beispiele für eine Beteiligung von Beschäftigten im Rahmen eines zwischen- bzw.-überbetrieblichen Stoffstrommanagements sowie bei der Durchführung von Produkt-Ökobilanzen lagen bisher nicht vor. Wenn überhaupt, so waren derartige Fragen Gegenstand von Expertisen und expertlichen Diskursen. Obwohl gerade Beschäftigte und deren Vertreter über produkt- und prozeßrelevantes Erfahrungswissen verfügen, wurde dieses für Innovationsentscheidungen bislang kaum abgerufen. Da Beteiligung auch mit sozialen Risiken, so z. B. der Aufdeckung von Rationalisierungspotentialen, verbunden sein kann, war gerade hier ein überlegtes und reflektiertes Vorgehen hinsichtlich einer Projektkonstruktion, die an dieser Stelle einen Fortschritt zu erzielen suchte, gefordert. In den Beschäftigtenarbeitskreisen, die im Rahmen des hier referierten Projekts gebildet wurden, offenbarte sich sehr schnell eine „dividing line“ zwischen denen, die in ihrem technischen Produktionspotential keine Alternativen zum PVC sehen, und denen, die solche Alternativen durchaus sehen. Unterhalb dieser Ebene deckten die Teilnehmer der Beschäftigtenarbeitskreise Defizite im Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der Herstellung und beim Umgang mit PVC-Plastisolen auf

und entwickelten dazu Verbesserungsvorschläge. So wurde insbesondere von Mitarbeitern der Autolackierabteilungen, die für die Verarbeitung des Unterbodenschutzes zuständig sind, über Hautreizungen, Allergien, Geruchsbelästigungen und neurotoxische Beeinträchtigungen durch Lösemittel, Weichmacher und andere Stoffkomponenten geklagt. Diese Beeinträchtigungs- und Schädigungsmöglichkeiten wurden von Mitarbeitern PVC-herstellender Betriebe zumeist bestritten. Doch wurde dies eher mit sozialen Ängsten um einen Arbeitsplatzverlust begründet denn mit gesundheitsrelevanten Daten. Darüber hinaus wurden – wie bereits erwähnt – teilweise kontroverse, teilweise aber auch konsensuelle arbeits-, produkt- und produktionsspezifische Erwartungen an eventuelle alternative Unterbodenschutzlösungen formuliert. Zu erwähnen ist, daß die metalltechnische Unterbodenschutzvariante auch von den Automobilarbeitern kritisch beurteilt wurden, da sie damit verbundene Arbeitskräfteeinsparungen befürchteten. Immerhin gelang es, einen branchenübergreifenden Diskurs von Beschäftigtengruppen herzustellen und den Beteiligten Einblicke in die ökonomischen, technologischen, ökologischen und sozialen Aspekte nahezu aller Phasen einer Produktlinie zu vermitteln. Dazu dienten auch gegenseitige Betriebsbesuche und Begehungen – allein diese Horizontüberschreitung ist ein arbeitspolitisch einmaliges Ereignis.

Schwierigkeiten ergaben sich bei der partizipativen Erstellung einer Ökobilanz. Gleichwohl hat das intendierte Konzept einer Bilanzierung sich strukturierend und akzeptanzfördernd auf den Projektverlauf ausgewirkt. Die Streitfragen liefen – idealtypisierend – entlang der Scheidelinie eines naturwissenschaftlich-technischen versus sozioökonomisch akzentuierter methodischen Verständnisses. Die Vertreter eines eher technisch reduzierten Verständnisses – es waren dies vorwiegend Vertreter der Expertenseite – sehen die Chance der Ökobilanz gerade in ihrer Beschränkung auf einigermaßen gut objektivierbare und quantifizierbare Faktoren und ihre Anwendbarkeit durch eine Erweiterung gefährdet. Sozialindikatoren seien kaum operationalisierbar. Die Vertreter eines eher sozialorientierten Verständnisses – es waren dies zumeist Betriebsräte – argumentieren für eine Überwindung des Expertendiskurses. Erst das arbeitsbezogene Erfahrungswissen der Beschäftigten könne innovative Potentiale entfalten. In der Tat sind, nach den Erfahrungen dieses Projekts zu urteilen, experientenorientierte Informationsinstrumente wie Produkt-Ökobilanzen für eine Mitarbeiterbeteiligung genauso schwer zugänglich wie deren Erfahrungswissen für ein expertlich formalisiertes System. Das Erfahrungswissen löst sich bei genauerer Betrachtung auf in verschiedenen Komponenten oder verschiedene Rationalitäten: Schon Belastungen können stofflicher, ergonomischer, sozialer bzw. psychosozialer oder im Einzelfall auch psychodispositioneller Art sein. Sie können überlagert sein entweder von Ängsten, durch Stoffbelastungen krank zu werden, oder von Ängsten, den Arbeitsplatz zu verlieren und damit das soziale Selbstwertgefühl.

Die Erfahrungen der betrieblichen Gesundheitspolitik, insbesondere die Erfahrungen mit Gesundheitszirkeln belegen eindeutig, daß wissenschaftlich „exakte“ Methoden wie z. B. aufwendige betriebsepidemiologische Studien oft nur wenig handlungsrelevantes Wissen zutage fördern, ganz im Gegensatz zu Diskussionen in Gesundheitszirkeln (Müller/Rosenbrock 1998). Die Komplexität der betrieblichen Verhältnisse macht es schwer, für bestimmte Sachverhalte „den richtigen Begriff“ zu finden. Die-



ser aber ist wichtig für wissenschaftlich oder systematisch exaktes Arbeiten. Ohne den richtigen Begriff kann man nicht die richtige Frage stellen. Ohne die richtige Frage gibt es keine Antworten, mit denen man etwas anfangen könnte. Ganz anders in Zirkeln oder anderen Mitarbeitergruppen: Hier werden oftmals unter dem Label „ergonomische Probleme“ soziale Probleme, so z. B. unplausible Arbeitsablauforganisationen oder Arbeitsverfahren, diskutiert und sofort in entsprechende Handlungsvorschläge überführt. Deren Realisierung ist zwar auch von den mikropolitischen Kontexten abhängig, doch immerhin gibt es Handlungsperspektiven, die – wenn sie nicht gleich wieder durch die Ignoranz betrieblicher Führungskräfte entwertet werden – dem weiteren Geschehen Orientierung bieten können. Von daher ist eine Verankerung von Zirkeln im offiziellen Betriebsgeschehen eine organisationspolitisch entscheidende Sache. Um auf das hier vorgestellte Projekt zurückzukommen: Bei allen beteiligten Unternehmen konnte für die Beschäftigentreffs eine Freistellung während der Arbeitszeit erreicht werden. Doch nur bei VW konnten die Beschäftigtenkreise, hauptsächlich gewerkschaftliche Vertrauensleute, mehrmals tagen; in den übrigen Unternehmen erwiesen sich Kostendruck, Personalabbau, Arbeitsintensivierung und nicht zuletzt auch die Konti-Schicht-Systeme und die damit verbundenen hohen psychischen Belastungen als derart hinderlich, daß es zu keiner Fortsetzung der Treffs kam. Vor diesem Hintergrund wurde übereinstimmend von allen Beschäftigtenvertretern davor gewarnt, daß umweltbezogene Veränderungen, so begrüßenswert sie auch vielleicht seien, „nicht als Ausdehnung von Aufgaben bei gleichzeitiger Einsparung von Personal umgesetzt werden“ (Gurit-Essex 1996, S. 26).

## 4 Exkurs zu psychischen Belastungen in der Arbeitswelt

Umweltschutzpolitische Orientierungen treffen auf einen bestehenden sozioökonomischen Kontext, der durch turbulente Marktbedingungen, Kostendruck, Rationalisierungen, wachsenden Leistungsdruck und damit auch wachsende psychische Belastungen in der Arbeitswelt gekennzeichnet ist. Hierdurch können Gesundheit und Umweltschutz in einen Widerspruch geraten. Psychische Belastungen sind ein Problem von hoher gesundheitspolitischer Priorität. Umweltpolitik hat – prima vista – nicht nur kein theoretisches Rahmenkonzept, in dem sich „Psyche“ einordnen ließe, sondern kann sogar auch psychische Belastungen verstärken, wenn diese Konfliktlage unreflektiert bleibt. Gerade die Fallbeispiele C und D, d. h. jene Beispiele mit einer teilweise gelungenen Integration umwelt- und gesundheitspolitischer Arbeitsebenen, lassen die Frage, wie den steigenden nicht-stofflichen Belastungen begegnet werden kann, unbeantwortet.

Im folgenden soll daher, angelehnt an die Systematik der KOPAG-Projektgruppe (Bellwinkel et al. 1998), versucht werden, psychische Belastungen begrifflich zu differenzieren und hinsichtlich ihrer möglichen Kontexte zu diskutieren. Psychische Belastungen lassen sich grob in drei Kategorien unterteilen:

- Emotionale Belastungen, wozu unter anderem die klassischen Streß-Belastungen durch Zeitdruck oder Verantwortungsdruck zählen;
- soziale Belastungen, wozu unter anderem Konflikte, negatives Gruppenverhalten und autoritärer Führungsstil zählen;
- kognitive Belastungen, wozu unter anderem Sättigung, Monotonie, unvollständige Arbeitsaufgaben und mangelnde Handlungsspielräume zählen.

Streß muß begrifflich differenziert werden: Siegrist (1995) spricht zum einen vom „guten“ Streß, dem sogenannten Eustreß, bei dem sich Spannungen durch Erfolgserlebnisse – er nennt diese „soziale Gratifikationserfahrungen“ – lösen, und einem „schlechten“ Streß, dem sogenannten Distreß, beim dem diese Erfolgserlebnisse ausbleiben. (Man sieht hier, daß sich strenge Kategorisierungen aufgrund der Unterschiedlichkeit der jeweiligen Forschungskonzepte nicht durchhalten lassen und in verschiedenen Studien die Fragestellungen quer zu den oben genannten theoretischen Kategorien stehen. Siegrist spricht vom „sozioemotionalen Distreß, in den auch kognitive Anteile eingehen“.) Eustreß geht gemeinhin mit einem eher großen Handlungs- und Entscheidungsspielraum und einer zugleich großen Entscheidungsbereitschaft einher, Distreß mit einer eher geringen Entscheidungsmöglichkeit oder -bereitschaft. Siegrist unterscheidet dann noch einmal eine eher aktive und eine eher passive Form des Distresses. Aktiv heißt hier: Es findet ein hohes Maß an Verausgabung statt, die bei mangelndem Erfolg in Wut und Ärger umschlägt. Die passive Form würde dann eher ein Gefühl der Hilflosigkeit, Hoffnungslosigkeit und Ohnmacht kennzeichnen. Aktiver Distreß ist eher mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen as-

soziiert, passiver Distreß eher mit Immunschwäche und Krebs. Siegrist untersuchte in einer epidemiologischen Studie bei Metallarbeitern den Zusammenhang zwischen sozialen Risikokonstellationen, die zu emotionalen Belastungen führten, und Herzinfarkt. Bei hohen Arbeitsanforderungen und zugleich hohem inneren Leistungsdruck bei gleichzeitig geringen Handlungsspielräumen und geringen Gratifikationschancen ergibt sich bei längerfristiger Betrachtung ein mehr als dreifaches Herzinfarkttrisiko. Ob sozioemotionaler Distreß für die kardiovaskulären Erkrankungen spezifisch ist oder eher zu „eine(r) allgemeine(n) Verwundbarkeit des Organismus“ führt, läßt Siegrist offen. Enderlein/Stark (1998) kommen in ihrer Fall-Kontroll-Studie zu dem Ergebnis, daß ein enger Aufgabeninhalt, kombiniert mit starken Freizeiteinschränkungen wie etwa Überstunden, Eigenheimbau, Angehörigenpflege usw., das Infarkttrisiko erheblich erhöht.

Konflikte und die Art und Weise ihrer persönlichen Verarbeitung werden sehr eingehend und seit langem von der psychoanalytisch orientierten Sozialforschung untersucht (z. B. Overbeck 1984). Die Psychoanalyse spricht von einer zweifachen Verdrängung: Viele Arbeitnehmer vermeiden eine Thematisierung von Konflikten, auch und gerade diejenigen der Arbeitssituation selbst, verschleppen und verdrängen diese oftmals jahrelang, verdrängen ihr psychisches Leid, verleugnen ihre innere Aufgeriebenheit und ihre Erschöpfung, verschieben diese Symptome ins Physische – so versuchen zunehmend Menschen, ihre Konflikte durch ausgedehntes Jogging „zu lösen“ – bis sich schließlich ein manifestes körperliches Symptom einstellt. Was hier oftmals verleugnet wird, ist das Recht, auch einmal krank sein zu dürfen. Dieser Körperentfremdung wird derzeit durch „Maßnahmen“ zur Senkung des Krankenstands geradewegs noch Vorschub geleistet. Statt dessen sollten die Beschäftigten wieder lernen, Befindensstörungen und Krankheiten als Signal ernst zu nehmen: „Die Fähigkeit, krank sein zu können, kann daher einen Schutz vor physischer Selbstzerstörung bieten, d. h. ein lebensrettendes Regulativ sein“ (Overbeck 1984, S. 50). Wird die Fähigkeit, einmal krank sein zu dürfen, verleugnet und verdrängt, bricht der Körper irgendwann unter einem Infarkt, einem totalen Immunversagen oder einem anderen schweren Leiden zusammen. Konfliktvermeidung und das damit verbundene „Durchhalten“ kann, wie schon Küttemeyer (1981) gezeigt hat, auch zu schweren Bandscheiben-Erkrankungen im Bereich der Lendenwirbelsäule führen. In der neueren Diskussion wird zunehmend deutlich, daß nicht allein physische, sondern in einem starken Maße auch psychische Faktoren zu muskulären Verspannungen und folgenschweren Beanspruchungen der Lendenwirbelsäule führen können; nach dem heutigen Forschungsstand werden LWS-Erkrankungen durch sozio-psychosomatische Faktoren eindeutig mitverursacht. Auch die Ergebnisse der KOPAG-Studie bestätigen diesen Befund. LWS-Bandscheibengeschädigte sind signifikant leistungsorientierter und kontaktärmer als vergleichbare Gesunde (Eichler 1993). LWS-Geschädigte stehen vermehrt unter dem (inneren) Zwang, „Rückgrat beweisen“ zu müssen. Diese Zusammenhänge verweisen auf die systemische Perspektive von Arbeitsgestaltung, die den psychosozialen Aspekt – d. h. die soziale Organisation der Arbeit – als integralen Bestandteil berücksichtigt. Die Gestaltung der Arbeitsorganisation, das zeigt sich hier erneut, gehört, wenn es uns um die Verbesserung der Gesundheit am Arbeitsplatz geht, nicht auf ein Nebengleis, sondern auf ein Hauptgleis.

Psychische Sättigung ist ein Zustand, in dem die Betroffenen – meist aufgrund einer monotonen, einförmigen und stark unbefriedigenden Arbeitssituation – in ein Gefühl „nervöser Unlust“ und „eines Widerwillens gegen die Arbeit“ hineingeraten, aus dem sie nur sehr schwer wieder herauskommen. „Man hat es satt“ – dieses innere Erleben illustriert den Begriff der Sättigung wohl am besten (Richter 1997). Es finden sich hier Zeichen eines „Burn-out-Syndroms“; die Betroffenen sehen in ihrer Arbeit „keinen Sinn mehr“. Auch hier scheinen kardiovaskuläre Erkrankungen an der Spitze der Belastungs- und Beanspruchungsfolgen zu stehen, gefolgt von einer Vielzahl weiterer Erkrankungsformen (Karazman 1996). Es läßt sich auch hier eine Verschränkung mit Persönlichkeitsanteilen feststellen. Der Sinnverlust geht einher mit wachsender Kränkungsbereitschaft, wachsender Verletzlichkeit und dem wachsenden Wunsch, „bald aus dieser Mühle rauszukommen“, d. h. dem wachsenden Wunsch nach Frühverrentung oder Vorruhestand. Beim Thema der psychischen Sättigung sehen wir erneut, daß eine Kategorisierung und Untergliederung der psychischen Belastungen zwar analytisch gerechtfertigt ist, doch das wirkliche Leben nicht trifft. Das unter Konfliktvermeidung diskutierte Durchhaltesyndrom, welches aus einer sozialen Belastungssituation resultiert, kann sich mit der Zeit zu einem mit passivem Distreß beladenen Sättigungssyndrom, d. h. zu einer affektiv-emotionalen und kognitiven Belastung wandeln. Man hat „aufgegeben zu kämpfen“, man hat „innerlich gekündigt“, man „nimmt die Chause halt irgendwie hin“ – das sind Aussagen, die diesen Gefühls- und Bewußtseinszustand kennzeichnen.

Das Sättigungserleben erhöht sowohl die affektbedingte Risikobereitschaft als auch die psychosomatisch bedingte Krankheitsbereitschaft (Richter 1997). Über die sich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen physischen und psychischen Belastungen wurde – am Beispiel der Lendenwirbelsäule – bereits gesprochen. Der Synergismus zwischen sozio-psychischen Belastungen und der damit verbundenen Verschlechterung der immunologischen und enzymatischen Abwehr einerseits und den stofflichen Belastungen andererseits ist biochemisch und pathophysiologisch ebenfalls evident und in Fallstudien belegt (so z. B. bei Verres 1991). Hien (1994) spricht in diesem Zusammenhang von einer „Sozio-Toxikologie“. Doch liegen bislang leider keine epidemiologischen Studien vor, welche eine differenziertere Abschätzung dieses Synergismus erlauben würden; zu komplex und zu variabel sind offenbar die Bedingungskonstellationen und zu unspezifisch die beobachtbaren Folgeerscheinungen, als daß quantitative Forschung halbwegs valide Aussagen treffen könnte. Auch darf nicht vergessen werden, daß gerade die chemische Industrie und die von ihr abhängigen – oder zumindest von ihrem Wohlwollen abhängigen – Forschungseinrichtungen kein besonderes Interesse an derartigen Fragestellungen besitzen; das gleiche gilt für die Berufsgenossenschaften. Doch sollten wir für die präventive Praxis nicht immer auf derartige „Absicherungen“ warten, um tätig werden zu können. Arbeitsbezogene psychosomatische bzw. „soziotoxisch“ bedingte Erkrankungen sollten heute schon wesentlich ernster genommen werden, als dies im praktizierten Arbeitsschutz bislang der Fall ist. Wie eine gerade abgeschlossene Studie (Hien et al. 2000) zeigt, gehen freilich die zuständigen Experten – Sicherheitsfachkräfte, Betriebsärzte und betrieblichen Sozialarbeiter – nur in den seltensten Fällen auf derartige Warnsignale ein. Angeraten wird in der Praxis leider, neben dem oft zu hörenden Hinweis auf die Notwendigkeit

einer Psychotherapie, allenfalls ein Arbeitsplatzwechsel oder gar eine Kündigung. Diese Praxis durch eine akzentuierte Thematisierung zu ändern ist dringend erforderlich.

Die KOPAG-Studie (Bellwinkel et al. 1998) greift den Zusammenhang von physischen und psychischen Belastungen auf und versucht, exemplarisch für die untersuchten 6.500 Personen, die der Metallbearbeitung zugerechnet wurden, Zusammenhänge zwischen verschiedenen arbeitsbezogenen Belastungskonstellationen und Erkrankungen herauszufinden. Auffällig in der Gesamtstudie ist, daß die Metallbearbeitung im Vergleich zum Einzelhandel durch ein signifikant höheres Maß an psychomentalen und psychosozialen Belastungen gekennzeichnet ist. Daß dennoch derartige Belastungen viel mehr mit der Angestelltenarbeit in Verbindung gebracht werden, hängt nach Meinung der Autoren auch mit der geringeren relativen Höhe physischer und chemischer Belastungen in diesen Bereichen zusammen, so daß psychische Belastungen in der Thematisierung dominieren. Dennoch sind – das ist bemerkenswert – in dieser Studie die psychischen Belastungen in der Metallbearbeitung höher. Die Datenbasis hierfür ergab sich einerseits durch expertliche Beobachtungsinterviews und entsprechende Bewertungen, andererseits durch Belegschaftsbefragungen. Vieles, so die Autoren, spreche dafür, daß man Ergebnisse aus derartigen Befragungen sehr gut als Beschreibung der Belastungssituation verwenden könne. „Möglicherweise sind derart gewonnene Informationen noch zuverlässiger und angemessener als eine Beurteilung durch einzelne Sicherheitsfachkräfte“ (Bellwinkel et al. 1998, S. 87). Auffallend ist hinsichtlich medizinischer Risikofaktoren der Bluthochdruck bei Metallarbeitern (ebenda, S. 92). 50% von ihnen liegen über dem oberen Normgrenzwert. Erwartungsgemäß werden psychische Störungen (45% der Befragten stuften ihr psychisches Befinden als „schlecht“ ein!), Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Magen-Darm-Erkrankungen in der KOPAG-Studie in einem engen Zusammenhang mit kognitiven, sozialen und emotionalen Belastungen gesehen. Sehr bedeutsam in der KOPAG-Untersuchung schließlich ist das Ergebnis, daß die in der Metallbearbeitung – sowohl in den BKK-Daten bundesweit wie in der exemplarischen Studie mit etwa 25% der Beschäftigten – an zweiter Stelle der Krankheitsartenstatistik stehenden Rückenerkrankungen am stärksten mit den kognitiven Belastungen, d. h. mit unvollständigen Arbeitsaufgaben, mangelndem Handlungsspielraum und Monotonie bzw. Sättigung zusammenhängen. An Einzelfaktoren werden von den Metallarbeitern vor allem unklare Arbeitsanweisungen und fehlende Anerkennung genannt. Die festgestellte hohe Prävalenz des Zigarettenrauchens bei Metallarbeitern läßt sich zwanglos aus der hohen psychischen Belastung heraus erklären. Man spricht in diesem Zusammenhang von „sekundären Effekte der Arbeitswelt auf die Gesundheit“, d. h. die mittelbaren Einflüsse der Arbeit auf die Wohnverhältnisse, das Ernährungsverhalten und den Genußmittelkonsum. So verhilft das Rauchen den Erwerbstätigen, hohe Arbeitsbelastungen subjektiv besser zu bewältigen, was physische wie insbesondere auch psychische Belastungen dann betrifft, wenn wenig Chancen einer aktiven Gestaltung bestehen. „Sowohl beim Zigaretten- als auch beim Alkoholkonsum zeigt sich demnach das Zusammentreffen von primären und sekundären Effekten der Arbeitswelt in einem sich verstärkenden Teufelskreis gesundheitlicher Ungleichheit“ (Oppolzer 1994, S. 156).

## 5 Integriertes Management und arbeitspolitische Implikationen

Betrachtet man sich die Belastungen, unter denen Menschen in modernen Produktions- und Dienstleistungsprozessen arbeiten, hinsichtlich ihrer Bedingungskonstellationen, so eröffnen sich Potentiale für Prävention und Gesundheitsförderung. Hierfür gibt es zwingende gesetzlich-normative Vorgaben, auch wenn sie – schauen wir auf die hochrelevanten psychischen Belastungen – immer noch abstrakt oder auch lückenhaft sein mögen. Die Integration von Arbeits- und Gesundheitsschutz in die Führungsstruktur des Unternehmens ist genauso vorgeschrieben wie die Einbindung der Mitarbeiter mit verbrieften Rechten und Pflichten. Betrachtet man, gewissermaßen in einem weiteren Bilanzraum, die Belastungskonstellationen der stofflichen und sozialen Umwelt moderner Produktions- und Dienstleistungsprozesse und deren Auswirkungen auf die Lebensbedingungen künftiger Generationen, so liegen auch hier umfassende Präventionspotentiale auf der Hand, welche ebenfalls gesetzlich-normative Vorgaben nach sich gezogen haben. Doch ist eine stringente Einbindung der Mitarbeiter, insbesondere was ihre Mitwirkungs- und Mitgestaltungsrechte betrifft, nicht vorgesehen. Betrachtet man die objektiv vorhandenen Schnittstellen zwischen Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz, so wäre eine Verzahnung dringend geboten. Doch sehen wir, daß sie in den betrieblich relevanten Handlungen nur selten und nur unter großen Schwierigkeiten angegangen wird. Zu groß sind die strukturellen Barrieren, die stark mit den Eigentums- und Direktionsrechten der modernen Unternehmensverfassungen zusammenhängen. Eine Verzahnung und eine Integration von Gesundheits- und Umweltschutz „in die Linie“, wie sie konzeptionell von Lena Weller (1999) entwickelt wird, wäre zwar vor dem Hintergrund moderner Managementphilosophien – hier sei insbesondere auf das St. Galler Konzept (Bleicher 1996) verwiesen – eine logische Folge aller Bestandsaufnahmen der Situation, doch liegen die Güter „Gesundheit“, „Lebensbedingungen“, „Natur“ usw. gewissermaßen als „sperrige Güter“ quer zu der betriebswirtschaftlichen Logik eines modernen Unternehmens. Die Kosten „externer Effekte“ können immer noch viel zu leicht auf die jenseits betriebswirtschaftlicher Rechnungen liegende Allgemeinheit verschoben werden.

Was sich freilich verändert hat, ist das Problembewußtsein vieler Führungskräfte und Betriebsräte. Daß wir integrierte – oder besser noch: integrative – Systeme brauchen, sah der Autor bei vielen Gesprächspartnern nicht mehr in Frage gestellt. „Der Trend zur Integration ist deutlich und unaufhaltsam. Das Management der Zukunft wird in jedem Fall ganzheitlich sein und alle Bereiche betrieblichen Handelns einbeziehen. Immer mehr Unternehmen erkennen, daß betriebliche Kommunikationsabläufe und Kooperationsstrukturen optimiert werden müssen, daß effektive Planungs-, Umsetzungs- und Kontrollverfahren entwickelt werden müssen, daß Partizipation und Motivation der Beschäftigten die Innovationsfähigkeit unmittelbar beeinflussen – kurz, daß nur innovative, systematische Managementkonzepte das wirtschaftliche Überle-

ben des Unternehmens langfristig sichern. *Das* optimale und allgemeingültige Konzept für innovatives Management gibt es nicht – und kann es auch nicht geben, da ein Managementsystem als dynamischer, lebendiger Prozeß in einem Unternehmen implementiert werden muß. Es muß den betrieblichen Erfordernissen und Voraussetzungen angepaßt werden und wird sich mit den Gestaltungserfahrungen und Lernprozessen entwickeln und verändern. Überall, in Firmen und Instituten, Hochschulen und Unternehmensberatungen, werden derzeit Ideen entwickelt, Lösungen gesucht und Konzepte erarbeitet und erprobt“ (Weller 1997, S. 83).

Integrierte Management-Systeme erfordern eine Zusammenführung und gegenseitige Durchdringung der normativen, strategischen und operativen Dimension der Managementaufgaben (Bleicher 1996). Es geht hierbei weniger um die Abarbeitung hochdifferenzierter Checklisten als um die Implementierung einer integrativen, die Gesundheit der Beschäftigten achtende Unternehmenskultur. Entscheidend ist also die normative Ebene, d. h. die Frage, ob es gelingt, die Werthaltungen, die kognitiven und affektiven Deutungsmuster und die Handlungsweisen von Führungskräften und Mitarbeitern auf die Wertschätzung von Gesundheit und die Herstellung bzw. Erhaltung von menschen- und umweltgerechten Arbeits- und Lebensbedingungen zu orientieren. Der Kulturaspekt ist gerade für eine Integration verschiedener Bereiche mit ihren jeweilig verschiedenen Denk- und Sprachstilen entscheidend. Einer aktiven und überlegten betrieblichen „Kulturpolitik“ oder „Managementphilosophie“ geht es um das Transparentmachen der „Sprachbarrieren“ – d. h. auch der damit verbundenen Wertekonflikte – und eine Überwindung dieser Barrieren. Dies geschieht nicht durch eine totalitäre Begriffssetzung und Denkgebote, sondern durch Angebote einer Metasprache, die von humanistischen und ökologischen Ideen gleichermaßen gespeist ist. Daß dies durchaus eine schwierig zu bewerkstelligende Sache ist, zeigen die seit langem geführten Debatten über den „Eigenwert der Natur“ (Schwemmer 1987), auf die im Rahmen der vorliegenden Studie nicht weiter eingegangen werden kann. Eine theoretische Klammer zwischen Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz im Betrieb könnten z. B. die Toblacher Thesen über ökologisches Wirtschaften (Studer 1993) und ein ökologischer Zeitbegriff (Geißler 1994, 1996; Biesecker 1997) sein. Nötig wäre ein den natürlichen Rhythmen von individuellen Menschen, individuellen Arbeitsabläufen und individuellen Eingriffen in Stoffhaushalte angepaßtes Zeitverständnis, die Anerkennung von „Eigenzeiten“ und die Verabschiedung vom Diktat der Beschleunigung, d. h. nicht nur ein radikaler Anti-Taylorismus, sondern auch eine radikale Entschleunigung von Arbeitsprozessen. Zugleich wären damit Fragen nach neuen Arrangements zwischen männlichen und weiblichen Zeiten, letztendlich zwischen Markt- und Versorgungsökonomie. Daß man sich mit einem neuen Zeitverständnis eine geringere Produktivität einhandeln würde, ist nicht ausgemacht. Doch kann es als sicher gelten, daß Kreativität und Verantwortlichkeit mehr Raum finden würden, daß der einzelne Mensch seine Qualitäten besser entdecken und nutzen und Zeit nicht nur als Druck, sondern als Bereicherung wahrnehmen könnte.

Die Grundidee einer integrierten Managementkultur ist ressourcenorientiert und damit unvereinbar mit dem tradierten Defizit-Modell der Arbeitsschutzberatung. Der Blick muß auf die betrieblichen Ressourcen und nicht auf die betrieblichen Defizite gerichtet sein. Wichtig ist, an den technischen, informatorischen und vor allem den

personellen Ressourcen anzuschließen, d. h. an dem, was „der Betrieb schon kann“, einschließlich der entscheidenden Größe der Mitarbeiterpotentiale. Selbstverständlich gibt es Defizite im Betrieb – diese aufzudecken ist beispielsweise Ziel einer Gefährdungsanalyse. Doch kann auf dieser Ebene im Betrieb keine Motivation zum autonomen Arbeitsschutzhandeln erwachsen. Nur das, was die Mitarbeiter selbst wahrnehmen, erkennen und entscheiden, kann Strukturen nachhaltig verändern. Das im integrativen Management diskutierte Wechselspiel zwischen strukturellen Gegebenheiten und aktivem Handeln findet seinen Schwerpunkt in der Frage, ob die betrieblichen Ziele und die zugeordneten Arbeitsaufgaben für die Betroffenen einen „Sinn“ ergeben oder nicht. Der amerikanisch-israelische Gesundheitsforscher Antonovsky (1997) spricht in diesem Zusammenhang von einem „Kohärenzsinn“, der sich dann einstellt, wenn die erforderlichen Maßnahmen – seien sie nun im persönlichen oder im betrieblichen Handlungsfeld – verstanden werden (kognitiver Aspekt), machbar bzw. handhabbar erscheinen (pragmatischer Aspekt) und auch persönlich für bedeutsam bzw. sinnhaft erachtet werden (emotionaler Aspekt). Antonovskys Modell ist ein Ressourcen-Modell, das auf noch unentdeckte Potentiale, Entwicklungsfähigkeit und Kreativität setzt; es setzt gegen die klassische Pathogenese die Entwicklung von Gesundheit: die Salutogenese. Dieses Salutogenese-Modell findet derzeit Eingang in die Managementdiskussion (Busch 1996). Kohärente Organisationsstrukturen stehen mit Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit in einer engen Wechselbeziehung. So müssen beispielsweise Informationen immer so aufbereitet werden, daß sie verstanden werden können; technische Maßnahmen müssen mit den vorhandenen Ressourcen durchführbar sein; die Organisationskultur muß für den einzelnen Sinn vermitteln. Eine Reihe von empirischen Belegen aus der Managementforschung spricht für die Annahme, daß die Sinngabungsfähigkeit der Unternehmenskultur ein zentrales Moment für gelingende gesundheitsförderliche unternehmerische Reorganisationen darstellt. Unter Mitarbeiterbeteiligung wird hier eine Grundhaltung verstanden, bei der jeder einzelne Mitarbeiter als bedeutendes Problemlösungs- und Kreativitätspotential betrachtet und behandelt wird. Die Beteiligten müssen die Orientierung auf ein neues Managementsystem als „ihre“ Angelegenheit verstehen und somit die notwendigen Impulse für den Aufbau und die kontinuierliche Verbesserung des Systems geben. Die Mitarbeiterbeteiligung schafft ein Klima für Kommunikation und Kreativität. Nur so können sie sich als Mitglieder einer produktiven Organisation begreifen. Sie müssen kontinuierlich zum verantwortlichen Handeln im Sinne einer kontinuierlichen kreativen und integrativen Verbesserung ermutigt werden. Es ist davon auszugehen, daß aus dem Erfahrungswissen der Belegschaft viele Verbesserungsideen sowohl die Effizienz als auch die Arbeitsbedingungen wie z. B. Unfallschutz, Ergonomie und Krankheitsverhütung zugleich verbessern helfen. Die vorgestellten betrieblichen Fallbeispiele zeigen gleichfalls, daß damit auch im ökologischen Sinne Verbesserungen erreicht werden können. Die von Lena Weller (1999) entwickelten Schritte einer umwelt- und gesundheitsorientierten Organisationsentwicklung brauchen an dieser Stelle nicht im einzelnen wiederholt zu werden. Sie beschreibt die verschiedenen Integrationsebenen wie z. B. Forschung und Entwicklung, Einkauf, Lager, Reparatur, Transport, Außendienst, Marketing usw., wobei zwischen diesen



Ebenen im Sinne eines Projektmanagements kürzere Kommunikationswege und situative Kooperationsroutinen aufzubauen sind.

Doch landet man immer wieder bei dem – bislang ungelösten – Problem einer tragfähigen und entscheidungsrelevanten Mitarbeiterbeteiligung. Vorstellbar sind z. B. monatlich tagende Gesundheits- und Umweltzirkel auf Mitarbeiterebene unter fallweiser Beteiligung von Vorgesetzten, Vertretern anderer Abteilungen und Experten. Umweltzirkel werden auch von Teichert (1997) vorgestellt. Allerdings fällt dabei auf, daß ausschließlich positive Gesichtspunkte aufgelistet werden und die arbeits- und sozialpolitischen Probleme, die sich damit ergeben können, verschwiegen werden. Wie kann gesichert werden, daß die erarbeiteten Vorschläge auch tatsächlich umgesetzt werden? Wie sind die Verantwortungsstrukturen gestrickt? Wie ist es z. B. gemeint, wenn die moderne Management-Theorie von „People Empowerment“ spricht? Man sollte sich vergegenwärtigen, daß hier oftmals überhaupt nicht an die Humanisierung und Ökologisierung gedacht ist, sondern „die optimale Nutzung der Ressource ‚Mitarbeiter‘ im Vordergrund (steht) und damit vorwiegend eine wirtschaftliche Zielsetzung“ (Zink 1995, S. 307). Eine umwelt- und gesundheitsbezogene Prävention birgt die Gefahr, auch gegen die betroffenen Menschen ausgenutzt zu werden. Zu thematisieren ist hier die bedenkliche Beobachtung, daß das Erfahrungswissen der Beschäftigten einfach nur „abgeschöpft“ wird, daß der Betrieb sich das Recht nimmt, immer weiter in die Privatsphäre der Arbeitnehmer einzudringen, daß Rationalisierung und Flexibilisierung nur im Sinne einer Effektivierung „des Ganzen“ durchschlagen und daß damit sozusagen alle „Poren“ eines eigensinnigen Lebens innerhalb der Arbeit geschlossen werden. Leithäuser (1983) erinnert daran, daß man damit den Arbeitenden gleichsam ihre „Luft zum Atmen“ nehmen würde. Menschen brauchen auch in der Arbeitswelt ihre „verborgenen Situationen“, d. h. ihre Freiräume, in denen sie emotionale Entspannung und sozialen Schutz finden können. Leider tendieren die derzeitigen großbetrieblichen Kampagnen des „Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses“ (KVP) und des „Anwesenheits-Verbesserungsprozesses“ (AVP) eher dazu, den Menschen genau diese Luft zum Atmen zu nehmen, sie für psychische und körperliche Warnsignale zu desensibilisieren und ihnen die Fähigkeit, krank sein zu können, zu nehmen – mit der Folge, belastendes Erleben in mehrfacher Weise zu verdrängen und das Risiko schwerster und lebensbedrohlicher Erkrankungen einzugehen. Was vor unseren Augen geschieht, ist eine Abkehr des präventiven Blicks weg von gesellschaftlichen Risiken, wie sie in der industriellen und handwerklichen Arbeit gegeben sind, hin zu den betroffenen Menschen, die nun selbst zum Risiko erklärt werden – ein mit der Rationalisierung der Gesellschaft verbundener säkularer Trend (Wambach 1983). Prävention wird zur Stigmatisierung und Sanktion der Geschädigten, die nunmehr noch doppelt bestraft werden. Die ausgeklügelten Kampagnen zur Fehlzeitenreduktion (Wompel 1998) verstärken die Angst der potentiell Betroffenen, verstärken das Durchhalte-Syndrom und erzeugen so selbst wiederum diejenige Krankheitsdisposition, deren Bekämpfung sie sich auf die Fahnen geschrieben haben. Arbeits- und sozialpolitisch relevante Probleme ergeben sich auch mit der Einführung und Durchsetzung von Gruppenarbeits-Konzepten. Die hinzugewonnenen Handlungsspielräume werden nicht immer im Sinne eines humanen und ökologischen Umgangs mit Mensch und Natur genutzt. Dies zeigt sich insbesondere im Um-

gang mit „leistungsgewandelten“ Gruppenmitgliedern. Die Übernahme von produktivistischen Mustern in das normative, strategische und operative Gruppenverhalten ist evident und durch industriesoziologische (z. B. Morschhäuser 1995) und sozialmedizinische Studien (z. B. Etz/Hellwege 1993) belegt. Auch Antoni (in: Brandenburg et al. 1996) warnt vor einer Euphorisierung der Gruppenarbeit: „Nur wenn objektive Freiheitsgrade der Selbstregulation und Selbstgestaltung für die Gruppen eröffnet und die Gruppen entsprechend qualifiziert werden, diese zu erkennen und zu nutzen, können sie die menschengerechte Gestaltung und wirtschaftliche Optimierung selbst in die Hand nehmen“ (ebenda, S. 437).

Die arbeitspolitischen Implikationen integrierter Management-Konzepte sind also durchaus doppeldeutig und ambivalent. Dies gilt für die betriebliche Gesundheitspolitik und die betriebliche Umweltpolitik gleichermaßen. „Umweltschutz ist Chefsache: Dieses vielzitierte Motto drückt nicht nur die Bedeutsamkeit des Themas, sondern auch die Ambivalenz der Rolle der Beschäftigten im betrieblichen Umweltschutz aus. Ihnen wird eine Mitverantwortung oder eine gestalterische Kompetenz nicht zugestanden – Maßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes werden auf Managementebene beschlossen und im Top-down-Verfahren durchgesetzt, die Beschäftigten werden lediglich informiert und angewiesen. Beispielsweise wird ein Abfallwirtschaftskonzept erstellt, ohne daß die Beschäftigten darüber gehört wurden, ob und wie ihrer Erfahrung zufolge in ihrem Arbeitsbereich Abfälle vermieden oder reduziert werden können. Ein Aushang am schwarzen Brett informiert sie im Nachhinein über das fertige Konzept, und Arbeitsanweisungen schreiben ihnen vor, welche Abfälle sie ab sofort in welche Behälter zu sortieren haben“ (Weller 1997, S. 38). Die Rolle der Beschäftigten im betrieblichen Umweltschutz ist in vielen Fällen, so schlußfolgert die Autorin, ebenso „klassisch“ und passiv wie im „klassischen“ Arbeitsschutz. Was entstehen kann, ist ein „Ökozwang“ (Schulz/Schulz 1994, S. 143), d. h. ein autoritäres Muster einer betrieblichen Umweltpolitik, deren Ziele durch die angewendeten Mittel konterkariert und entwertet würden.

Selbst wenn es gelänge, in größeren Unternehmen Schritte in Richtung eines integrativen betrieblichen Managements zu gehen, blieben relevante Fragen offen. Vor dem Hintergrund der globalen sozioökonomischen Umbrüche und der Entwicklung zweiter und dritter Arbeitsmärkte wird über neue gesundheits- und umweltpolitische Politik- und Praxisformen nachgedacht werden müssen. Arbeitszeitflexibilisierung, Unternehmensaufgliederungen und die rasche Ausbreitung neuer kleinbetrieblicher und selbständiger Arbeitsmodelle erfordern neue Modelle flexiblen Arbeitens. Die zeitliche und räumliche Flexibilisierung korrespondiert auf der einen Seite mit neuen Bedürfnislagen, auch seitens der Arbeitenden selbst. Auf der anderen Seite schafft sie zugleich neue gesundheitliche und ökologische Gefährdungen. Gefordert ist ein erheblich höheres Maß an Sensibilität und Verantwortungsbewußtsein der so Arbeitenden, sowohl was ihre eigene Gesundheit und ihre eigenen Lebensgrundlagen als auch die kommender Generationen betrifft. Zugleich ändern sich die Problemlagen und Aufgabenstellungen der Präventionsdienstleister. Unsere nordeuropäischen Nachbarstaaten haben sich bereits vor Jahren auf diese Entwicklungen eingestellt (Rantanen/Lehtinen 1991; Plomp 1996, 1998). Zwar immer noch mit dem Schwerpunkt einer arbeitsmedizinischen Betreuung, doch auf dem Weg zu eher integrativen

Themenfeldern, sorgen sozialpolitische Weichenstellungen für neue intermediäre Beratungs- und Handlungsarenen. Regionale Präventionszentren, die aus multidisziplinären Teams zusammengesetzt sind, bieten Betrieben wie Einzelpersonen technische, medizinische und soziale Unterstützung an. Dies wird als gemeinsame Aufgabe des Staates, der Gemeinden und der Unternehmen verstanden. Auch hierzulande werden derartige Dienstleistungen, unterstützt und moderiert von den Trägern der Gesetzlichen Krankenversicherung, unter dem Stichwort „Regionale Kompetenz-Zentren“ diskutiert (Pröll 1996). Verzahnt mit dem Aufbau betrieblicher und überbetrieblicher Gesundheits- und Umweltzirkel sind regionale Kooperationsnetzwerke denkbar, in denen Bedürfnislagen von Betroffenen, Erfahrungswissen und Fachwissen „Hand in Hand“ gehen. Ansatzpunkt derartiger Zentren sind gesundheitliche Beschwerden und Bedenken der Arbeitenden, also zunächst subjektive Bedürfnislagen, welche in technische, organisatorische und persönliche Handlungsstrategien „übersetzt“ werden. Wichtig ist, Subjekten nicht global konstruierte Programme zu oktroyieren, sondern an ihren Wahrnehmungs- und Relevanzstrukturen anzusetzen und diese in räumlich und zeitlich weiterreichende Handlungsorientierungen zu transformieren. Zu flankieren ist dies mit staatlichen, berufsverbandlichen und gewerkschaftlichen Kampagnen für eine gesundheits- und umweltgerechte Arbeitsweise. Ob derartige Kampagnen nun mit Schlagworten wie z. B. „Tatort Arbeitsplatz“ belegt werden oder vielleicht sinnvollerweise mit einem eher salutogenetisch orientierten Motto, wäre noch zu diskutieren. Wichtig wäre, eine jenseits des unsäglichen protestantischen Arbeitsethos angesiedelte Leitidee zu finden, die sich an der eigenen – und bis ins hohe Alter anhaltenden – Lebensqualität wie der kommender Generationen orientiert. Auf diese Weise könnten betriebliche wie überbetriebliche Gesundheits- und Umweltzirkel, die von persönlicher Erfahrung, einer aktiv wahrgenommenen individuellen Verantwortung und sozialem Engagement getragen werden, initiiert und fachlich begleitet werden.

# Literatur

- Ammon, U./Becke, G./Peter, G. (1997): Ökologische Innovationen durch Unternehmenskooperation und Mitarbeiterbeteiligung, in: Arbeit, S. 304-329.
- Andersen, A./Brüggemeier, F.-J. (1989): Gase, Rauch und saurer Regen, in: Brüggemeier, F.-J./Romelpacher, T. (Hg.): Besiegte Natur, München: Beck.
- Antonovsky, A. (1997): Salutogenese, erw. Ausgabe, Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Arbeitskreis Chemische Industrie/Katalyse (1986): Gift – Macht – Geld, Köln: Volksblatt Verlag.
- Becke, G. (1998): Erfahrungswissen als Grundlage für ökologische Produktinnovationen, in: WSI-Mitteilungen, S. 302-312.
- Becke, G. et al. (1999): EU-Öko-Audit: Qualifizierung und MitarbeiterInnenbeteiligung in Klein- und Mittelbetrieben, in: Zeitschrift für Umweltbildung, Heft 1, S. 9-12.
- Becker, H./Langosch, I. (1996): Produktivität und Menschlichkeit. Organisationsentwicklung und ihre Anwendung in der Praxis, 4., erw. Auflage, Stuttgart: Enke.
- Bellwinkel, M. et al. (1998): Erkennen und Verhüten arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren. Ergebnisse aus dem Kooperationsprogramm Arbeit und Gesundheit (KOPAG), Essen: Eigendruck.
- Biesecker, A. (1997): Vorsorgendes Wirtschaften braucht Zeit, in: Arbeit – Zeit – Geschlecht, Bremen: Schrift der Angestelltenkammer.
- Bleicher, K. (1996): Das Konzept Integriertes Management, 4., rev. Aufl., Frankfurt a. M.: Campus.
- Bogun, R./Hildebrandt, E. (1994): Arbeitsschutz und Umweltschutz. Die Fallstudie Bremer Vulkan, Wissenschaftszentrum Berlin (Discussion Paper FS II 94-205): Eigendruck.
- Brandenburg, U./Kuhn, K./Marschall, B./Verkoyen, C. (Hg.) (1996): Gesundheitsförderung im Betrieb, Tagungsbericht 74, Bremerhaven: NW-Verlag.
- Brückner, B. (1998): ASCA-induziertes Arbeitsschutzmanagement, Vortrag „Kleine Arbeitsschutzmesse“, Leipzig.
- Burschel, C. (1996): Umweltschutz als sozialer Prozeß, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Busch, R. (Hg.) (1996): Unternehmenskultur und betriebliche Gesundheitsförderung, Berlin: Freie Universität Berlin.
- Dobrzinsky, M. (1988): Betriebliche Erfahrungen bei dem Aufbau und der Pflege eines integrierten GUSi-Managementsystems, Vortragsskript.
- Eichler, J. (1993): Psychologische Aspekte im Wirbelsäulengeschehen, in: Rieder, H. et al. (Hg.): Rückenschule interdisziplinär, Stuttgart: Enke.
- Enderlein, G./Stark, H. (1998): Stressoren am Arbeitsplatz und Herzinfarktrisiko, in: Amtliche Mitteilungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 1/1998.
- Etz, P./Hellwege, H. (1993): Integration von Leistungsgeminderten im Rahmen der Gruppenarbeit in der Automobilindustrie, in: Arbeitsmedizin/Sozialmedizin/Umweltmedizin, Band 28, S. 498-502.
- Ferber, C. v. (1991): Gesundheitszirkel – eine Strategie zur Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz, in: Sozialer Fortschritt – Unabhängige Zeitschrift für Sozialpolitik, Band 40, Heft 12, S. 293-298.
- Feseker, K./Müller, W. (1999): Malefiz-Akteursfiguration als überbetriebliches Koordinationsmuster, in: Impulse, Universität Bremen (April-Heft), S. 14-17.
- Geißler, K. (1994): Auflösung natürlicher Zeitrhythmen, in: Ökologische Hefte, 2. Jahrgang, Heft 3, S. 302-305.
- Geißler, K. (1996): Zeit – „Verweile doch, du bist so schön“, Weinheim/Berlin: Belz-Quadriga.

- Geray, M. (2000): Verbindung der Ökologisierung von Produktionsstrukturen und Produktionsverfahren mit aktiver Gesundheitspolitik im Betrieb, Wissenschaftszentrum Berlin (Discussion Paper, im Druck).
- Goerke, A. (1997): Mitarbeiterbeteiligung im Umweltmanagement, Diplomarbeit, Fachhochschule Dortmund.
- Gurit-Essex et al. (Hg.) (1996): Ökologische Effizienz gemeinsam gestalten (Projektbericht), Hannover: Buchdruckwerkstätten.
- Hessisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Sozialordnung (HMFAS) (1995): ASCA: Neue Wege im staatlichen Arbeitsschutz, Wiesbaden.
- Hien, W. (1992): Einführung, in: Filskov, P. et al.: Gefahrstoffe ersetzen, Frankfurt a. M.: Verlag der ökologischen Briefe.
- Hien, W. (1994): Chemische Industrie und Krebs, Bremerhaven: NW-Verlag.
- Hien, W./Müller, R./Schulz, T. (2000): Neue Anforderungen an professionelle Arbeitsschutzakteure am Beispiel der Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte (eingereicht bei der Zeitschrift Arbeit).
- Hildebrandt, E. (1994): Umweltschutz gleich Arbeitsplätze? Die Gleichung stimmt nicht, in: Ökologische Hefte, 2. Jahrgang, Heft 3, S. 389-393.
- Kalberlah, F. (1993): Chemie am Arbeitsplatz, Sonderdruck der IG Metall, Reinbek: Rowohlt.
- Karazman, R. (1996): Das Syndrom „Widerwillen gegen die Arbeit“, in: Hutterer, R./Pfersmann, V./Farag, I. S. (Hg.): Psychotherapie, Lebensqualität und Prophylaxe, Wien: Springer.
- Katalyse/BUND/ÖKO-Institut/ULF (1987): Chemie am Arbeitsplatz, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Keplinger, H. M./Hartung, U. (1995): Störfall-Fieber, Freiburg/München: Karl Alber.
- Koch, E. R./Vahrenholt, F. (1978): Seveso ist überall, Köln: Kiepenheuer und Witsch.
- Kütemeyer, M. (1981): Versuch der Integration psychosomatischer Medizin in eine Neurologische Universitätsklinik, in: Uexküll, T. v. (Hg.): Integrierte Psychosomatische Medizin, Stuttgart: Schattauer, S. 187-226.
- Leisewitz, A./Pickshaus, K. (1992): Ökologische Spurensuche im Betrieb, Frankfurt a. M.: Verlag der ökologischen Briefe.
- Leithäuser, T. (1983): Gesundheitsrisiko Arbeitswelt, Vortrag, Loccumer Protokolle, Band 10, S. 117-137.
- Lenhardt, U./Rosenbrock, R./Elkeles, T. (1996): Bedingungs- und Akteurskonstellationen für Gesundheitsförderung im Betrieb, Wissenschaftszentrum Berlin (Discussion Paper P 96-201): Eigendruck.
- Loch, H.-J. et al. (1998): Occupational Health- and Risk-Managementsystem (OHRIS) (hg. v. Bayerischen Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit), München.
- Meuser, T./Pompp, H./Rippe, H.-J. (Hg.) (1996): Ökologie im Krankenhaus, Essen: Akademie.
- Morschhäuser, M. (1995): Moderne Gruppenarbeit und ältere Arbeitnehmer, in: Beiträge der Arbeitskammer des Saarlandes 1/1995, Saarbrücken: Eigendruck.
- Müller, R./Milles, D. (1985): Berufsarbeit und Krankheit, Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Müller, R./Rosenbrock, R. (Hg.) (1998): Betriebliches Gesundheitsmanagement, Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung, St. Augustin: Asgard.
- Müller, R./Schulz, T. (1994): BetriebsärztInnen im Handlungsfeld betrieblicher Politiken, Bremerhaven: NW-Verlag.
- Müller, W. (1997): Thesen zum Seminar „Umweltmanagementsysteme“, Universität Bremen (artec).
- Müller, W. (Hg.) (1995): Der ökologische Umbau der Industrie, Münster/Hamburg: LIT.

- Oppolzer, A. (1993): Die Arbeitswelt als Ursache gesundheitlicher Ungleichheit, in: Mielck, A. (Hg.): Krankheit und soziale Ungleichheit, Opladen: Leske und Budrich, S. 125-165.
- Oschmann, L. (2000): Die Arbeitskreise Alternative Produktion als Vorläufer von betrieblichen Nachhaltigkeitsinitiativen, Wissenschaftszentrum Berlin (Discussion Paper, im Druck).
- Overbeck, G. (1984): Krankheit als Anpassung, der sozio-psychosomatische Zirkel, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Peguform (1996): Umwelterklärung der Peguform-Werke GmbH, Werk Oldenburg, Eigendruck.
- Pfister, U./Block-Künzler, G. (1996): Mitarbeiterbeteiligung im betrieblichen Umweltschutz, Frankfurt a. M.: VAS.
- Pischon, A./Liesegang, D.G. (1997): Arbeitssicherheit als Bestandteil eines umfassenden Managementsystems (hg. v. VDSI), Heidelberg: Haefner.
- Plomp, N. (1996): Accessibility and utilization of occupational health services, in: Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, Band 22, S. 216-222.
- Plomp, N. (1998): Evaluation of doctor-worker encounters in occupational health: An explanatory study, Vrije Universität Amsterdam (unveröffentlichtes Manuskript).
- Pröll, U. (1996): Regionale Kooperationsnetzwerke Arbeit und Gesundheit, Schriftenreihe des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW, Düsseldorf: Eigendruck.
- Rantanen, J./Lehtinen, S. (1991): New trends and developments in occupational health services, Amsterdam: Excerpta Medica.
- Richter, G. (1997): Psychische Belastung und Beanspruchung. Stress, psychische Ermüdung, Monotonie, psychische Sättigung, Bremerhaven: NW-Verlag.
- Ritter, A./Zink, K.J. (1992): Gruppenorientierte Ansätze zur Förderung der Arbeitssicherheit, Berlin: Erich Schmidt.
- Ruehling, U./Reinmann, M. (1979): Die tödlichen Risiken der chemischen Industrie (hg. von der IG CPK), Ludwigshafen: Eigendruck.
- Schmutnig, R. (1994): Gefahrstoffmanagement. In: Ökologie im Gesundheitswesen, Frankfurt a. M.: Mabuse.
- Schön, S./Brozeit, S. (1998): Umweltaudit und Arbeitnehmerbeteiligung an der Schnittstelle zwischen Umweltrecht und Arbeits- sowie Gesundheitsschutzrecht, Berlin: Rhombos.
- Schröer, A./Sochert, R. (1997): Gesundheitszirkel im Betrieb. Modelle und praktische Durchführung, Wiesbaden: Universum.
- Schulz, E./Schulz, W. (1994): Ökomanagement, Reihe Beck-Wirtschaftsberater, München: Beck/dtv.
- Schütze, C. (1996): Reinigung, Bettenzentrale, Wäsche, in: Meuser, T./Pompp, H./Rippe, H.-J. (Hg.): Ökologie im Krankenhaus, Essen: Akademie.
- Schwemmer, O. (Hg.) (1987): Über Natur. Philosophische Beiträge zum Naturverständnis, Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann.
- Siegrist, J. (1995): Soziale Krisen und Gesundheit. Eine Theorie der Gesundheitsförderung am Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken im Erwerbsleben, Göttingen: Hogrefe.
- Slesina, W. (1990): Gesundheitszirkel – ein neues Verfahren zur Verhütung arbeitsbedingter Erkrankungen, in: Brandenburg, U. et al. (Hg.): Prävention und Gesundheitsförderung im Betrieb, Bremerhaven: NW-Verlag.
- Sochert, R. (1999): Gesundheitsbericht und Gesundheitszirkel. Evaluation eines integrierten Konzeptes betrieblicher Gesundheitsförderung, Bremerhaven: NW-Verlag.
- Sochert, R./Beuels, F.-R. (1988): Arbeit mit Gesundheitszirkeln. Ergebnisse einer betrieblichen Intervention, in: Medizinsoziologie – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie, Band 2, S. 52-62.
- Sprenger, R. K. (1997): Das Prinzip Selbstverantwortung. Wege zur Motivation, Frankfurt a. M.: Campus.

- Strobel, G. (1996): Fachkraft für Arbeitssicherheit - Rollenverständnis und Qualifikation, in: Ludborz, B. et al. (Hg.): Psychologie der Arbeitssicherheit, 8. Workshop 1995, Heidelberg: Asanger, S. 182-195.
- Stroh, O./Ulich, E. (1997): Unternehmen arbeitspsychologisch bewerten. Ein Mehr-Ebenen-Ansatz unter besonderer Berücksichtigung von Mensch, Technik und Organisation, Zürich: vdf-Hochschulverlag.
- Studer, H.-P. (1993): Langsamer, weniger, besser, schöner: Neue Regeln für die Wirtschaft, in: Ökologische Hefte, 1. Jahrgang, Heft 2, S. 238-246.
- Teichert, V. (1997): Umweltmanagement durch Arbeitnehmerbeteiligung (hg. vom Ministerium für Umwelt und Verkehr), Stuttgart.
- Verres, R. (1991): Die Kunst zu leben. Krebsrisiko und Psyche, München: Piper.
- Vogel, A./Neumann, W. (1998): BK-Ziffer 1317, in: Berufskrankheiten aktuell, Nr. 22/23, S. 21-31.
- Wambach, M. (Hg.) (1983): Der Mensch als Risiko. Zur Logik von Prävention und Früherkennung, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Weller, L. (1997): Arbeitsschutz und Umweltschutz in kleinen und mittleren Unternehmen, Werkstattpapier, Düsseldorf.
- Weller, L. (1998): Aus Zwei mach Eins - Arbeitsschutz und Öko-Audit (Reihe Rat und Tat), DGB-Bildungswerk, Projekt AQU, Düsseldorf.
- Weller, L. (1999): Arbeitsschutz im Umweltmanagementsystem (Reihe Rat und Tat). DGB-Bildungswerk, Projekt AQU, Düsseldorf (Manuskriptfassung).
- Westermayer, G./Bähr, B. (1994): Betriebliche Gesundheitszirkel, Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Wolff, D. et al. (1983): Acrylnitril-Situation an Arbeitsplätzen bei der Weiterverarbeitung von Polymerisaten, in: Staub - Reinhaltung der Luft, Band 43, S. 376-379.
- Wompe, M. (1998): Jagd auf Kranke. Rückkehrgespräche auf dem Vormarsch, Offenbach: AFP.
- Zink, K. J. (1995): TQM als integratives Management-Konzept, München: Hanser.

## Papers der Querschnittsgruppe „Arbeit & Ökologie“

- P98-501 Jürgen Blazejczak, Eckart Hildebrandt, Joachim H. Spangenberg, Helmut Weidner: Arbeit und Ökologie – Ein neues Forschungsprogramm, 85 S.
- P99-501 IG Metall/WZB: Gewerkschaften und Ökologie. Forschungs- und Betriebsprojekte zu nachhaltiger Entwicklung (Dokumentation). Redaktion: Joachim Beerhorst/Anneli Rüling, 58 S.
- P99-502 Eckart Hildebrandt: Arbeit und Nachhaltigkeit, 39 S.
- P99-503 Felix Beutler, Jörg Brackmann: Neue Mobilitätskonzepte in Deutschland – Ökologische, soziale und wirtschaftliche Perspektiven, 80 S.
- P99-504 Volker Hielscher: Gewerkschaftsarbeit im Wohngebiet: Eine Antwort auf neue Herausforderungen der Gewerkschaften?, 29 S.
- P99-505 Sebastian Brandl, Ulli Lawatsch: Vernetzung von betrieblichen Interessenvertretungen entlang der Stoffströme – Alternativen zu dezentralisierten, den einzelnen Betrieb betreffenden Formen der Interessenvertretung, 46 S.
- P99-506 Carroll Haak, Günther Schmid: Arbeitsmärkte für Künstler und Publizisten – Modelle einer zukünftigen Arbeitswelt?, 44 S.
- P99-507 Eckart Hildebrandt: Flexible Arbeit und nachhaltige Lebensführung, 38 S.
- P99-508 Weert Canzler, Andreas Knie: Neue Mobilitätskonzepte: Rahmenbedingungen, Chancen und Grenzen, 33 S.
- P99-509 Elisabeth Redler: Eigenarbeits- und Reparaturzentren – ökologische Qualität der Eigenarbeit, 36 S.
- P99-510 Ulrike Schumacher: Zwischen Ausgrenzung und neuen Potentialen – Die Modernisierung ehrenamtlicher Arbeit und der individuelle Mix von Tätigkeiten am Beispiel des Engagements in Berliner Umweltschutzorganisationen, 59 S.
- P99-511 Thomas Ritt: Die Beschäftigungsfelder im Umweltschutz und deren Veränderung, 41 S.
- P99-512 Frank Kleemann, Ingo Matuschek, G. Günter Voß: Zur Subjektivierung von Arbeit, 50 S.
- P00-501 Frank H. Witt, Christoph Zydorek: Informations- und Kommunikationstechnologien – Beschäftigung, Arbeitsformen und Umweltschutz, 59 S.
- P00-502 Jürgen P. Rinderspacher: Zeitwohlstand in der Moderne, 76 S.
- P00-503 Klaus Fichter: Beteiligung im betrieblichen Umweltmanagement, 38 S.
- P00-504 Adelheid Biesecker: Kooperative Vielfalt und das „Ganze der Arbeit“ – Überlegungen zu einem erweiterten Arbeitsbegriff, 23 S.



- P00-505 Heinz-Herbert Noll: Konzepte der Wohlfahrtsentwicklung: Lebensqualität und „neue“ Wohlfahrtskonzepte, 29 S.
- P00-506 Carsten Schneider: Veränderungen von Arbeits- und Umwelteinstellungen im internationalen Vergleich , 40 S.

Bei Ihren Bestellungen von WZB-Papers schicken Sie bitte unbedingt einen an Sie adressierten **Aufkleber** mit, sowie **je Paper eine Briefmarke im Wert von DM 1,00** oder einen "**Coupon Réponse International**" (für Besteller aus dem Ausland).

Please send a **self-addressed label** and **postage stamps in the amount of 1 DM** or a "**Coupon-Réponse International**" (if you are ordering from outside Germany) for **each WZB-Paper** requested.

**Bestellschein**

**Order Form**

**Absender • Return Address:**

An das  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung  
**PRESSE- UND INFORMATIONSREFERAT**  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin

---

---

---

---

*Hiermit bestelle ich folgende(s)  
Discussion Paper(s):*

*Please send me the following  
Discussion Paper(s):*

<b>Autor(en) / Kurztitel • Author(s) / Title(s) in brief</b>	<b>Bestellnummer • Order no.</b>