DER SENATOR FÜR ARBEIT, FRAUEN,
GESUNDHEIT, JUGEND UND SOZIALES

JAHRESBERICHT 2005

DER GEWERBEAUFSICHT
DER FREIEN HANSESTADT BREMEN

FREIE HANSESTADT BREMEN

JAHRESBERICHT

2005

der Gewerbeaufsicht der Freien Hansestadt Bremen

Herausgegeben vom:

Senator für Arbeit, Frauen,
Gesundheit, Jugend und Soziales
Doventorscontrescarpe 172 (Block D),
28195 Bremen

und

Senator für Bau, Umwelt und Verkehr
Ansgaritorstraße 2
28195 Bremen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 3

Für den eiligen Leser 6

1. Allgemeines 8

1.1. Organisation, Personal 8
Personal 8
Controlling 8
Fortbildung 8
Einsatz von EDV - IFAS „Ein Update, welches ein Upgrade war“ 10

1.2. Zusammenarbeit mit anderen Stellen 11
Arbeitskreis „Sicherheit im Hafen“ 11
Zirkel „Nahrungsmittel und Gaststätten“ 12
Zirkel „Bauwirtschaft“ 14
Zirkel „Metall“ 15
Niedersächsischer Qualitätszirkel „Baustellen“ 17
Erfahrungsaustausch „Staubexplosionsschutz“ 18
Landesprogramm Arbeit und Technik 19
Zusammenarbeit zwischen der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen und der Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen 20

1.3. Öffentlichkeitsarbeit 23
Arbeitssicherheitstage 2005 - „Schluss mit Lärm!“ 23

2. Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz 27

2.1. Arbeitsschutzorganisation 27
Unfallzahlen, Unfalluntersuchung 27
Systemkontrolle – Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation 28
Arbeitsschwerpunkt: Innerbetrieblicher Arbeitsschutz im Bereich Handel, Banken und Versicherungen - „Äh, was für´n Ding? Gefährdungsbeurteilung?“ 34
Wo steht das? - Beurteilung der Arbeitsbedingungen noch keine Routine 36
Schiffsentlader wurde zur tödlichen Wippe 39

2.2. Arbeitsplätze, Arbeitsstätten, Ergonomie 46
Arbeitsplatzbeurteilungen – ideales Instrument bei der Umsetzung der Arbeitsstättenverordnung? 46
Projekt: „Schluss mit Lärm!“ - Lärmminderung in der Metallbranche 50
Arbeitsschwerpunkt: „Unfälle beim Laschen von Containern“ 61
Arbeitsschwerpunkt: Verkehrswege in Stahlbau- und Schiffsreparaturbetrieben 66
Arbeitsschwerpunkt: Einzelarbeitsplätze – Gefahr oder Freiheit für Arbeitnehmer? 68
Folgenschwerer Elektrounfall durch Überschätzung der eigenen Fähigkeiten 70
Gefahr des Versinkens in mit Bentonit-Suspension gefüllten Schlitzwandbauwerken? 71

2.3. Arbeitsmittel, Medizinprodukte 73
Schwerer Unfall bei der Reparatur eines doppelstöckigen Autotransportanhängers 73
Manipulation führte zu Kranumsturz mit hochziehbarem Personenaufnahmemittel 75
Schwerer Transportunfall durch ungeeignetes Arbeitsmittel 77
Tödlicher Absturz mit einer Gitterbox 79
Organisation der Prüfung von Arbeitsmitteln im Rahmen bestehender Qualitätsmanagementsysteme 83
Arbeitsschwerpunkt: Handlungsbedarf bei Nachrüstung von Lastenaufzügen 86

2.4. Überwachungsbedürftige Anlagen ... 89
Zugelassene Überwachungsstellen ... 89
Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser - Eine Erfahrung zur Prüftätigkeit von befähigten Personen ... 90
Rückrufaktion von Druckbehältern wegen der Gefahr schwerwiegender Mängel ... 90

2.5. Gefahrstoffe ... 92
Umgang mit Asbest ... 92
Containerbegasung ... 93
Verschmutzte Hände verursachen Großeinsatz von Polizei und Feuerwehr ... 94

2.6. Explosionsgefährliche Stoffe ... 97
Entwicklungen im Sprengstoffrecht ... 97

2.7. Strahlenschutz ... 99
Arbeitsschwerpunkt: Verwendung radioaktiver Stoffe ... 99

3. Technischer Arbeits- und Verbraucherschutz ... 101

3.1. Geräte- und Produktsicherheit ... 101
Schwerpunkte der technischen Marktüberwachung ... 101
Indoor-Spielplatz mit besonderen Gefahren ... 110

3.2. Medizinprodukte ... 113
Arbeitsschwerpunkt: Sicherheitsrisiken von Kranken- und Pflegebetten ... 113

4. Sozialer Arbeitsschutz ... 115

4.1. Sozialvorschriften im Straßenverkehr ... 115
Bisher höchste Verurteilung wegen Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz und die Sozialvorschriften im Straßenverkehr in Bremen ... 115

4.2. Mutterschutz ... 117
Kündigungsschutz ... 117
Schwangere mit Wunsch nach Beschäftigungsverbot? ... 118

4.3. Heimarbeitsschutz ... 119
Praktische Erfahrungen zur Heimarbeit ... 120

5. Immissionsschutz ... 122

5.1. Allgemeines ... 122
Abgabe der Emissionserklärung für das Jahr 2004 „online“ ... 122
Umweltinspektionen ... 123
Beschwerden zum Umweltschutz ... 123
Umsetzung des TEHG ... 125
Auswirkungen der Novelle der Störfall - Verordnung ... 126

5.2. Regional- und Bauleitplanung ... 127
Bauleitplanung und Immissionsschutz ... 127

5.3. Genehmigungs- und Anzeigeverfahren ... 129
Immissionsschutzrechtliche Genehmigungs- und Anzeigeverfahren ... 129
Zusammenarbeit bei der Genehmigung und Überwachung von Anlagen zur Abfallbeseitigung und Verwertung ... 130

5.4. Luftreinhaltung ... 132
Feinstaub ... 132
Geruchsbelastete Abluft einer Bäckereifiliale stört die Anwohner ... 136

5.5. Lärm ... 137
Lärmbelästigung durch neue Klimageräte auf dem Dach eines Geschäftshauses ... 137

6. Arbeitsmedizin 140
6.1. Organisation, Personal 140
6.2. Übersicht über die Tätigkeiten und Ergebnisse 140
Außendienst 140
Innendienst 140
6.3. Öffentlichkeitsarbeit 140
6.4. Grundsatzfragen, fachliche Schwerpunkte, Einzelbeispiele 141
Epoxidharzallergie 141
Arbeiten mit Epoxidharzen 145
6.5. Berufskrankheiten 150
6.6. Arbeitsplatzbeurteilungen 156
Hautkrankheit im Floristenhandwerk 156

7. Hafeninspektion 158
7.1. Allgemeines 158
7.2. Schiffsverkehr 158

8. Sonderberichte 162
8.1. Wo stehen wir? - Ein Rückblick auf die letzten Jahre 163
8.2. Hoch hinaus und sicher herunter 176

9. Anhang 184
9.1. Tabellen zum Arbeitsschutz 184
9.2. Tabellen zum Immissionsschutz 196
9.3. Verzeichnisse 202

Für den eiligen Leser

Arbeitssicherheitstage 2005 - „Schluss mit Lärm!“ (Seite 23)

Der Landesarbeitskreis für Arbeitssicherheit Bremen hat vom 04. bis 09. November die Arbeitssicherheitstage 2005 unter dem Motto der Europäischen Woche für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit „Schluss mit Lärm!“ durchgeführt.

Systemkontrolle – Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation (Seite 28)

Die Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation ist eine Kernaufgabe der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen. Die Vorgehensweise und Ergebnisse der Systemkontrolle werden näher erläutert.

Arbeitsplatzbeurteilungen – ideales Instrument bei der Umsetzung der Arbeitsstättenverordnung? (Seite 46)

Nach der Deregulierung der Arbeitsstättenverordnung liegen erste Erfahrungen über die Umsetzung in der Praxis vor. Hierbei werden insbesondere die Auswirkungen auf kleine und mittlere Betreibe beschrieben.

Projekt: „Schluss mit Lärm!“ - Lärmminderung in der Metallbranche (Seite 50)

Lärm ist immer noch eine der häufigsten arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren. Die EU Richtlinie 2003/10/EG „Lärm“ - u.a. mit herabgesetzten Expositions- bzw. Auslösewerten - ist bis spätestens zum 15.02.2006 in nationales Recht umzusetzen ist.

Arbeitsschwerpunkt: „Unfälle beim Laschen von Containern“ (Seite 61)

Im Rahmen des Arbeitsschwerpunktes wurden zusammen mit Arbeitgebern, Betriebsrat, Fachkräften für Arbeitssicherheit und Berufsgenossenschaften Arbeitsschutzmaßnahmen entwickelt, die zu einer deutlichen Reduzierung von Unfällen führten.

Schwerpunkte der technischen Marktüberwachung (Seite 101)

Nicht alle Produkte erfüllen die gesetzlich festgelegten Sicherheitsanforderungen, daher nimmt die Marktüberwachung im Bereich des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes einen hohen Stellenwert im Rahmen des präventiven Arbeits- und Verbraucherschutzes ein.

Beschwerden zum Umweltschutz (Seite 123)

Die Bearbeitung von Umweltschutzbeschwerden ist sowohl fachlich als auch zeitlich ein Schwerpunkt der Tätigkeiten der Gewerbeaufsicht.

Feinstaub (Seite 132)

Die Feinstaub-Grenzwerte sind auch in Bremen schwer einzuhalten. Neben dem Verkehr als Hauptverursacher für Luftverunreinigungen an den verkehrsnahen Messstellen, erstrecken sich die zu ergreifenden Maßnahmen u.a. auch auf den Bereich der Anlagen, aber auch auf Baustellen.

Arbeiten mit Epoxidharzen (Seite 145)

Epoxidharze und die in den Härtern enthaltenen Chemikalien sind starke Allergene, die schwere Hauterkrankungen hervorrufen können. In einer länderübergreifende Sonderaktion der Gewerbeärzte der Norddeutschen Kooperation wurde dieses Problem näher betrachtet.

Hoch hinaus und sicher herunter (Seite 176)

Für das sichere Arbeiten an Windenergieanlagen sind praktische Rettungsübungen unerlässlich. Der Sonderbericht beschreibt die Erfahrungen über die Teilnahme an einer Rettungsübung aus Sicht eines Gewerbeaufsichtsbeamten.

Projekte / Arbeitsschwerpunkte der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen in 2005:

- Projekt: „Schluss mit Lärm!“ - Lärmminderung in der Metallbranche (Seite 50)
- Arbeitsschwerpunkt: Innerbetrieblicher Arbeitsschutz im Bereich Handel, Banken und Versicherungen - „Äh, was für´n Ding? Gefährdungsbeurteilung?“ (Seite 34)
- Arbeitsschwerpunkt: „Unfälle beim Laschen von Containern“ (Seite 61)
- Arbeitsschwerpunkt: Verkehrswege in Stahlbau- und Schiffsreparaturbetrieben (Seite 66)
- Arbeitsschwerpunkt: Einzelarbeitsplätze – Gefahr oder Freiheit für Arbeitnehmer? (Seite 68)
- Arbeitsschwerpunkt: Handlungsbedarf bei Nachrüstung von Lastenaufzügen (Seite 86)
- Arbeitsschwerpunkt: Verwendung radioaktiver Stoffe (Seite 99)
- Arbeitsschwerpunkt: Sicherheitsrisiken von Kranken- und Pflegebetten (Seite 113)

1. Allgemeines

1.1. Organisation, Personal

Personal

Veränderungen

Im Berichtsjahr sind fünf Mitarbeiter altersbedingt ausgeschieden. Drei konnten neu eingestellt bzw. aus anderen Bereichen des Ressorts übernommen werden. Von der senatorischen Dienststelle wurde aus dem Bereich Arbeit eine Stelle an die Gewerbeaufsicht übertragen, um eine bisher anders finanzierte Stelle abzusichern.
Aufgrund einer dauerhaften Erkrankung des Amtsleiters wurde die Leitungsaufgabe dem Landesgewerbearzt zusätzlich übertragen.
Die verfügbare Arbeitszeit lag 21 % unter dem rechnerischen Planwert. 60 % davon entfallen auf genommenen Jahresurlaub, 40 % auf Krankheit, Bildungsurlaub und andere externe Fortbildungsveranstaltungen (siehe Fortbildung).

Ansprechpartner: Herr Jahn;
Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales

Controlling

Für 2005 ergab das zum Produktgruppenhaushalt durchgeführte Controlling, dass das Finanzziel um 8 % überschritten, das Leistungsziel um 6 % unterschritten wurde.
Im Rahmen von Steuerungsmaßnahmen wurde der Planwert für die Einnahmen um 90 % erhöht und weitestgehend an die tatsächlichen Einnahmen angepasst.
Die Leistungsdaten konnten im 4. Quartal nicht richtig erfasst werden, da es erhebliche technische Probleme bei der Umstellung auf die neue Version IFAS 5.0 gab und zum Jahresabschluss keine Auswertung mit diesem System möglich war.

Ansprechpartner: Herr Jahn;
Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales

Fortbildung

Die enorme Aufgabenvielfalt der Beschäftigten der Gewerbeaufsicht macht regelmäßige Fortbildungen unumgänglich. Dabei sind nicht nur häufig veränderte Vorschriften zu interpretieren, sondern auch die Anwendungen zu harmonisieren. Gleichartige Betriebe sollen gleich behandelt werden, auch wenn ihre Filiale im niedersächsischen Umland oder z.B.

im Hamburger Hafen liegt. Hier sind externe Fortbildungen das richtige Mittel, um Ermessensspielräume mit Augenmaß und abgestimmt zu nutzen.

Externe Fortbildungen

Externe Fortbildungen wurden von 23 Beschäftigten an insgesamt 127 Tagen besucht. Hierbei wurde auch an zahlreichen Veranstaltungen im Rahmen der norddeutschen Kooperation der Arbeitsschutzbehörden teilgenommen.

Dabei ging es jedoch nicht nur um fachliche Themen des Arbeits-, Immissions- und Verbraucherschutzes wie z.B.:

- Störfall-Verordnung
- „Neue“ Gefahrstoff-Verordnung
- Spreng- und Pyrotechnik
- Strahlenschutz
- 13. und 17. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz,

sondern auch um Themen wie:

- Personalrecht
- Kosten-Leistungsrechnung
- Präsentation und Rhetorik
  z.B. „Überzeugen und motivieren in der Arbeitssicherheit“
- Führungsmittel

und ähnliches mehr.

Die Anzahl der verschiedenen externen Fortbildungsveranstaltungen kann aus der folgenden Übersicht entnommen werden:

Bereich	Anzahl der Fortbildung
Arbeitsschutz	29
Immissionsschutz	11
Sonstige Fortbildungen	25
Gesamt	**65**

Tabelle: externe Fortbildungsveranstaltungen

Interne Fortbildungen

Um das Erlernte weiterzugeben, aber auch um neue, als problematisch erkannte Themen im Kollegenkreis zu diskutieren, wurden 10 interne Fortbildungsveranstaltungen durchgeführt, die von durchschnittlich 25 Beschäftigten besucht wurden. Es ging dabei um folgende Themen:

- Software-Anwendungen
- Verwaltungsrecht

- Lärm
- Explosionsschutz
- Dampfkessel und Druckbehälter
- Geräte- und Produktsicherheit
- Aufzüge
- Systemkontrolle zum Arbeitsschutz
- Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit

Durchschnittlich haben die 59 Beschäftigten in Bremen und Bremerhaven damit 4,3 Tage für ihre Fortbildung aufgewandt, das entspricht bei 220 Arbeitstagen im Jahr gut 1,9 % der Arbeitszeit.

Ansprechpartner: Herr Dr. Teutsch;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Einsatz von EDV - IFAS „Ein Update, welches ein Upgrade war“

Das Jahr 2005 war für die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen hinsichtlich der EDV ein Jahr des Umbruchs. Nach der Zusammenlegung der Ämter Bremen und Bremerhaven im Jahr 2004 folgte mit dem Jahreswechsel 2005 die technische Zusammenlegung. So begannen zwischen Weihnachten und Neujahr 2004/2005 die Vorbereitungen zur Zusammenlegung der IFAS-Datenbanken. Dabei stellte sich heraus, dass die Verschmelzung der Netze erforderlich wurde. Der Dienstort Bremerhaven wurde an die Domäne Bremen per Standleitung angeschlossen und erhielt damit auch persönliche E-Mail-Postfächer.

Die größere Herausforderung war jedoch die Zusammenfassung der an beiden Dienstorten unabhängig geführten IFAS-Datenbanken. Insbesondere die Angleichung der Rechtsgebiete und der im Detail unterschiedlichen Kataloge zog einige Handarbeit nach sich. Natürlich wurde die Umstellung zunächst in einer Testdatenbank vorgenommen, aber die tatsächliche Umstellung war dann doch eben etwas anderes ... nach einiger Wochenendarbeit und mit einiger Verzögerung und viel Geduld und Kompromissbereitschaft konnte das gemeinsame IFAS- Datenbanksystem in Betrieb genommen werden.

Anfang 2005 sollte eigentlich auch die Anpassung von IFAS an den neuen Jahresbericht erfolgen. Die Firma KISTERS verwies jedoch auf den großen Versionswechsel im November 2005. In der vorab ausgelieferten Testversion 5.0 zeichnete sich ab, dass ein Schulungsbedarf entstehen würde. Die nunmehr in JAVA programmierte Anwendung er-

forderte von den Kolleginnen und Kollegen eine große Lernbereitschaft. Im Grunde genommen handelt es sich bei IFAS 5.0 nicht um ein Update, sondern um ein Neues Programm, ein Upgrade.
Es fielen nach der Umstellung ein großer Aufwand für Beratung und Betreuung der Kolleginnen und Kollegen an. Die Schulung der Firma Kisters konnte aus Kostengründen nur einen kurzen Überblick verschaffen.

Besonders ärgerlich wurde die Sache, als bei der Schulung und der sich gleich anschließenden Umstellung IFAS 5.0 nicht einwandfrei lief, da erst mit der Umstellung des tatsächlichen Betriebes die Probleme zu Tage traten. Die größten Probleme traten bei der Schreibenerstellung auf, weil die bisherigen Vorlagen nicht mehr funktionierten. Die Makros liefen nicht mehr einwandfrei durch und das erstellte Schreiben konnte nicht gespeichert werden. Besonders schlimm war die Zeit, als IFAS bei einem Abbruch den Inhalt des gerade erstellten Schreibens in ein bereits vorhandenes ablegte und dessen Inhalt unwiederbringlich gelöscht hat. Immer wenn es den Anschein machte, dass der Fehler behoben wäre, trat er in veränderter Form wieder auf. Erst im Frühjahr 2006 war die Schreibenerstellung nach vielen Updates wieder fehlerfrei nutzbar.
Als ein weiteres Problem stellte sich heraus, dass die Kataloge der Tätigkeiten und Sachgebiete nicht zentral an die bundesweit einheitlichen Anforderungen des Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) angepasst wurden, sondern die Anpassung durch die Gewerbeaufsicht Bremen individuell vorgenommen werden musste.

Die späte Einführung des neuen Jahresberichtes im November 2005 führte zu Problemen bei der Erstellung des Controllingberichts. In Bremen werden die Zahlen des Jahresberichts bereits quartalsweise aus IFAS extrahiert und für die Erstellung eines Controllingberichtes verwendet. So konnte in den ersten drei Quartalen nur auf die Datenbasis der alten Jahresberichtsystematik zurückgegriffen werden.

Ansprechpartner: Herr Müller;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

1.2. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Arbeitskreis „Sicherheit im Hafen“

Der Arbeitskreis „Sicherheit im Hafen“ mit Teilnehmern der Berufsgenossenschaften, der Wasserschutzpolizei, den Hafenbehörden und der Gewerbeaufsicht beschäftigte sich im Berichtsjahr mit aktuellen Themen, wie z.B.:

- dem neuen Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG),
- der novellierte Arbeitsstättenverordnung,
- externer Notfallplanung für schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen,
- Gefahren durch fehlende Ausleuchtung an Liegeplätzen für Binnenschiffe in Bremen,
- Gefährdungen der Beschäftigten von Vertäuunternehmen beim Festmachen von Seeschiffen an der Stromkaje,
- Dem Explosionsunglück auf einer Bremerhavener Schiffsreparaturwerft bei Arbeiten an einem Schweröltank und
- dem tödlichen Unfall eines LKW Fahrers im Neustädter Hafen.

Mit der Auswahl dieser Themen wurde die Zielsetzung des Arbeitskreises, die konkreten Erfahrungen für die tägliche Arbeit vor Ort zu nutzen und vergleichbar zu handeln, erreicht.

Im Weiteren wird jährlich eine Arbeitstagung der für den Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt und Häfen tätigen Außendienstbeamten der Küstenländer durchgeführt. Im Berichtsjahr fand die Tagung in Wismar statt. Die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen war durch 2 Bedienstete vertreten.

Ansprechpartner: Herr Brockhage;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Zirkel „Nahrungsmittel und Gaststätten“

Die Sitzung zur Förderung der Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN) fand am 07.12.2005 am Dienstort Bremen statt.

Auf der Tagesordnung standen u.a.:

- Erfahrung zur Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung, insbesondere zu den Themen
  - Gefährdungsbeurteilungen für Arbeitsmittel
  - das Ex-Schutz-Dokument.
- Umsetzung der Maschinenverordnung in den Betrieben.
- Anwendung der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (BGV A2).
- Zusammenarbeit der Gewerbeaufsicht mit der Berufsgenossenschaft zur Vermeidung von Doppelbesichtigungen.

Anwendung der Betriebssicherheitsverordnung

Bei der Diskussion der Erfahrungen zur Anwendung der Betriebssicherheitsverordnung wurde deutlich, dass durch die BGN ein anderes Vorgehen gewählt wird, als durch die Gewerbeaufsicht.

Die Tätigkeit der Gewerbeaufsicht wird zunächst auf eine Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation gestützt, bei der u. a. vom Arbeitgeber verlangt wird, Gefährdungsbeurteilungen für die Arbeitsmittel zu erstellen und entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer festzulegen.

Die Technischen Aufsichtspersonen (TAP) der BGN werden überwiegend aufgrund von Unfallmeldungen und Anforderungen in den Betrieben tätig und weisen den Arbeitgeber auf seine Verpflichtung nach der Betriebssicherheitsverordnung hin.

Sie sind auch behilflich bei der Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung, insbesondere dann, wenn diese mit den von der Berufsgenossenschaft zur Verfügung gestellten Hilfsmitteln erstellt werden kann.

Bezüglich des Ex-Schutzes liegen noch keine verwertbaren Erfahrungen vor; es wird jedoch von allen Teilnehmern vermutet, dass hier noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten sein wird.

Umsetzung der Maschinenverordnung

Die TAP der BG werden häufig von den Firmen angefordert, um neue Maschinen und Anlagen zu überprüfen. Diese Überprüfung wird, falls die TAP es für erforderlich hält, mit dem Kompetenzcenter für Anlagen- und Maschinensicherheit der Berufsgenossenschaft durchgeführt. Diese Arbeit unterscheidet sich deutlich von der Vorgehensweise der Gewerbeaufsicht, da hier vorrangig die Existenz der Konformitätsbescheinigung überprüft wird.

Da die Gewerbeaufsicht die Aufsichtsbehörde für das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Marktüberwachung) ist, wurde angeregt, dass die Behörde über evtl. festgestellte Mängel bei einer Maschinenabnahme informiert wird. Dieses wird für erforderlich gehalten, da die Gewerbeaufsicht dann im Rahmen der Marktüberwachung tätig werden kann.

Eine abschließende Vereinbarung hierzu wurde nicht getroffen.

Anwendung der BGV A2

Die Handhabung dieser Vorschrift wurde durch die BG erläutert. Grundsätzliche Abweichungen von der bisher bestehenden Regelung waren nicht feststellbar.

Neu ist die Einrichtung so genannter Kompetenzzentren, die regional tätig sind. Diese führen Beratungen in den Betrieben, die das Unternehmermodell gewählt haben, durch. Kompetenzzentren sind auch behilflich bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen.

Zusammenarbeit zwischen der BG und der Gewerbeaufsicht zur Vermeidung von Doppelbesichtigungen

Hier wurde das gemeinsame Konzept der Unfallversicherungsträger und der staatlichen Gewerbeaufsichtsverwaltung Niedersachsen zur Vermeidung von Doppelbesichtigungen (Stand 01.12.2005) diskutiert.

Beide Seiten sind der Auffassung, dass die Zahl der Doppelbesichtigungen sich im Promillebereich bewegt.

Zur Vermeidung von Doppelbesichtigungen wird, wenn Routinebesichtigungen beabsichtigt sind, eine gegenseitige Verständigung erfolgen.

Ansprechpartner: Herr Hockmann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Zirkel „Bauwirtschaft“

An der Sitzung des Zirkels „Bauwirtschaft“ nahmen auch wie in den Jahren zuvor die Bau-Berufsgenossenschaft Hannover, die Tiefbau-Berufsgenossenschaft sowie Mitarbeiter der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen teil.

Unter anderem wurden die folgenden Themen intensiv besprochen:

- Neue Gefahrstoffverordnung.
- Urteil des Europäischen Gerichtshofes zur Umsetzung des § 6 Arbeitsschutzgesetzes - Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung - in Deutschland.
- Diskussion über die Verantwortung bei der Erstellung und Nutzung von Gerüsten:
  - Gerüstbauer in Bezug auf ihre Verantwortung für die handwerklich richtige Ausführung.
  - Mitverantwortung des Bauherren in Verbindung mit der Tätigkeit seiner Berater wie Planverfasser, SiGe-Koordinator usw. für die notwendigen Vorgaben im Leistungsverzeichnis sowie der späteren Nutzung auf der Baustelle.
  - Verantwortung der Nutzer der Gerüste
    Bereitstellen eines fremden Arbeitsmittels und Nutzung durch die eigenen Beschäftigten im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung.
- Es wurde der ergänzte Leitfaden für die Zusammenarbeit von GAA und BG diskutiert. Auf Grund der Personalsituation auf allen Seiten wurde vereinbart, erst bei größeren Bauvorhaben, wie z.B. beim Umbau Stadthalle, zusammen zu

kommen. Die Initiative geht von der Gewerbeaufsicht aus, da sie über die notwendigen Informationen verfügt.

Ansprechpartner: Herr Rehbach;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Zirkel „Metall“

Im Jahr 2005 fand bereits das 7. Treffen des Zirkels „Metall“ statt. An dem Zirkel, der vor allen Dingen der Förderung der Zusammenarbeit zwischen den Unfallversicherungsträgern und der Gewerbeaufsicht im Land Bremen dient, nahmen teil:

- BG der Feinmechanik und Elektrotechnik,
- Norddeutsche Metall-BG,
- Verwaltungs-BG,
- Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen
- Senator für Arbeit ... Referat 23,
- Landesgewerbearzt Bremen
- Gewerbeaufsicht des Landes Bremen
  - Dienstort Bremerhaven
  - Dienstort Bremen

Im Rahmen des Zirkels „Metall“ wurden u.a. folgende Themen intensiv erörtert:

1. „Neue“ BGV A2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit":
   - Unterschiedliche Vorgehensweisen der verschiedenen Berufsgenossenschaften
   - Verschiedene Arten von Schulungen der Unternehmer im Rahmen der alternativen bedarfsorientierten betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung

     Alle Teilnehmer waren sich darüber einig, dass den Unternehmern eine angemessene Frist beim Erwerb der Voraussetzungen für die Teilnahme an der alternativen bedarfsorientierten betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung zu gewähren ist, da aufgrund der Vielzahl von betroffenen Kleinbetrieben ein erheblicher Schulungsaufwand besteht, der nicht von eben auf jetzt dargestellt werden kann.
2. Arbeitssicherheitstechnische und Arbeitsmedizinische Betreuung von Leiharbeitnehmern

   In der Diskussion wurde verdeutlicht, dass die Leiharbeiter primär nicht bei der

Einsatzzeitermittlung des Entleihers zu berücksichtigen sind. Eine Teilung der Einsatzzeiten und Aufgaben von Verleih- und Entleihbetrieben ist insofern möglich, als Teile der Einsatzzeiten und Aufgaben, z.B. die Begehung der Arbeitsstätten, vertraglich auf den Betriebsarzt oder die Sicherheitsfachkraft des Entleihers übertragen werden kann.

3. Übergeordnete Projekte 2005
   - Stolpern, Rutschen, Stürzen (BG)
   - Lärmminderung in der Metallbranche (Gewerbeaufsicht des Landes Bremen)
4. Übergeordnete Projekte 2006
   - Hautschutz (BG)
   - Einsatz von Fremdfirmen (Gewerbeaufsicht des Landes Bremen)
5. Die Einführung des „Goslarer Modells“ - welches entsprechend der Anweisung des Senators für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales auch in Bremen angewandt wird - wurde diskutiert:
   Im „Goslarer Modell“ wurde in einem gemeinsamen Handlungskonzept der Unfallversicherungsträger (UVT) und der Staatlichen Gewerbeaufsichtsverwaltung (GAV) Niedersachsen folgendes zur Vermeidung von Doppelbesichtigungen vereinbart:
   1. *Vor jeder beabsichtigten Arbeitsschutz-Routinebesichtigung eines Unternehmens wird von der Gewerbeaufsicht bzw. dem Unfallversicherungsträger durch Befragung des Unternehmers abgeklärt, ob dort innerhalb des vergangenen $^{1}/_{2}$ Jahres eine Besichtigung der jeweils anderen Stelle stattgefunden hat. Wenn dies der Fall ist, wird die geplante Besichtigung nicht durchgeführt und auf einen späteren Zeitpunkt verschoben.*
   2. *Bei angekündigten oder terminlich vereinbarten Besichtigungen erfolgt die Abfrage, ob eine Besichtigung durch die jeweils andere Institution stattgefunden hat, bei der Terminvereinbarung bzw. im Rahmen der Besichtigungsankündigung. Eine Anmeldung von Besichtigungen –soweit in den Branchen praktizierbar– sollte möglichst erfolgen.*
   3. *Bei unangekündigten Besichtigungen (z.B. auf Baustellen) erfolgt die Abfrage vor Beginn der Besichtigung.*
   4. *Ausgenommen sind:*
      - *Marktkontrollen und*
      - *Besichtigungen infolge von Beschwerden oder Verdachtsmomenten*

Der regelmäßige branchenorientierte Erfahrungsaustausch trägt u.a. dazu bei die Vorgehensweisen der einzelnen Institutionen besser zu verstehen. Weiterhin ergeben sich in

der Diskussion immer wieder sehr wertvolle Anregungen mit einem hohen Nutzen für die betriebliche Praxis.

Ansprechpartner: Herr Röddecke;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Niedersächsischer Qualitätszirkel „Baustellen“

Seit 1999 nimmt die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen an dem mindestens einmal jährlich stattfindenden „Anwenderzirkel Baustellen“ des Landes Niedersachsen teil.
Zwischenzeitlich wurde diese Arbeitsgruppe von „Anwenderzirkel“ in „Qualitätszirkel“ umbenannt. Seitens der staatlichen Institutionen nehmen mittlerweile nicht nur die Vertreter der Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter Niedersachsens, Vertreter des Ministeriums für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit des Landes Niedersachsen und eine Vertreter der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen teil, sondern auch eine Vertreterin des Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Schleswig-Holstein, sowie Vertreter des Landesamtes für Gesundheit und Arbeitssicherheit des Landes Schleswig-Holsteins. Zur fachlichen Unterstützung entsenden zudem die BG Bau und die Norddeutsche Metall BG Vertreter.
Den Moderator des Qualitätszirkels stellt das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig.

<u>Welche Aufgabe hat dieser Qualitätszirkel?</u>
Dieser Zirkel dient dem Erfahrungsaustausch der Außendienstmitarbeiter der teilnehmenden Ämter und Berufsgenossenschaften. Die Vertreter der oben genannten Ministerien geben auf Anfrage z.B. Auskunft über anstehende Regelungen zu den verschiedenen Rechtsgebieten.

Für das Treffen im Jahre 2005 standen folgenden Themen auf der Agenda:

- Absturzgefahren – besser Gefahren des Versinkens - bei mit Bentonit gefüllten Schlitzwänden.
  Der Vortrag des Kollegen der Tiefbau BG sorgte für eine rege Diskussion. Siehe dazu auch den Bericht auf Seite 71 in diesem Jahresbericht.
- Beim nächsten Tagesordnungspunkt wurde seitens des Vertreters des Nds. Ministeriums die Neuerungen der Gefahrstoffverordnung 2005 vorgestellt.
- Der Moderator des Zirkels stellte den Entwurf eines Texthandbuches „ Baustellen“ vor. In diesem Texthandbuch wird versucht, häufig festgestellte Mängel bei Bau-

stellenbesuchen mit Nennung der Rechtsquelle kurz getextet zu erfassen und somit dem einzelnen Mitarbeiter die Arbeit bei der Erstellung der Tätigkeitsberichte zu erleichtern. Die entsprechende Version der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen wurde dabei den Kollegen zur Verfügung gestellt.

Bevor zum Abschluss Anliegen der Mitarbeiter der Ämter unter „Verschiedenes“ angesprochen wurden, kam es zur Debatte der niedersächsischen Kollegen über den Ablauf von Ordnungswidrigkeitenverfahren und über die Höhe der möglichen Bußgelder im Bereich der Gefahrstoffverordnung und Baustellenverordnung.

Ansprechpartner: Herr Rehbach;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Erfahrungsaustausch „Staubexplosionsschutz“

An diesem länderübergreifenden Erfahrungsaustausch nehmen mittlerweile alle norddeutschen Bundesländer teil. Die Initiative zu diesem Erfahrungsaustausch, der einmal jährlich stattfindet, ging vom Land Bremen aus und wird seit 2004 vom Hamburger Amt für Arbeitsschutz fort geführt. Der Erfahrungsaustausch fand im Jahre 2005 zum siebenten Mal statt. In den Sitzungen wurden bislang alle Fragen zum Staubexplosionsschutz, einschließlich der Anforderungen aus der Störfallverordnung und der Erkenntnisse aus Schadensfällen diskutiert. Dem Arbeitskreis ist die Teilnahme namhafter und qualifizierter Referenten aus der Wirtschaft und von den Behörden an den Sitzungen gelungen.
Bei der letzten Sitzung, die am 06.12.2005 in Itzehoe stattfand, wurden nachfolgende Themen behandelt:

- Praktische Konsequenzen aus der Änderung der Störfallverordnung.
- Erfahrung mit der Erstellung von Ex-Schutzdokumenten.
- Leitfaden zum Ex-Schutzdokument in der Getreide- und Futtermittelwirtschaft.
- Bericht über Erfahrungen aus den Aufsichtsämtern über Schwerpunktarbeiten und Schadenfälle.

Dieser Erfahrungsaustausch leistet einen großen Beitrag zur Anlagensicherheit in den Betrieben der Getreide- und Futtermittelwirtschaft, da das Interesse aller Beteiligten gleichgelagert ist.

Ansprechpartner: Herr Hockmann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Landesprogramm Arbeit und Technik

Seit 2004 werden im Landesprogramm nicht nur technische Veränderungsprozesse gefördert, sondern auch beteiligungsorientierte betriebliche Organisationsentwicklungen. Das für das Programm zuständige Fachreferat beteiligt den Arbeitsschutz bei der Bewertung der Projektanträge. Dies führt dazu, dass Antragsteller sich frühzeitig um eine Beteiligung der Gewerbeaufsicht und der Berufsgenossenschaften als Kooperationspartner bemühen.
Derzeitig ist die Gewerbeaufsicht als Kooperationspartner beteiligt in den Projekten:

- Zukunft planen: Verbesserung von Kommunikation, Kooperation und Qualifikation bei Partnern und Partnerinnen der Altenpflege (KoKoQ)
- Bauwirtschaft als lernende Organisation im Sicherheits- und Gesundheitsmanagement (LernBau)

<u>Kooperationsmodell „LernBau“</u>
Gewerbeaufsicht und Berufsgenossenschaft beteiligen sich am Kooperationsmodell Lernbau. Dieses von der EU geförderte Projekt verfolgt als Ziel, die nachhaltige Schaffung und Vermittlung von ganzheitlichen Arbeits- und Gesundheitsschutzkonzepten als „Wertschöpfungskette“, die von der Planung über die Ausschreibung bis zur langfristigen Instandhaltung der baulichen Anlagen und vom Bauherren / Auftraggeber bis zu den betroffenen Mitarbeitern an den Baustellen geeignete Kommunikations- und Lernstrukturen für eine "sichere und gesunde Baukultur" aufbauen soll.
Durch die Beteiligung der Gewerbeaufsicht und der Berufsgenossenschaft wird sichergestellt, dass die zu erarbeitenden Arbeits- und Gesundheitsschutzkonzepte mit den Aufsichtsbehörden abgestimmt werden.
Die Praxisnähe der „Wertschöpfungskette“ wird durch die Mitarbeit von Bauunternehmen und Bauherren erreicht.

Ansprechpartner: Herr Jahn;
Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales
Herr Rehbach;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Zusammenarbeit zwischen der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen und der Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen

Die Zusammenarbeit der genannten Partner im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes orientiert sich an der gesetzlichen Grundlage, wie sie in § 20 Sozialgesetzbuch VII und § 21 Arbeitsschutzgesetz bestimmt ist. Eine Konkretisierung der Aufgabenteilung und inhaltlichen Abstimmung wurde in der Vereinbarung zwischen dem Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales und der Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen vom 25. 01. 1999 vorgenommen.

Die folgend geschilderten, exemplarisch ausgewählten Aktivitäten der verschiedenen Arbeitsbereiche für das Jahr 2005 geben einen Überblick über die operative Umsetzung der Vereinbarung.

1. Schulen, Hochschulen, Universitäten und Tageseinrichtungen für Kinder

1.1. Arbeits- und Gesundheitsschutz, Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes in Schulen

Der in 2003 institutionalisierte Lenkungsausschuss Schule hat in 2005 seine Arbeit erfolgreich fortgesetzt. Der Kreis der Mitglieder wurde um Vertreter des Gesundheitsamtes erweitert. Schwerpunkte der Arbeit des Ausschusses waren die Fortführung der Arbeiten zur Gefährdungsbeurteilung sowie u.a. die Themen Gefahrstoffverordnung, Lärm und Feinstaub. In der Stadtgemeinde Bremen wurden im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung die Standorte der Primarstufe sowie in der Seestadt Bremerhaven alle Schulstandorte gemeinsam mit den betrieblichen Arbeitsschutzakteuren begangen und die Durchführung der Beurteilung begleitet.

1.2 Erste Hilfe

Die Umsetzung der in § 21 Abs. 2 Sozialgesetzbuch VII geforderten Erste-Hilfe-Organisation ist durch einen Erlass des Senators für Bildung vom 11. 09. 2000 umgesetzt worden. In 2005 wurden durch die Unfallkasse in Kooperation mit den beteiligten Hilfsorganisationen 1861 Lehrer, Erzieher und Beschäftigte in Schulen und Kindertagesstätten in Erster Hilfe ausgebildet. Ingesamt wurden in den genannten Bereichen seit 2000 8806 Personen geschult. Darüber hinaus konnte neben bestehenden Einrichtungen des Schulsanitätsdienstes an drei weiteren Schulstandorten Schulsanitätsdienste eingeführt werden.
Im genannten Bereich werden die Ausbildungen seit Mitte 2004 nur noch mit einem festen Partner durchgeführt. Ziel dieser Vereinbarung ist die Vereinfachung der Ausbildungsorganisation sowie die weitere Intensivierung und Qualitätssicherung der Ausbildung. Die

Kursinhalte orientieren sich zukünftig noch stärker an den Bedürfnissen der einzelnen Einrichtung.

1.3 Gefahrstoffe

Der Gefahrstofftag wurde 2005 zum zwölfen Mal durchgeführt.
Im Laufe des Jahres 2003 konnte das Pilotprojekt „Chemikalienmanagement“ gestartet werden. Durch die Unterstützung weiterer Partner wie die Universität Bremen und die Bremer Entsorgungsbetriebe konnte ein Service für die zeitnahe Ver- und Entsorgung mit Unterrichtsbedarf für den naturwissenschaftlichen Unterricht an einigen Sek I- und Sek II-Schulen realisiert werden. Ein eigens dafür beschafftes Fahrzeug transportiert die benötigten Materialien zu den Schulen und übernimmt Gefahrstoffabfälle für die fachgerechte Entsorgung. Das Lehrpersonal wird zum Gefahrstoffrecht weitergebildet. Das Projekt wurde 2005 fortgeführt und um den Bereich Druckgase erweitert. Mittelfristig sollen alle Bremer Schulstandorte in dieses System eingebunden werden.

In der Seestadt Bremerhaven wurde in 2005 ein Arbeitskreis bestehend aus Vertretern des Wirtschaftsbetriebes Seestadt Immobilien, der Gewerbeaufsicht, dem arbeitsmedizinischen Dienst, dem Gesundheitsamt Bremerhaven sowie der Unfallkasse gebildet, in dem alle Gefahrstoffe betreffenden Fragen im Zusammenhang mit der Sanierung und dem Neubau öffentlicher Gebäude bis hin zur Planung und Durchführung der Arbeiten beraten und abgestimmt werden.

In 2005 wurde durch die Unfallkasse eine Handlungshilfe zur praxisnahen Umsetzung der Gefahrstoffverordnung erarbeitet. Sie diente als Grundlage für mehrere Inhouse-Schulungen, bei denen Einrichtungen betriebsnah bei der Umsetzung des neuen Konzeptes der Gefahrstoffverordnung unterstützt wurden. Thematische Schwerpunkte dabei waren u.a.:

- die Gefährdungsbeurteilung und Informationsbeschaffung durch den Arbeitgeber als zentrale Instrumente zur Einstufung von Tätigkeiten
- das Schutzstufenkonzept mit 4 Stufen in Abhängigkeit von den Gefährlichkeitsmerkmalen des Stoffes und der Tätigkeit
- die Ausdehnung der arbeitsmedizinischen Untersuchung und Beratung.

Die Handlungshilfe kann von den Internetseiten der Unfallkasse herunter geladen werden (http://www.unfallkasse.bremen.de/pdf/hh_gefahrstoffverordnung.pdf).

1.4 Kindertagesstätten

Ein Schwerpunkt bei der Beratung von Kindertagesstätten lag in 2005 neben den Aktivitäten zur Lärmbelastung am Arbeitsplatz bei der sicheren Gestaltung von Spielgeräten im Innen- und Außenbereich. Dazu gehören auch so genannte, erhöhte Spielebenen. Dazu wurde eine Handlungshilfe für die Praxis erarbeitet, die auf den Internetseiten der Unfallkasse verfügbar ist (http://www.unfallkasse.bremen.de/pdf/hh_spielebenen.pdf).

1.5 Errichtung, Instandhaltung und Betrieb von Arbeitsstätten

Bei Bauvorhaben ist die Unfallkasse in das Baugenehmigungsverfahren als begutachtende Stelle eingebunden. In 2005 war die Unfallkasse in 30 Vorhaben an Kindergärten, Schulen, der Universität, der Hochschule und Einrichtungen zur Nutzung durch Personen aus diesen Bereichen eingebunden. Die Planungen wurden anhand der Anforderungen aus Sicht des Arbeits- und Gesundheitsschutzes geprüft.
Das Verfahren ist eingespielt. Die Bearbeitung erfolgt zeitnah. Die Zusammenarbeit der beteiligten Stellen ist positiv. In der Regel sind alle Beteiligten bereits während der Konzept- und Vorplanungsphase an den Bauprojekten beteiligt. Hierdurch wird eine Beschleunigung des Verfahrens erreicht, und die Wirtschaftlichkeitspotentiale der Planungsphase können konsequent genutzt werden.

2. Zusammenarbeit in den Einrichtungen des Senators für Inneres

In diesem Bereich werden die Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf Basis des Sozialgesetzbuches VII und autonomen Satzungsrechts der Unfallversicherungsträger durch die Gewerbeaufsicht überwacht und dazu bedarfsorientiert beraten. Bei der Schulung von Sicherheitsbeauftragten unterstützt die Unfallkasse durch Referenten, die themenbezogen an den Aus- und Fortbildungsmaßnahmen beteiligt werden.

3. Zusammenarbeit in sonstigen Arbeitsbereichen

Die für die einzelnen Betriebsstätten im Zuständigkeitsbereich der Unfallkasse zuständigen Mitarbeiter der Gewerbeaufsicht und die Aufsichtspersonen arbeiten bei der Überwachung und Beratung der Unternehmen eng zusammen. Dies zeigt sich gerade dort, wo aufgrund der jeweiligen, spezifischen Gefährdungssituation Problemlösungen erarbeitet werden müssen. Dies erfolgt in der Regel gemeinsam und in Absprache miteinander. Der Austausch und die gegenseitige Information zu betrieblichen Fragestellungen im Zuständigkeitsbereich wird auch durch die gemeinsame Teilnahme an institutionellen Arbeitskreisen gefördert. Dazu zählen der Landesarbeitskreis für Arbeitssicherheit, Arbeitskreis „Innenraumluft“ beim Senator für Gesundheit, der Zirkel „Metall“, der Arbeitskreis „Sicher-

heit im Hafen“ und der Arbeitskreis Sicherheit und Gesundheit der Arbeitsmediziner und Fachkräfte für Arbeitssicherheit im Land Bremen.

Ansprechpartner: Herr Braun;
Unfallkasse der Freien Hansestadt Bremen

1.3. Öffentlichkeitsarbeit

Arbeitssicherheitstage 2005 - „Schluss mit Lärm!“

Der Landesarbeitskreis für Arbeitssicherheit Bremen hat vom 04. bis 09. November im Gewerbehaus der Handwerkskammer die Arbeitssicherheitstage 2005 unter dem Motto der Europäischen Woche für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit „Schluss mit Lärm!“ durchgeführt.

Im Rahmen der Auftaktveranstaltung am 04. November wies Frau Senatorin Karin Röpke in ihrer Eröffnungsrede darauf hin, dass Lärm eine ernst zu nehmende, jedoch häufig unterschätzte arbeits- und freizeitbedingte Gefährdung ist, die neben einem Hörverlust auch weitere Schädigungen verursachen kann. Weiterhin führte sie aus, dass durch Lärm verursachte Hörschäden nicht nur dazu führen können, dass eine Person ihren Beruf nur noch eingeschränkt ausüben kann, sondern sie können auch bis in das Privatleben hineinwirken und zu Beeinträchtigungen im sozialen Umfeld führen. Ferner skizzierte Frau Senatorin Röpke die drei Themenschwerpunkte der „Arbeitssicherheitstage“:

1. Lärm am Arbeitsplatz
2. Lärm in der Freizeit
3. Lärm in Ausbildungsstätten

und beschrieb die Zielsetzung der Veranstaltung:

- Schaffung eines Bewusstseins für die vielen Gefährdungen, die durch unterschiedliche Lärmquellen verursacht werden
- Bereitstellung von Instrumenten, mit denen der Lärmschutz in den Betrieben und Ausbildungsstätten verbessert werden kann.

Abbildung: Eröffnung der Arbeitssicherheitstage 2005 durch Frau Senatorin Karin Röpke

Im Anschluss an die Eröffnung sprach der Präses der Handwerkskammer Bremen, Herr Joachim Feldmann, Grußworte zu den Arbeitssicherheitstagen 2005.

Abbildung: Präses Herr Joachim Feldmann spricht Grußworte

Nachfolgend begann Herr Dr.-Ing. Georg Brockt von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin die Fachvorträge mit dem Thema: "Richtlinie Lärm, 2003/10/EG - Was ist neu? - Probleme und Lösungen“.

Die Arbeitssicherheitstage 2005 „Schluss mit Lärm!“ wurden vom ehemaligen Leiter des Gewerbeaufsichtsamtes Bremen, Herrn Dipl.-Ing. Alexander Horn, mit großem Engagement und Erfolg organisiert und moderiert.

Abbildung: Begrüßung der Gäste der Eröffnungsveranstaltung durch den Organisator der Veranstaltung, Herr Dipl.-Ing. Alexander Horn

Die am 08. und 09. November anschließenden Informationen unterteilten sich in Vormittagsveranstaltungen für Schülerinnen und Schüler sowie in Nachmittagsveranstaltungen für Personen, die am Arbeits- und Gesundheitsschutz Interesse haben, wie z.B. Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte, Betriebsräte usw..

Vortragsveranstaltung für Schülerinnen und Schüler:

- Gefährdung durch Lärm in der Freizeit (Arbeitsmediziner R. M. Perrey, Bau BG)
- Musik zu Laut; Lärmwand (M. Schulze, Norddeutsche Metall-BG)

Abbildung: Herr Rolf-Martin Perrey, Arbeitsmediziner beim AMD der Bau-BG informierte lebhaft und nachdrücklich über Gefährdungen durch Lärm in der Freizeit und am Arbeitsplatz

Vortragsveranstaltung für Personen, die am Arbeits- und Gesundheitsschutz Interesse haben:

- Lärmwand (M. Schulze, Norddeutsche Metall-BG)
- Untersuchungen zum Lärm in Ausbildungsstätten; Lärmminderung, insbesondere durch pädagogische Maßnahmen (G. Tiesler, Uni Bremen)
- Lärmminderungsbeispiele für Ausbildungsstätten, Schulen und Kindergärten (M. Oberdörster, Fa. Ecophon)
- Umsetzung der EU-Richtlinie, Bericht zum Projekt „Lärmminderung in der metallverarbeitenden Betrieben“ (S. Röddecke, Gewerbeaufsicht des Landes Bremen)
- Lärmminderung auf Baustellen (G. Schoone, Fa. Jelabau)
- Ermittlung der psychischen Belastung durch Lärm im Bürobereich, Gefährdungsbeurteilung (Dr. P. Becker, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Neben den Informationsvorträgen fanden noch diverse Aktionen und Präsentationen zum Thema Lärm statt:

- Interaktive Lärmwand der Norddeutschen Metall-BG
- Gehörprüfung durch Sachkundige der Bremer Hörgeräte-Akustiker
- Aufnahme eines Heiserkeitsdiagramms durch die Uni Bremen
- Informationsstand der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- Lärmampel der Fa. ORG-DELTA GmbH

Ansprechpartner: Herr Röddecke;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

2. Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz

2.1. Arbeitsschutzorganisation

Unfallzahlen, Unfalluntersuchung

Datum	Anzahl Tote	Anzahl Verletzte	zuständiger Dienstort	Branche	Kurzbeschreibung
05.02.05	1		Bremer-haven	Schiffbau	Von gebrochener Leine erschlagen
16.02.05	1		Bremen	Stauerei	Von Gabelstapler zer-quetscht
08.03.05		6	Bremen	Einzelhandel	Chlorgasvergiftung
09.05.05	1		Bremen	Recycling	Bei Demontagearbeiten zerquetscht
02.07.05	1		Bremer-haven	Lagerei	Von Gabelstapler erschlagen
19.07.05	1		Bremen	Metallbau	Absturz aus Gitterbox
25.07.05	1		Bremen	Bau	Absturz vom Dach
10.10.05	1		Bremer-haven	Metallbau	Von Stahlbauteil erschlagen
25.11.05	1		Bremer-haven	Spedition	Im Hafenbecken ertrunken
29.11.05	1		Bremen	Spedition	Vom LKW überrollt
20.12.05	1		Bremen	Eisen- und Stahlerzeugung	Von Bramme erschla-gen

Tabelle: Tödliche Arbeitsunfälle und Massenunfälle am Arbeitsplatz

Jahr	insgesamt	Wegeunfälle		Untersuchte Unfälle		tödliche Unfälle
		insgesamt	tödlich	insgesamt	tödlich	
1998	6.946	416	Keine Angabe	92	8	8
1999	6.946	800	Keine Angabe	60	4	4
2000	6.258	844	Keine Angabe	57	2	3
2001	3.829	595	Keine Angabe	72	7	7
2002	5.865	690	0	67	3	3
2003	5.591	700	1	58	3	3
2004	4.965	482	0	50	3	4
2005	4.451	548	0	50	10	10

Tabelle: Gemeldete Unfälle (ohne Berufskrankheiten und Seeschifffahrt)

Die Anzahl der gemeldeten tödlichen Arbeitsunfälle hat in Bremen im Jahr 2005 einen traurigen Höchststand erreicht. Gegen den Bundestrend stieg die Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle von 4 im Jahr 2004 auf 10 im Jahr 2005 an.
Bemerkenswert ist, dass 7 der tödlich verunfallten Arbeitnehmer über 50 Jahre alt waren und somit über eine große Berufserfahrung verfügen. Unfallauslösend war in den meisten Fällen sicherheitswidriges Verhalten wie z.B. das Umgehen von bestehenden Sicherheitsanweisungen oder die bewusste Nichtbenutzung von bereitgestellten Sicherheitseinrichtungen.
Die Unfallschwerpunkte lagen in den Branchen Stahl- und Schiffbau sowie dem Speditions- und Verkehrsgewerbe.

Ansprechpartner: Herr Röddecke;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Systemkontrolle – Überprüfung der Arbeitsschutzorganisation

Vor dem Hintergrund des Personalabbaus bei der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen sowie der durch das Arbeitsschutzgesetz hervorgehobenen Eigenverantwortung des Arbeitgebers für den Arbeits- und Gesundheitsschutz in seinem Betrieb hat die Gewerbeaufsicht zunehmend die früher übliche umfassende Betriebsbesichtigung durch die Systemkontrolle (Überprüfung der innerbetrieblichen Arbeitsschutzorganisation) ersetzt.
Durch die Systemkontrolle soll eine Aussage über die Funktionstüchtigkeit der innerbetrieblichen Arbeitsschutzorganisation, verbunden mit einer stichprobenartigen Überprüfung der Umsetzung der Arbeitsschutzvorschriften in der betrieblichen Praxis, getroffen werden. Gleichzeitig dient sie dazu, Ansatzpunkte für die Verbesserung des betrieblichen Arbeitsschutzes herauszuarbeiten. Weiterhin wird durch die strukturierte Systemkontrolle eine weitgehende Gleichbehandlung der Betriebe durch die Gewerbeaufsicht erreicht.

Der Ablauf der Systemkontrolle stellt sich folgendermaßen dar:

1. Vorinformation des Betriebes
2. Strukturiertes Gespräch im Betrieb
   Bestandsaufnahme des Ist-Zustandes mit Hilfe des Fragebogens zur Systemkontrolle
3. Stichprobenartige Überprüfung im Betrieb
   sowohl der Wirksamkeit der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation anhand von durchgeführten detaillierten Stichproben als auch der Einhaltung von konkreten Arbeitsschutzvorschriften vor Ort

4. Vereinbarung zur Beseitigung von Mängeln und zur Verbesserung der Arbeitsschutzorganisation mit dem Betrieb schriftlich festlegen
5. Bewertung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation durch die Gewerbeaufsicht
6. Überwachung der Umsetzung der Vereinbarungen

Die Betriebe, bei denen eine Systemkontrolle durchgeführt wurde, wurden durch die Gewerbeaufsicht bewertet und in eine der drei folgenden Kategorien eingeordnet:

I. vorbildliches Arbeitsschutzsystem
(vollständige Erfüllung der gesetzlichen Organisationspflichten)

II. ausreichendes Arbeitsschutzsystem
(bietet Gewähr, dass die Arbeitsschutzvorschriften erfüllt werden)

III. eingeschränkt wirksames Arbeitschutzsystem
(es bestehen erhebliche Mängel in der Arbeitsschutzorganisation)

Für das gesamte Jahr 2005 wurde die Systemkontrolle in den Betrieben im Land Bremen erstmals nach einheitlichen Kriterien durchgeführt, so dass eine strukturierte Erfassung und Auswertung der gewonnenen Aussagen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz für das Land Bremen möglich war.

Seit der Einführung der Systemkontrolle im Jahr 2003 wurden im Land Bremen rund 400 Betriebe anhand der Systemkontrolle überprüft.

	Systemkontrollen	**vorbildliches**	**ausreichendes**	**eingeschränkt wirksames**
	Anzahl	**Arbeitsschutzsystem**		
2003 *)	114	30	62	22
2004	128	27	86	15
2005	156	43	90	23
Summe	398	100	238	60

Tabelle: Im Land Bremen durchgeführte Systemkontrollen mit Bewertung
(*) nur Dienstort Bremerhaven)

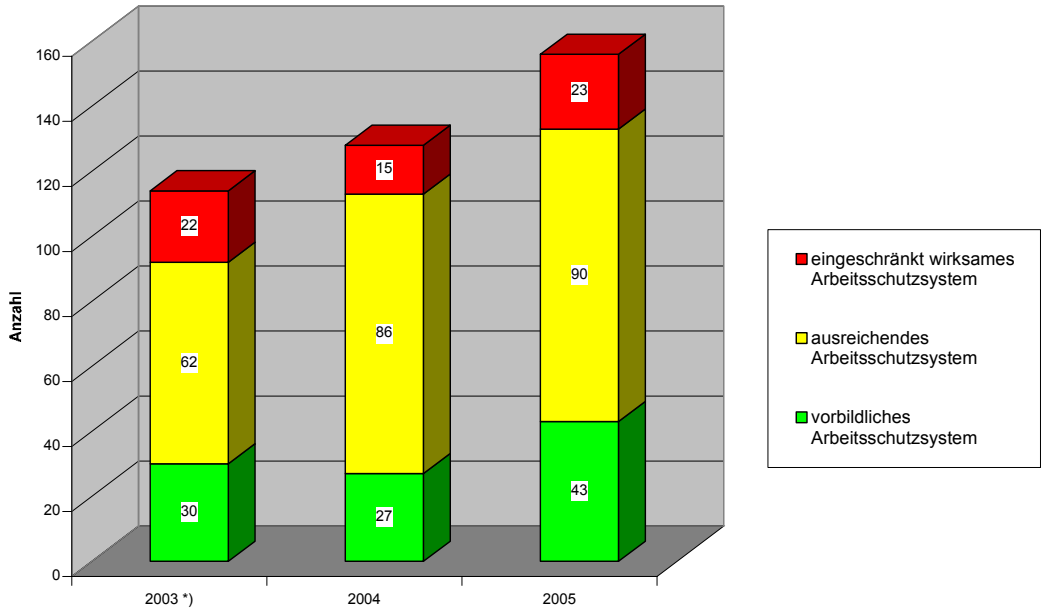


Diagramm: Im Land Bremen durchgeführte Systemkontrollen mit Bewertung für den Zeitraum 2003 – 2005 (*) nur Dienstort Bremerhaven)

Zum Ergebnis der Bewertung der letzten drei Jahre ist anzumerken, dass die Gewerbeaufsicht mit der Durchführung der Systemkontrolle bei bekannten bzw. guten Betrieben begonnen hat, so dass sich ein gutes Ergebnis gezeigt hat. In den nächsten Jahren sollen verstärkt Betriebe mit einem hohen Gefährdungspotential überprüft werden.
Das folgende Diagramm verdeutlichen in welchen Leitbranchen im Jahr 2005 die Schwerpunkte der Systemkontrolle lagen; in den Branchen, die in Bremen traditionell an stärksten vertreten sind, wie z.B. Nahrungsmittel, Verkehr und Handel.

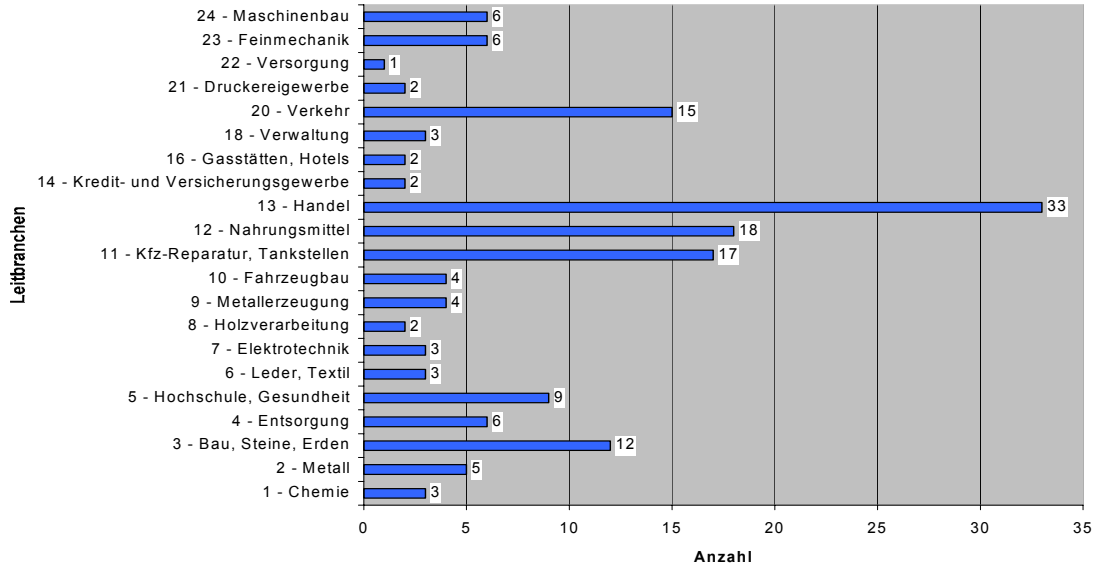


Diagramm: Betriebe bei denen eine Systemkontrolle durchgeführt wurde in Abhängigkeit von den Leitbranchen (2005)

Die durchschnittliche Betriebsgröße der 2005 mit der Systemkontrolle überprüften Betriebe lag bei ca. 140 Beschäftigten. Die Verteilung der Betriebsgrößen ist dem folgenden Diagramm zu entnehmen. Fast 60 % der überprüften Betriebe hatten weniger als 50 Beschäftigte.

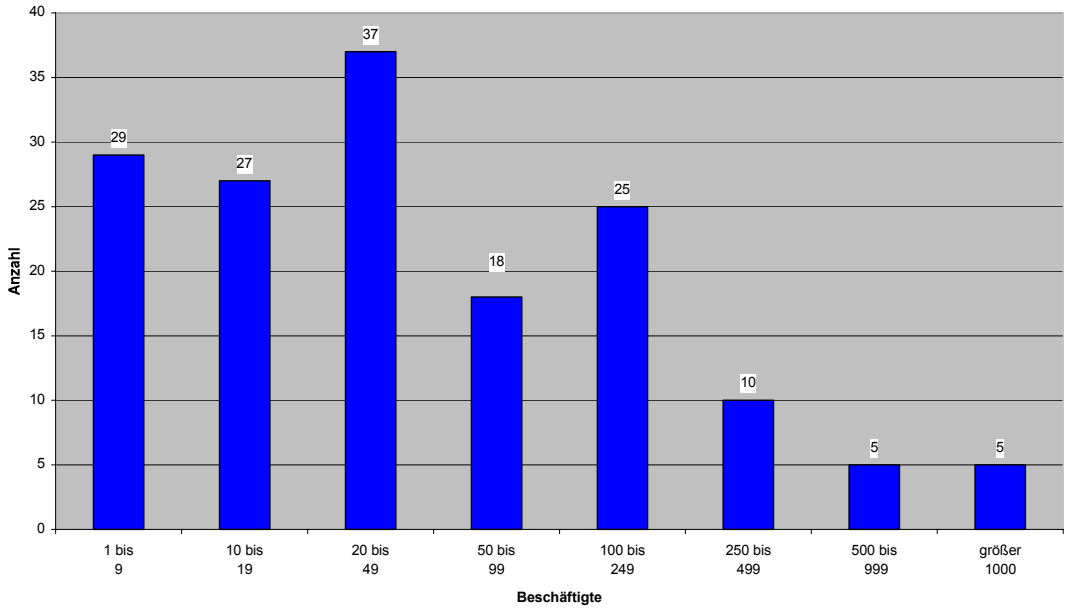


Diagramm: Betriebe bei denen eine Systemkontrolle durchgeführt wurde in Abhängigkeit von der Betriebsgröße (2005)

Ein besonders Augenmerk wurde bei der Systemkontrolle auf die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung gelegt.

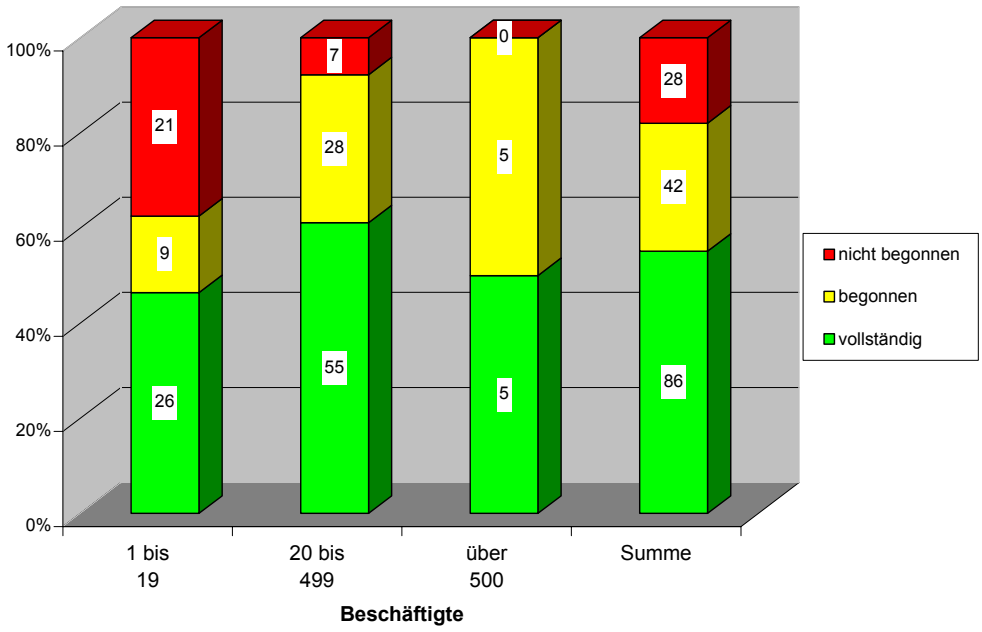


Diagramm: Stand der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung in Anhängigkeit von der Betriebsgröße (2005; in den Balken ist die absolute Anzahl der Betriebe angegeben)

Mehr als 9 Jahre nach Inkrafttreten des Arbeitsschutzgesetzes haben zwar 55 % der überprüften Betriebe die Gefährdungsbeurteilung vollständig durchgeführt, aber 18 % noch nicht einmal begonnen. Die Defizite bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung sind bei kleineren Betrieben deutlicher ausgeprägt als bei größeren Betrieben.

Ein weiterer Schwerpunkt lag bei der Systemkontrolle auf der Organisation der arbeitssicherheitstechnischen und betriebsärztlichen Betreuung im Betrieb.

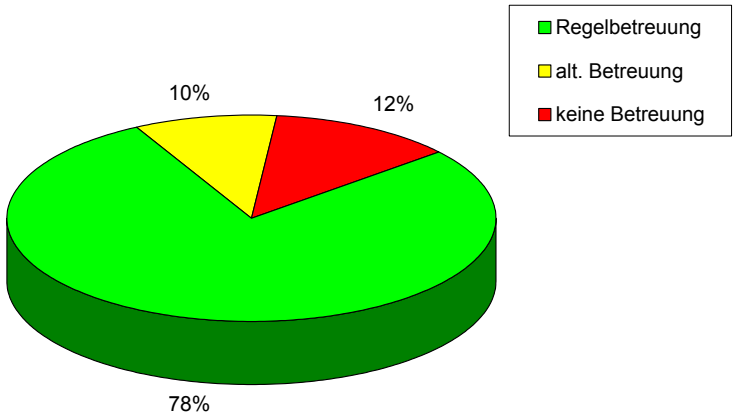


Diagramm: Arbeitssicherheitstechnische Betreuung (2005)

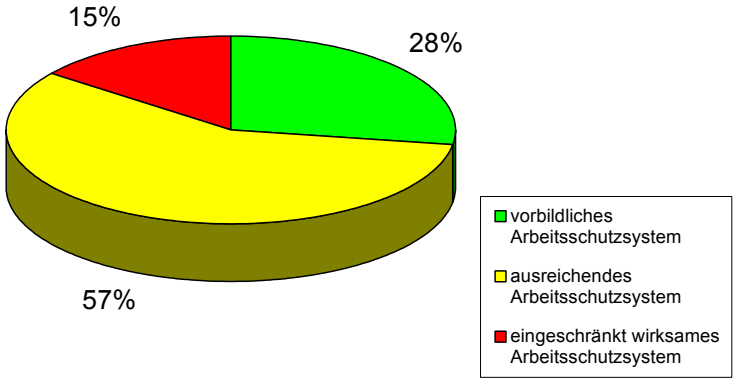


Diagramm: Abschließende Bewertung des Systemkontrolle (2005)

Bei 19 Betrieben fehlt die arbeitssicherheitstechnische Betreuung. Bis auf einen größeren Betrieb mit rund 160 Beschäftigten haben die Betriebe, bei denen die arbeitsicherheitstechnische Betreuung fehlt, weniger als 20 Beschäftigte.

Im Jahr 2005 wurde bei 43 Betrieben (28 %) ein vorbildliches Arbeitsschutzsystem vorgefunden. Der Großteil der Betriebe (90 = 57 %) besitzt ein ausreichendes Arbeitsschutzsystem. Bei lediglich 23 Betrieben (15 %) bestehen erhebliche Mängel in der Arbeitsschutzorganisation.

Betrachtet man die Bewertung des Arbeitsschutzsystems in Anhängigkeit von der Betriebsgröße, so wird deutlich, dass auch hier die größeren Betriebe wesentlich besser abschneiden als die kleineren Betriebe.

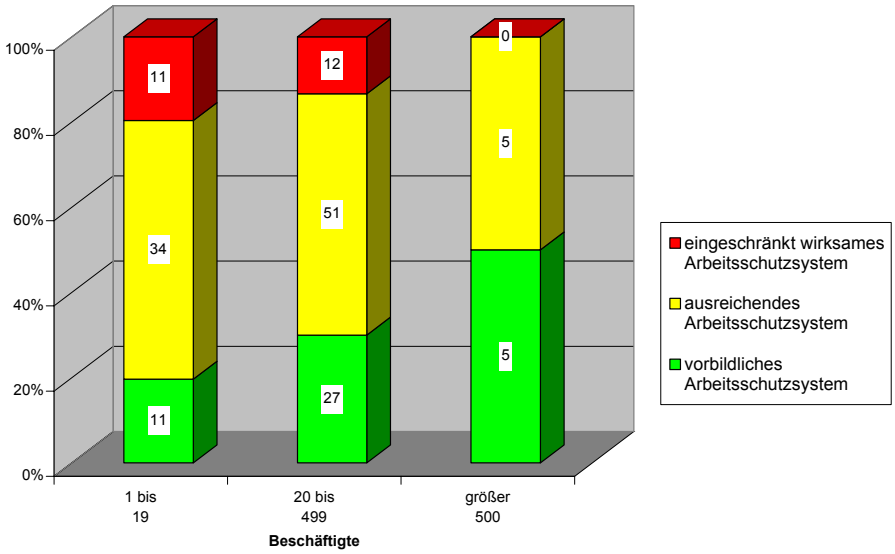


Diagramm: Abschließende Bewertung der Systemkontrolle in Anhängigkeit von der Betriebsgröße (2005; in den Balken ist die absolute Anzahl der Betriebe angegeben)

Der Grund für die bessere Bewertung von größeren Betrieben wird im nächsten Diagramm deutlich. Bei Betrieben, die im Rahmen der Regelbetreuung durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit betreut werden (im allgemeinen größere Betriebe) ist die Bewertung der Arbeitsschutzorganisation besser als bei der alternativen Betreuungsform.

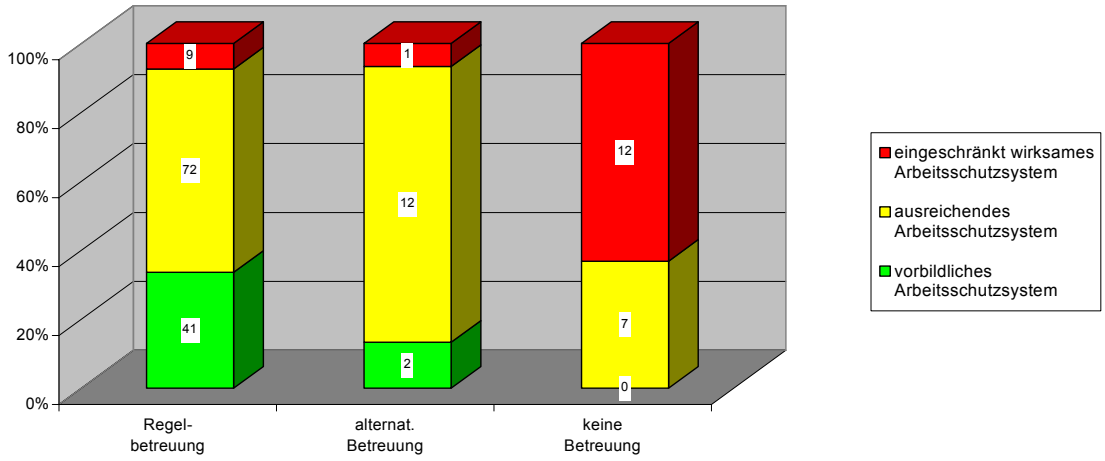


Diagramm: Abschließende Bewertung der Systemkontrolle in Anhängigkeit von der arbeitssicherheitstechnischen Betreuung (2005; in den Balken ist die absolute Anzahl der Betriebe angegeben).

Durch eine gezielte Beratung im Rahmen der Systemkontrolle sollen die Betriebe schrittweise an eine effektive innerbetriebliche Organisation des Arbeitsschutzes herangeführt werden. Gerade für die große Zahl der kleinen Betriebe kann eine Steuerung der Aufsichtstätigkeit der Gewerbeaufsicht für eine wirksame Entlastung sorgen, wenn Betriebe, die den Arbeitsschutz gut geregelt haben, nur noch in großen zeitlichen Abständen von vielen Jahren „Besuch“ von der Gewerbeaufsicht erhalten. Die Systemkontrolle soll deshalb in den kommenden Jahren fortgeführt und möglichst intensiviert werden.

Ansprechpartner: Herr Röddecke;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Arbeitsschwerpunkt: Innerbetrieblicher Arbeitsschutz im Bereich Handel, Banken und Versicherungen - „Äh, was für´n Ding? Gefährdungsbeurteilung?“

Haben Sie schon einmal eine solche Antwort auf die Frage zur Umsetzung des § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) gehört? Natürlich. Damit gehören Sie zur überwiegenden Mehrheit derer, die sich dieses Themas angenommen haben. Aber: Wieso ist das so und ist Arbeitsschutz in o.g. Betrieben wirklich so wichtig?
Die vorherrschende Meinung dürfte sein, dass in den hier betrachteten Betrieben nur minimale Gefährdungen vorkommen. Damit gemeint ist vermutlich, dass es hier zu keinen „größeren“ Unfällen kommt. Dies stimmt insoweit, als in diesen Betrieben nur eine geringe Anzahl von Arbeitsmitteln, an denen man sich verletzen könnte, zum Einsatz kommen.
Die Gefährdungen liegen im Bereich Handel, Banken, Versicherungen (HBV) woanders. In der modernen Arbeitswelt werden an die Menschen hohe Anforderungen gestellt. Man muss mitunter viele Dinge in eng gesetzten Terminen erledigen. Und man ist abhängig von Personen, die das gleiche tun. Man fühlt sich über- aber ggf. auch unterfordert. Die Unternehmensziele sind für den einzelnen nicht mehr erkennbar. Mit anderen Worten: Der Mensch hat Stress; er wird psychisch extrem belastet. Sie sehen: Die Gefährdungen im Bereich HBV liegen ganz klar im Bereich des sozialen Arbeitsschutzes. Vorbeugender Arbeitsschutz hat also auch in diesen Betrieben tatsächlich einen Sinn.
Es galt herauszufinden, ob und ggf. welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes der Arbeitgeber getroffen hat, um Belastungen abzubauen. Dies erfolgte anhand eines Erfassungsbogens, der für alle Betriebe benutzt wurde, um Vergleiche anstellen zu können.
Insgesamt wurden 38 Betriebe des Groß- und Einzelhandels überprüft. Im Bereich Banken/Versicherungen wurden 3 Betriebe überprüft. Durch die Filialstruktur im Einzelhandel, bei den Banken und Versicherungen konnten viele Arbeitnehmer mit unserer Überprüfung erreicht werden.

Der Einzelhandel

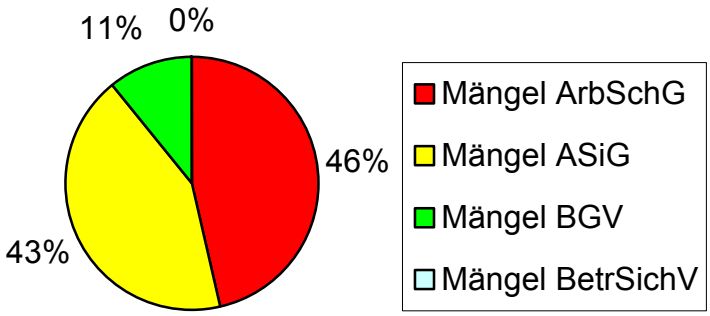


Diagramm: Systemkontrolle im Einzelhandel

Es wurde deutlich, dass die „technischen“ Mängel eher gering ausfallen. Dagegen zeichnen die „sozialen“ Mängel für fast 90% der Defizite verantwortlich. Wie die Gewerbeaufsicht herausfand, hängt dies mit der typischen Struktur dieser Branche zusammen. Eine zentrale Verwaltung betreut eine relativ hohe Anzahl von Filialen und kann deshalb nicht immer vor Ort sein. Diese „90%-Mängel“ sind zu einem Großteil „Betreuungsmängel“. Hier haben wir den Betrieben empfohlen, die Mitarbeiter in den innerbetrieblichen Arbeitsschutz einzubinden.

Der Großhandel

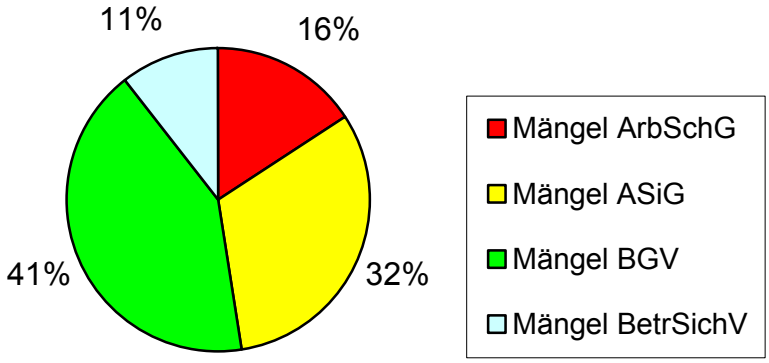


Diagramm: Systemkontrolle im Großhandel

In diesem Bereich haben die „technischen“ Mängel ein leichtes Übergewicht. Dies war zu erwarten, da hier mehr Arbeitsmittel zur Anwendung kommen als im Einzelhandel. Die Mängel im Bereich des Arbeitssicherheitsgesetzes (ASiG) bestehen nahezu komplett aus dem nicht vorhandenen Arbeitsschutzausschuss. Die Mängel im Bereich des ArbSchG

sind hauptsächlich in der nicht bzw. nicht vollständig durchgeführten Gefährdungsanalyse zu suchen. Wie im Einzelhandel auch.

Banken/Versicherungen

Hier ist eine Graphik entbehrlich, da bisher nur Mängel im Bereich des ArbSchG festgestellt wurden. Mangels unfallträchtiger Arbeitsmittel ist es erklärlich, dass hier auch keine Mängel vorhanden sind. Die Organisation – Sicherheitsfachkraft, Betriebsarzt und Arbeitsschutzausschuss – sind in diesem Bereich fast selbstverständlich.

Schlusswort

Der Druck des hektischen Alltagsgeschäftes ist die Belastung im Bereich HBV, insbesondere im Handel. Psychische Belastungen bestimmen den Tagesablauf. Mit diesem recht „unhandlichen“ Thema beschäftigen sich die Arbeitgeber nur ungern. Aber auch für die Behörden ist dies kein Lieblingsthema, da nur schwer greifbar. Um aber die Mitarbeiter in diesem Bereich zu entlasten, ist die Beschäftigung mit diesem Thema nötig.

Ansprechpartner: Herr Möller;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Wo steht das? - Beurteilung der Arbeitsbedingungen noch keine Routine

Im Laufe des Jahres 2005 wurde die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen von einem Sicherheits- und Gesundheits-Koordinator (SiGeKo) um Hilfe gebeten, da ein Polier und seine Kollegen einer Straßenbaufirma um nichts in der Welt während ihrer Straßenbauarbeiten Warnwesten tragen wollten. Diese Baustelle befand sich zwischen dem Fuß- bzw. Radweg und dem Gleisbett der auch in Bremen vorhandenen Straßenbahn.
Die permanente Frage des Poliers, der dazu noch Fachkraft für Arbeitssicherheit bei seiner Firma ist, war die bis dahin oft gehörte Frage „WO STEHT DAS?“.
Eine Nachfrage bei der Geschäftsleitung der Straßenbaufirma ergab, dass sie keine Möglichkeit sah, sich gegen den Polier durchzusetzen!
Bei einem Ortstermin wurde dem Polier die „Denke“ des staatlichen Arbeitsschutzes, speziell des Arbeitsschutzgesetzes, dargelegt.
Speziell wurde darauf eingegangen, dass der Arbeitgeber - natürlich auch mit Unterstützung der Fachkraft für Arbeitssicherheit - über die im Arbeitsschutzgesetz geforderte Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung) festzustellen hat, welchen Gefährdungen seine Beschäftigten auf den einzelnen Arbeitsplätzen ausgesetzt sind und welche Maßnahmen zur Verhinderung von Gefährdungen (und nicht von Unfällen) zu er-

greifen sind. Die Meinung des Poliers war, dass seine Kollegen sich auf festgelegten Verkehrswegen über den Fußweg und Ampelübergang Richtung Baustelleneinrichtung bewegen würden und somit keine Gefahr für sich selber oder den öffentlichen Verkehr darstellten. Ansonsten würde keine berufsgenossenschaftliche Vorschrift diese persönliche Schutzausrüstung vorschreiben.
Der Zufall wollte es aber, dass beim Besuch des Beamten der Gewerbeaufsicht zwei Beschäftigte der Firma Gehwegplatten mit einem Trennschneider zuschnitten. Natürlich ohne jegliche persönliche Schutzausrüstung. Die Arbeiten wurden auf Veranlassung der Gewerbeaufsicht eingestellt. Beide Beschäftigten verließen die Baustelle kletternder Weise über die Absperrung zur Straßenbahnanlage in Richtung Materialwagen! Somit erübrigten sich weitere Argumente gegenüber dem Polier. Eine Bestätigung der Auffassung der Gewerbeaufsicht durch die Bau-Berufsgenossenschaft brachte den Polier zum endgültigen „Umdenken“ und „Umhandeln“.
Kurze Zeit später erreichte die Gewerbeaufsicht der Hilfeschrei des Vertreters eines öffentlichen Auftraggebers, der sich ebenfalls schwer damit tat, sein Hausrecht auf seiner Straßen-Baustelle auch in Sachen Arbeitsschutz durchzusetzen. Daraufhin wurden alle beteiligten Firmen seitens des Auftraggebers gebeten, an einer Informationsveranstaltung der Gewerbeaufsicht teilzunehmen. An diesem Vormittag wurden Vertretern der Unternehmen als auch des Verkehrsdienstes der Polizei die Höhen und Tiefen bestimmter staatlicher Arbeitsschutzvorschriften vermittelt. Auch hier war die erste Frage zu den Vorschlägen der beiden Vertreter der Gewerbeaufsicht, “wo steht das?“ Anhand von div. Bildern von den eigenen Baustellen wurden die kritischen Situationen erläutert und mit den Anwesenden diskutiert.

Seit Bestehen des Arbeitsschutzgesetzes und seiner Verordnungen, vor allem aber der Baustellenverordnung und der Betriebssicherheitsverordnung, erreichten die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen Anrufe frustrierter SiGe-Koordinatoren, die auf die ständigen Fragen nach „ Wo steht das?“ der Bauherren, Dritter, Unternehmern oder anderen Verantwortlicher nicht mehr weiter wussten.
Dass Beamte der Gewerbeaufsicht sich dieser Problematik stellten und ihrerseits bei Besprechungen das Thema anschnitten, ist selbstverständlich.
Dabei stellte sich heraus, dass die Verantwortlichen eigentlich gar nichts gegen die Konzentration von Arbeitsschutzvorschriften z.B. in der Betriebssicherheitsverordnung einzuwenden haben.
Das Problem aus Sicht der Betroffenen ist die schlechte Vorbereitung auf die neue Situation. Die Arbeitgeber als Normadressaten des Arbeitsschutzes finden sich in der Rolle eines Jugendlichen, der mit 14 Jahren bereits vorgibt, mit 18 aus dem Elternhaus auszuzie-

hen. Sollte er es tatsächlich wagen, merkt er sehr schnell, dass er schlecht auf die neue Situation vorbereitet wurde. Die Eltern haben ihm vorher zuviel Entscheidungen usw. abgenommen.

Zumindest die Arbeitgeber, die die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften kennen, fanden es einfach, ohne die eigene Phantasie anstrengen zu müssen, in diesen Vorschriften der Berufsgenossenschaften die Lösungen für ihre Arbeitsschutzprobleme zu suchen.
Wurde ein Problem nicht behandelt, konnte man machen, was man wollte. Erlaubt war, was nicht untersagt wurde. So wurde das eigene Handeln oft begründet.
Das kann man mit den Lösungsheften für Mathematikaufgaben vergleichen. Musste man in der Klausur ohne dieses Heft und leicht veränderter Aufgabenstellung fertig werden, gab es Probleme. Selbstdenken war gefordert, wurde aber nicht trainiert.
Das berufsgenossenschaftliche Lösungsheft „BGV bzw. UVV“ gibt es nicht mehr, es muss seitens des Arbeitgebers jeder Arbeitsplatz nunmehr selbst bewertet werden.

Will man die Sache vereinfachen, könnte man sagen, dass bei den Verantwortlichen bis heute - das Jahr 2005 - das notwendige Umdenken noch nicht stattgefunden hat, um mit den Entscheidungsfreiheiten, die ihnen mit den neuen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften spätestens seit 1996 eingeräumt worden sind, richtig umgehen zu können.
Damit würde man sich die Sache aber zu einfach machen.
In einer Fernsehsendung wurde am Beispiel einer holländischen Stadt dargestellt, welche Vorteile es hat, wenn man die meisten Verkehrszeichen entfernt und den Autofahrer in die Verantwortung nimmt. Der Kommentar des Verursachers dieser Unmöglichkeit dazu: „Wenn der Staat seine Bürger wie Idioten behandelt, darf er sich nicht wundern wenn sie sich auch wie Idioten benehmen.“ D.h. wenn einem Autofahrer die Vorfahrt eingeräumt wird, wird er sie möglicherweise erzwingen, wenn ihm jemand dieses Recht streitig machen will.
Wenn beim Überhandarbeiten eine Absturzhöhe von 5 m Höhe möglich ist, wird man auch erst ab 5 m die notwendigen Maßnahmen gegen Absturz treffen. Da selbst die Berufsgenossenschaften auf Meldungen in ihren eigenen Zeitschriften, dass die meisten tödlichen Abstürze auf Baustellen unter 5 m stattfinden, nicht reagieren, fühlt sich der Arbeitgeber mit der kritiklosen Anwendung der Vorgaben von 5 m auf der sicheren Seite.
Warum selber nachdenken, wenn die Lösung des Problems anderswo nachzulesen ist.
Spätestens mit in Kraft treten der Betriebssicherheitsverordnung und damit einhergehend der Abschaffung von über 40 UVV´en zum 01.10.2005, wurde trotz vermeintlicher Erfahrung der Arbeitgeber seit 1996 mit dem § 5 „Beurteilung der Arbeitsbedingungen“ des Arbeitsschutzgesetzes dieser nunmehr gezwungen, nicht nur eine Gefährdungsbeurteilung

unter Einsatz von Arbeitsmitteln (das hat das Arbeitsschutzgesetz eigentlich auch schon gefordert, man konnte es nur nicht so konkret nachlesen), sondern dazu auch noch die Art, Frist und Umfang der Prüfung für diese Arbeitsmittel, die er seinen Beschäftigten zur Verfügung stellt und die von diesen benutzt werden, festzulegen.
Anders ausgedrückt, erst durch die eigene Gefährdungsbeurteilung - unter Berücksichtigung der Einsatzhäufigkeit, der Einsatz- und Umweltbedingungen - versetzt sich der Arbeitgeber in die Lage die Art, die Häufigkeit und den Umfang der Prüfung festzulegen.
Die Antwort auf die Frage „Wo steht das?“ kann also zukünftig nur noch lauten: Das steht als Ergebnis über die zu treffenden technischen, organisatorischen aber auch persönlichen Maßnahmen zum Arbeitsschutz in der Gefährdungsbeurteilung.

Es wird zukünftig die Hauptaufgabe der Gewerbeaufsicht bzw. Ämter für Arbeitsschutz sein, die Arbeitgeber und Bauherren dazu zu bringen, nunmehr ihrer Verantwortung gerecht zu werden und von sich aus aktiven Arbeitsschutz zu betreiben.
Es muss erkannt werden, dass das Arbeitsschutzgesetz einschließlich Verordnungen zwar ihre Wurzeln in Brüssel haben, aber nichts desto trotz lediglich eine Reaktion auf den immensen volkswirtschaftlichen Schaden darstellen, der durch Unfälle oder arbeitsbedingte Erkrankungen am Arbeitsplatz entsteht.
Es müsste eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein, dass jeder der sich anmaßt Menschen zu führen, erkennt, dass es zu seinen Grundpflichten gehört, die Gesundheit der ihm Anvertrauten zu schützen.
Die Anforderungen an ihn im § 3 des Arbeitsschutzgesetzes kann man auch als Erinnerung an seine natürliche Verantwortung ansehen. Die weiteren Paragraphen 4 und 5 zeigen Lösungswege auf, um die richtigen Maßnahmen zum Arbeitsschutz zu treffen. Die meisten weiteren Paragraphen zeigen lediglich als weitere Erinnerung bestimmte Problemfelder auf, z.B. die Zusammenarbeit mit anderen Firmen, über Auswahl von Personal bis hin zur Antwort auf die Frage, kann ich als Arbeitgeber Verantwortung delegieren.

Ansprechpartner: Herr Rehbach;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

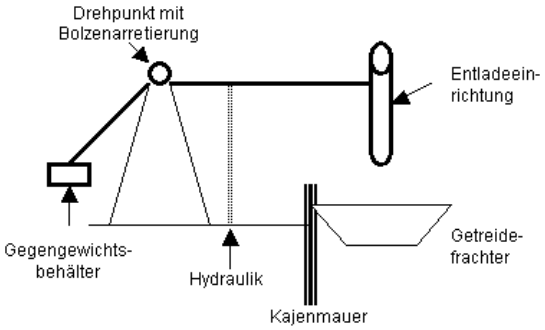
Schiffsentlader wurde zur tödlichen Wippe

Eine in den 60er Jahren aufgebaute, kranartige mechanische Schiffsentladeeinrichtung sollte demontiert werden. Dabei ist ein Beschäftigter tödlich verunglückt.

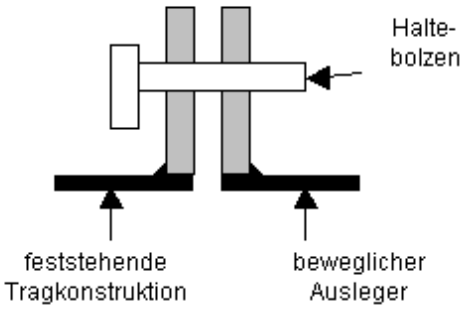
Abbildung: Schiffsentlader (vorher/ nachher)

Schematische Darstellung der Entladeeinrichtung

Um den Ablauf des Unfallgeschehens besser zu verdeutlichen, vorab 2 Prinzipskizzen von der Anlage, bei deren Abbau der Unfall passiert ist.



Prinzipskizze 1:
Gesamtgewicht ca. 900 t
Gewicht des Gegengewichtsbehälters ca. 280 t



Prinzipskizze 2:
Arretierung für Reparatur- und Wartungsarbeiten

Gegengewichtsbehälter und Entladeeinrichtung halten sich in etwa die Waage.
Die Konstruktion wird zu Reparatur- und Wartungszwecken über 2 Bolzen, die in Flacheisen geschoben werden, festgesetzt (siehe Prinzipskizze 2).

Unfallhergang

Zum Unfallzeitpunkt waren zwei Beschäftigte im Gegengewichtsbehälter (siehe Prinzipskizze 1) mit dem Herausschlagen von Ballastbetonteilen von der Größe von je gut 2 Schuhkartons beschäftigt. Dazu wurde der Behälter auf die erste Ebene gesenkt und von dort aus die ausgebrochenen Betonstücke nach unten geworfen (siehe folgende Abbildung). Während dieser Arbeiten kam der mechanische Schiffsentlader aus dem Gleichgewicht, da der vertikale Schacht zum Ausladen des Getreidegutes auf Grund des nunmehr leichteren Gegengewichtes sich nach unten senkte und das Gehäuse mit den Bal-

laststeinen (Gegengewicht) nach oben bewegt wurde. Der Beschäftigte der Firma „A“ konnte sich aus dem Gehäuse retten, während der Verunglückte des Nachunternehmers, Firma „B“, dies nicht schaffte und während der Aufwärtsbewegung des Gehäuses von den darin befindlichen Ballastbetonteilen eingequetscht wurde.
Die Verletzungen führten zum sofortigen Tod.

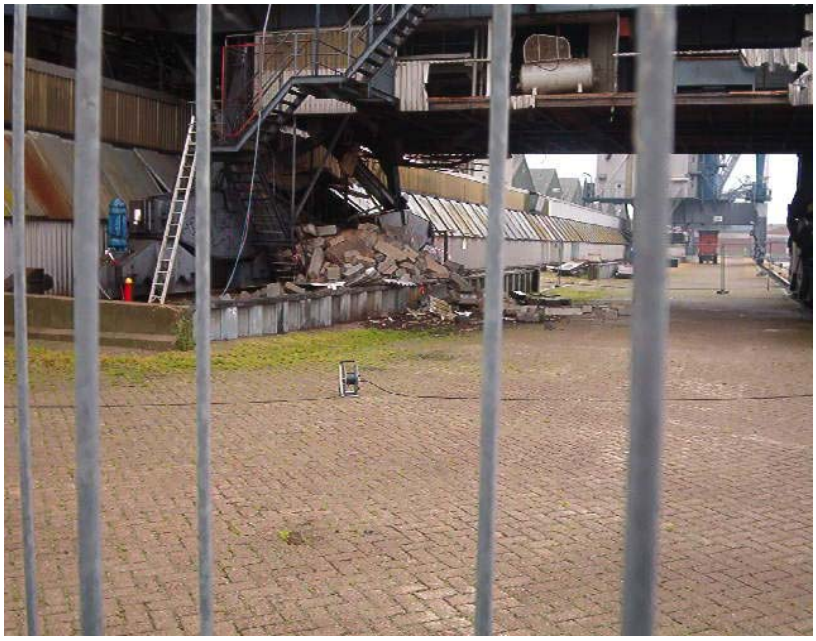


Abbildung: Abgeworfenes Gegengewichtsmaterial (Betonstücke)

Technische Darstellung

Schematische Darstellung der Entladeeinrichtung siehe Prinzipskizze 1
Bei der mechanischen Schiffsentladeeinrichtung handelt es sich eigentlich nur um eine einfache Wippenkonstruktion: Auf der einen Seite die Hebeanlage, auf der anderen der nicht veränderbare Gegengewichtsbehälter. Die Auf- und Abbewegung zur Anpassung an die Größe des Schiffes und den Wasserstand der Weser wird durch 2 Hydraulikstempel vorgenommen, die rechts und links an der Armseite der Hebeanlage eingreifen.

Im Zusammenhang mit dem Unfall stellten sich bei dieser Konstruktion der Gewerbeaufsicht folgende 3 Fragen:

1. Welche Last (der Hebeanlage) übernimmt der Gegengewichtsbehälter?
   Antwort: Der Gegengewichtsbehälter wiegt mit den darin befindlichen einzelnen Gegengewichten ca. 280 t. Das Gesamtgewicht der Anlage beträgt ca. 900 t.
2. Welche Kräfte muss die Hydraulik bewältigen?
   Antwort: Die Hydraulik muss im Entladefall kaum mehr als das auf den einzelnen Transportschaufeln befindliche Getreide halten bzw. bewegen.

3. Welche Maßnahmen müssen bei Zwangsstillstand wie Instandhaltungsarbeiten vorgenommen werden?
   Antwort: Für Zwangsstillstand ist die Hydraulik keine technischen Maßnahme, um die Anlage sicher festzusetzen. Das gilt vor allem dann, wenn die Hydraulik selber repariert werden muss.

Tatsächlich hat die Unfalluntersuchung ergeben, dass die Wippe durch zwei Bolzen arretiert wurde, siehe Prinzipskizze 2, wenn sie zu Reparaturzwecken festgesetzt werden muss. Weiterhin wurde ermittelt, dass die Hydraulik nur dann in Betrieb genommen werden kann, wenn diese Bolzen jeweils in einem dafür vorgesehenen Behälter stecken, der wiederum einen Endschalter besitzt, der nur im geschlossenen Zustand den Steuerstromkreis für die Betätigung der Anlage freigibt. Der Bolzen muss also den Endschalter schließen, damit die Anlage betrieben werden kann.
Da das Gegengewicht nicht veränderbar ist, ist davon auszugehen, dass ein Teil der durch die Entladeeinrichtung und das Fördergut entstehenden Last von der Hydraulik übernommen werden muss. Dies gilt gleichermaßen für die Bolzen. Dadurch ergibt sich eine weitere Frage: Welche Kräfte können die Bolzen überhaupt aufnehmen? Nach der Unfallschilderung wurden die Gegengewichte im Gehäuse zertrümmert und nach unten durchgeworfen, ohne dass die Entladeeinrichtung gleichermaßen erleichtert wurde.
Diese Methode ist insofern fatal, als bei der genannte Wippe das Armverhältnis nicht 1:1 beträgt, sondern 1:3, d.h. der Arm der Entladeeinrichtung ist 3 mal so lang wie der Arm des Gegengewichtsbehälters. Das Verhältnis Entladearmlänge zu Angriffspunkt Hydraulik beträgt 1:0,2.
Nach Schilderung der Beteiligten soll sich der Gegengewichtskasten während der Demontage der Gegengewichte zuerst langsam bewegt haben und dann plötzlich nach oben geschnellt sein.
Es wird daher seitens der Gewerbeaufsicht angenommen, dass durch das fehlende Gegengewicht im Kasten, die Bolzen bzw. die Flacheisen, in denen sie steckten, die zusätzliche Kraft nicht mehr aufnehmen konnten, langsam anrissen und dann mit zunehmender Rissgröße schlagartig wegrissen und so den Behälter freigegeben haben.

<u>Hintergründe</u>
Der während der Erleichterungsarbeiten im Gegengewichtsbehälter tätige zweite Beschäftigte schilderte gegenüber seinem Arbeitgeber den Unfallablauf wie folgt:
Wir haben gerade am Kasten an der Öffnung gestanden und eine Zigarette geraucht, da fing es an zu knirschen. Ich bin schnell rausgelaufen. Der verunglückte Kollege hat sich an den Kastenstreben festgehalten. Ich habe ihm zugerufen, er soll rauslaufen, doch er

rührte sich nicht. Als sich der Kasten anhob, habe ich ihn nochmals angeschrieen, er solle rauslaufen, doch keine Reaktion.

Der frühere Betreiber der Entladeeinrichtung hatte diese an eine Firma verkauft, die diese Einrichtung exportieren wollte. Dieses Vorhaben scheiterte jedoch, so dass die Entladeeinrichtung an eine Firma in Hamburg weiterverkauft wurde. Eine Firma mit angelsächsischem Gesellschaftscharakter (Ltd.) und unter der Rubrik „Abbruch, Schrott- und Metallhandel“ firmierend.
Dieses Unternehmen hat die Entladeeinrichtung aufgekauft, um das anfallende Material so möglichst profitabel vermarkten zu können.
Dieser nunmehr letzte Eigentümer der Entladeeinrichtung war gleichzeitig das federführende Abbruchunternehmen.
Da die eigenen Leute dieses Eigentümers für alle Arbeiten wohl zu teuer waren, wurde ein Nachunternehmer angeheuert, der sonst eigentlich nur Arbeiten im Bereich „Schweiß- und Stahlbau, Schiffsreparaturen“ durchführt. Der tödlich Verunglückte war bei dieser Firma seit wenigen Wochen beschäftigt. Der zweite Beschäftigte, der in dem Gegengewichtsbehälter arbeitete, gehörte zur Firma des Eigentümers. Seitens des zuvor genannten Nachunternehmers wurden zur Personalaufstockung von der „Agentur für Arbeit“ zwei weitere Personen ausgeliehen und als weitere Unterstützung eine so genannte „Ich-AG“ als Subunternehmer.
Der Eigentümer dieser Entladeeinrichtung hat nach eigenen Aussagen bisher über 170 Kräne abgebaut. Die Demontage dieser Entladeeinrichtung sei daher für ihn nichts Besonderes!
Diese Aussage ist schon deswegen erstaunlich, da die für diese Firma zuständige Gewerbeaufsicht diese Firma nicht kannte und sie auch keiner Berufsgenossenschaft zuzuordnen war. Der Eigentümer konnte keine konkreten Angaben machen.
Der Nachunternehmer war nach eigenen Angaben keiner BG angeschlossen. Er hatte vergessen, sich dort anzumelden. Nachdem Vertreter der Bau BG und der Norddeutschen Metall BG nachfragten, welche Firmen an dem Unfall beteiligt waren, jedoch keine der o.g. Unternehmen dort bekannt waren, wurde der Fall nach mehreren Wochen von der Norddeutschen Metall BG übernommen. Letztlich ist gemäß „Sozialgesetzbuch (SGB) - Siebtes Buch (SGB VII) - Gesetzliche Unfallversicherung“ jeder Beschäftigte während seiner Arbeit versichert. Unabhängig davon, ob der Arbeitgeber einer BG bekannt ist oder nicht.

Warum konnte der Unfall sich ereignen?

Der Unfall konnte sich ereignen, weil versäumt wurde, die „Wippe“ so sicher zu stabilisieren, dass sie sich zu jedem Zeitpunkt der Demontage in einem stabilen Zustand befand.
Da sich der Gegengewichtsbehälter in Ruhestellung „unten“ befand, der Entladeteil dagegen auf der anderen Seite „oben“, wäre eine Möglichkeiten gewesen, dieses Teil z.B. per Autokran oder Schwimmkran zu entlasten, d.h. zu halten. Damit wären auch die Bolzen entlastet worden.
Eine andere, wohl auch bessere Möglichkeit wäre gewesen, den Arm des Entladeteils per Stützgerüst zu entlasten.
Bei diesen Lösungen wäre auch die körperlich harte Arbeit des Zerkleinern der Gegengewichte entfallen. Die Gegengewichte hätten mit technischen Hilfsmitteln wie Autokran o.ä. aus dem Behälter herausgehoben werden können. Das Anschlagen der Gewichte selber über Steiger / Hubarbeitsbühne. Da mit der Abstützung durch das Gerüst die Anlage stabil steht, hätte jetzt die eigentliche Hebeanlage demontiert werden können. Ebenfalls mit Hilfe einer haltenden Einrichtung, z.B. Kran.

Wie hätte der Unfall vermieden werden können?

Der Unfall hätte vermieden werden können, wenn die im Arbeitsschutzgesetz aufgeführten Verpflichtungen des Arbeitgebers zur Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen zur Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten eingehalten worden wären. Unter Zuhilfenahme von vorhandenen Konstruktionsunterlagen der Entladeeinrichtung hätte eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung) vorgenommen werden müssen, bei der die verschiedenen Arbeitsschritte zur Demontage der Anlage mit der Standsicherheit eines jeden Teiles der Anlage in Einklang gebracht worden wären. Im Fachjargon nennt man das Abbruchanweisung.
Den Beschäftigten hätten im Sinne der Unterweisung nach § 12 Arbeitsschutzgesetz nicht nur die Arbeitsschritte erläutert werden müssen, sondern auch welche Gefährdungen entstehen, wenn diese Arbeitsschritte nicht eingehalten werden.

Der Arbeitgeber ist auch für die Auswahl der Beschäftigten verantwortlich. In § 7 Arbeitsschutzgesetz heißt es dazu:
§ 7 - Übertragung von Aufgaben
Bei der Übertragung von Aufgaben auf Beschäftigte hat der Arbeitgeber je nach Art der Tätigkeiten zu berücksichtigen, ob die Beschäftigten befähigt sind, die für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Aufgabenerfüllung zu beachtenden Bestimmungen und Maßnahmen einzuhalten.

Die Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber an einem Arbeitsplatz ist im Arbeitsschutzgesetz (§ 8) als auch in der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift A1 „Grundsätze der Prävention“ (§ 6) geregelt. Hier wird ganz klar gesagt, dass bei der Durchführung zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz die Arbeitgeber zusammenzuarbeiten und sich abzustimmen haben.

§ 8 - Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber

Werden Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber an einem Arbeitsplatz tätig, sind die Arbeitgeber verpflichtet, bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen zusammenzuarbeiten. Soweit dies für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit erforderlich ist, haben die Arbeitgeber je nach Art der Tätigkeiten insbesondere sich gegenseitig und ihre Beschäftigten über die mit den Arbeiten verbundenen Gefahren für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu unterrichten und Maßnahmen zur Verhütung dieser Gefahren abzustimmen.

Der Unfall hätte sicherlich auch verhindert werden können, wenn zu jeder Zeit eine befähigte Person die Arbeiten laufend überwacht hätte, die sich mit den Arbeiten an dieser speziellen Entladeeinrichtung auskennt.

In der Arbeitsstättenverordnung heißt es dazu im Anhang 5.2 Absatz 4:

Abbrucharbeiten sowie Arbeiten mit schweren Massivbauelementen, insbesondere Auf- und Abbau von Stahl- und Betonkonstruktionen sowie Montage und Demontage von Spundwänden und Senkkästen, dürfen nur unter Aufsicht einer befähigten Person geplant und durchgeführt werden.

Fazit

Die Unfalluntersuchung hinsichtlich der Weisungsbefugnisse, Verantwortlichkeiten oder Anweisungen gestaltete sich außerordentlich schwierig. Wie schon oben geschildert, waren an den Arbeiten nur 5 Personen beteiligt, aber alle in unterschiedlichen Vertragsverhältnissen zum Eigentümer/Auftraggeber. Weiterhin gab es keinerlei Schriftstücke über die Verantwortlichkeiten oder Arbeitsanweisungen oder gar ein Organigramm, alles lief über mündliche Absprachen oder mündliche Anweisungen.

Es wird immer auf die Vorschriftenflut in Deutschland geschimpft, hier ist aber auf drastische Weise zu sehen, was bei gefährlichen Arbeiten wie Demontagen passieren kann, wenn es keine vernünftige Arbeitsplanung und Absprache sowie deren Dokumentation unter den Beteiligten gibt, wie sie im Arbeitsschutzgesetz gefordert wird.

Ansprechpartner: Frau Hesse;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

2.2. Arbeitsplätze, Arbeitsstätten, Ergonomie

Arbeitsplatzbeurteilungen – ideales Instrument bei der Umsetzung der Arbeitsstättenverordnung?

In § 5 (1) Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) heißt es: *„Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind“*.

Für die, die es nicht wissen, soviel: Die Arbeitsstättenverordnung vom August 2004 ist auf § 18 ArbSchG erlassen. Somit besteht eine enge Verknüpfung zwischen Gesetz und Verordnung.

Einige von Ihnen werden die folgenden Worte aus anderen Veröffentlichungen bereits kennen (siehe z.B. sicher ist sicher Ausgabe 11-2004; bgn akzente 6/2004):

„Die neue Konzeption der ArbStättV folgt der Regelungssystematik der europäischen Arbeitschutzrichtlinien, nach der Schutzziele und allgemein gehaltene Anforderungen, aber keine detaillierten Verhaltensvorgaben festgesetzt werden. Durch flexible Grundvorschriften soll den Betrieben Spielraum gegeben werden, Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen, die an ihre spezielle Situation angepasst sind.

Für den Arbeitgeber bedeutet der weitgehende Verzicht auf eine Konkretisierung der Anforderungen, dass er beim Einrichten und Betreiben der Arbeitsstätte seinen Gestaltungsspielraum verantwortungsvoll (Sicherheit und Gesundheitsschutz) nutzen muss.

Die Arbeitgeber müssen sich also intensiver mit den Belastungen, Beanspruchungen und Gefährdungen für ihre Beschäftigten durch die Einrichtung und den Betrieb der Arbeitsstätte beschäftigen und im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung die sinnvollen und notwendigen Maßnahmen des Arbeitsschutzes festlegen.

Im Umgang mit der neuen ArbStättV ist die Gefährdungsbeurteilung das Handwerkzeug für eine angepasste Umsetzung der Anforderungen. Die Gefährdungsbeurteilung ist das A und O bei der Umsetzung der ArbStättV.“

So wird es auch den Gewerbeaufsichtsbeamten/innen ins Gehirn „gehämmert!“ Eine klare Angelegenheit, denkt man. Immerhin ist das Arbeitsschutzgesetz fast 10 Jahre alt, was Außenstehende vermuten lassen könnte, dass die Arbeitgeber ihrer Aufgabe nach Beurteilungen der Arbeitsbedingungen inzwischen gerecht geworden sind. Oft wird es in Veröffentlichungen auch so dargestellt. Wenn Sie zu den Lesern gehören, die daran glauben, dann hören Sie hier auf zu lesen und erhalten sich ihren Glauben.

Wenn Sie aber zu denen gehören, die nur ein bisschen zweifeln, dann lesen Sie weiter.

Um die Frage in der Überschrift beantworten zu können, sollten wir uns einen Einblick verschaffen, was aus dieser Eigenverantwortung des Arbeitgebers geworden ist.

In den letzten 10 Jahren sind die Gewerbeaufsichtsämter, Berufsgenossenschaften und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit in irgendeiner Form in den meisten Betrieben tätig geworden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die überwiegende Zahl der Betriebe weiß, dass Arbeitsplatzbeurteilungen (Gefährdungsbeurteilungen) im Sinne des § 5 ArbSchG vorgenommen werden müssen.

„Gefahr erkannt, Gefahr gebannt“ ist ein alter Leitspruch. Nach diesem Motto sollte man annehmen, dass inzwischen die Arbeitgeber ihre Pflichtaufgabe erfüllt und die Beurteilungen qualifiziert und gewissenhaft erstellt haben. Hoppla, hoppla, dieser Schritt war doch etwas zu groß. So mancher Arbeitgeber kommt ins straucheln. „Wir haben das immer schon so gemacht“ ist ein Spruch, den wir alle gerne immer dann anwenden, wenn wir nicht mehr weiter wissen und keine Notwendigkeit sehen, an einem alten Status etwas zu verändern. Viele Arbeitgeber wenden diesen Spruch an, weil sie nicht wissen, was und wie sie beurteilen sollen. Beurteilen wird nur der, der davon überzeugt ist, dass etwas zu beurteilen ist und wenn er das know how dafür hat.

Ob überzeugt oder nur dem Gesetz gehorchend, werden Beurteilungen erstellt. Von wem? In aller Regel macht es nicht der Arbeitgeber selbst. Der hat für solche Aufgaben keine Zeit. Nur wenige Arbeitgeber haben ausreichende Kenntnisse über Arbeitsschutzvorschriften. Diese sind aber erforderlich, um eine qualifizierte Beurteilung vornehmen zu können. Üblicherweise werden die Fachkräfte für Arbeitsicherheit beauftragt, diese Arbeit zu erledigen. Zeit ist Geld! Wie kommt man am schnellsten und mit geringstem Aufwand zu Arbeitsplatzbeurteilungen? Gängige Praxis ist, Musterarbeitsplatzbeurteilungen, die von den Berufsgenossenschaften, aber auch von anderen Institutionen, herausgegeben werden, zu übernehmen. Meist ist in diesen Vordrucken nur noch etwas anzukreuzen oder es müssen noch die Worte „ja“ und „nein“ in der Spalte Handlungsbedarf eingegeben werden. Betriebe, die eine Fachkraft für Arbeitssicherheit hauptberuflich aufgrund ihrer Belegschaftsstärke eingestellt haben, gehen nach Erfahrungen des Berichterstatters verantwortungsvoll mit diesen Beurteilungen um. Sie übernehmen zwar die Passagen aus den Musterbeschreibungen, prüfen aber, ob die Passagen für ihren speziellen Fall anwendbar sind. Gegebenenfalls werden die Beurteilungen ergänzt. Auch bei der Abhandlung von Defiziten sind die Fachkräfte aktiv. Aber so viele große Betriebe gibt es nicht mehr. Überwiegend haben wir es mit mittelgroßen und kleinen Betrieben zu tun.

Gelegentlich haben mittelgroße Betriebe eine interne Fachkraft für Arbeitssicherheit, die entsprechend der Beschäftigtenzahl anteilmäßig die Einsatzzeit erbringt. Eine Grauzone, wie wir wissen. Diese Fachkräfte sind auch mit anderen Aufgaben belastet, die im Tagesgeschäft des Arbeitgebers einen höheren Stellenwert besitzen. Schwierig festzustellen, ob die zu erbringende Einsatzzeit für die Arbeitssicherheit auch wirklich erbracht wurde. Nach den Erfahrungen des Berichterstatters wird diesen „Teilzeit-Fachkräften“ aber die

Erstellung der Arbeitsplatzbeurteilungen vom Arbeitgeber aufgedrängt. Zusätzliche Zeit erhalten sie dafür oft nicht. So manche Arbeitsplatzbeurteilung wird Zuhause gemacht. Wer will es ihnen verdenken, dass sie fertige Muster-Gefährdungsbeurteilungen der Not gehorchend verwenden? Ein Anpassen an die besonderen Verhältnisse seines Betriebes unterbleibt häufig. Wichtig ist nur, dass etwas zu Papier gebracht wurde.
Im Allgemeinen werden in kleinen und mittleren Betrieben - sofern nicht das Unternehmermodell angewendet wurde - externe Fachkräfte für Arbeitssicherheit eingesetzt. Oft genug werden diese als unnützer kostenträchtiger Ballast vom Arbeitgeber angesehen. Entsprechend unfreundlich werden sie empfangen. Ihre Arbeit wird wenig gewürdigt, in einigen Fällen sogar behindert. Kritische Fachkräfte und Betriebsärzte werden nicht gerne gesehen, folglich trennt man sich von ihnen und verpflichtet „preisgünstigere". Arbeitsplatzbeurteilungen werden zwar erstellt, aber es wird – der Arbeitgeber hat sich die Beurteilung nicht zu eigen gemacht – bei notwendigem Handlungsbedarf keine Mängelbeseitigung vorgenommen. Eine Wirksamkeitskontrolle unterbleibt. Bei Begegnungen mit einigen Fachkräften wurden übereinstimmend folgende Worte gesagt: „Wir wissen doch alle, dass die Ordner mit den Gefährdungsbeurteilungen irgendwo im Schrank stehen und verstauben."
Was machen die Betriebe mit weniger als 11 Beschäftigten, die keine Dokumentation der Beurteilungen erstellen müssen? Da hat der Arbeitgeber alles im Kopf. Wenn sie allerdings gefragt werden, wie sie die Arbeitsplätze beurteilt haben, kommen Antworten wie „das sind alles Facharbeiter, die sind doch nicht blöd" oder „unsere Leute sind unterwiesen" oder „wir haben einen Betriebsarzt". Da kommt es schon einmal vor, dass eine Dokumentation einer allgemeinen Unterweisung zur Brandbekämpfung als Gefährdungsbeurteilung verkauft wird.

Sind nun die Arbeitsplatzbeurteilungen, gesprochen wird meist von Gefährdungsbeurteilungen, ein ideales Instrument bei der Umsetzung der Arbeitsstättenverordnung?
Nicht alle in der Literatur zur Verfügung gestellten Checklisten befassen sich - abgesehen von den Bildschirmarbeitsplätzen - mit Anforderungen aus der Arbeitsstättenverordnung. Folglich fehlen Hinweise bei Beurteilungen von Arbeitsbereichen zur Lüftung, Raumtemperatur, Beleuchtung, um nur einige zu nennen. Mit etwas Glück gibt es bestenfalls im Betrieb noch eine allgemeine Beurteilung mit Titel „Arbeitsstätte". Auf zwei Seiten werden in Kurzform die wichtigsten Bestimmungen aus der Arbeitsstättenrichtlinie zitiert. Bis August 2004 konnten aus dem Text der alten Arbeitsstättenverordnung selbst konkrete Anforderungen übernommen werden, wie z. B. erforderliche Bewegungsfläche, Raumhöhe, Mindestgrundfläche usw.. Mit der neuen Arbeitsstättenverordnung werden nur noch allgemeine Schutzziele genannt. „Wenn etwas nicht klar geregelt ist, kann ich machen was ich

will“ ist eine weitverbreitete Denkweise vieler Arbeitgeber. Warum soll er einen Arbeitsraum mit 2,20 m Höhe oder mit 5 m² Grundfläche beurteilen? In der neuen Arbeitsstättenverordnung sind keine Werte vorgegeben, so seine Argumentation. Warum eine Stahlbauhalle beheizen, wenn er doch Schutzkleidung zur Verfügung stellt?

Bisher hat kein Arbeitgeber dem Berichterstatter eine Arbeitsplatzbeurteilung vorgelegt, in der Abweichungen von Vorgaben aus der alten Arbeitsstättenverordnung besonders beurteilt wurden. In den wenigen Fällen, wo eine Beurteilung zum Anhang der neuen Arbeitsstättenverordnung auf Anforderung der Gewerbeaufsicht hin, vorgelegt wurden, sind diese aus dem „hohlen Bauch“ heraus geschrieben worden. So kommen Beurteilungen, wie „eine Axt zum Zerschlagen eines feststehenden Fensters ist eine ausreichende Maßnahme zur Sicherstellung eines Fluchtweges“ oder „wegen zur Verfügung stellen von Schutzkleidung und Vornahme einer kostenlosen Grippeschutzimpfung kann auf eine Hallenbeheizung verzichtet werden“ zustande.

Die Erfahrung zeigt, dass Arbeitgeber kleinerer und mittleren Betriebe, Veränderungen ihrer Betriebsräume vornehmen, ohne dass die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte bei der Planung beteiligt werden, obwohl das Arbeitsicherheitsgesetz und die Berufsgenossenschaftliche Vorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (BGV A2) eine Beteiligung vorsieht.

Wie schon erwähnt, sind mit der neuen ArbStättV einige konkrete Anforderungen, die sich aus dem Verordnungstext der alten ArbStättV ergaben, entfallen. Praxis ist, dass Lagerräume zu Arbeitsräumen werden. Nehmen wir an, ein Lagerraum mit einer lichten Höhe von 2,35 m, einer Grundfläche von 6,5 m² und fehlender Sichtverbindung nach außen, aber mit vorhandenen Oberlichtern, wird als Arbeitsraum genutzt. Solche Veränderungen werden im allgemeinen ohne baurechtliche Genehmigung, meist auch ohne Beurteilung einer Fachkraft für Arbeitssicherheit, vom Arbeitgeber veranlasst. Vieles, was der Gewerbeaufsicht bis August 2004 heilig war, wird heute nur noch mit Schutzzielen beschrieben. Unter Beachtung der alten Arbeitsstättenverordnung wird in diesem Beispiel von der Mindestraumhöhe von 2,50 m, der Mindestgrundfläche von 8 m² und der notwendigen Sichtverbindungsfläche abgewichen. Bis August 2004 wären solche Abweichungen im Rahmen einer Ausnahme zu genehmigen gewesen.

Bei einer Raumhöhe von 2,35 m ist nicht zu befürchten, dass ein Arbeitnehmer mit dem Kopf gegen die Decke stößt. Ein 6,5 m² großer Raum kann ohne weiteres für bestimmte Arbeiten ausreichend sein. Sichtverbindung war schon früher vielen Arbeitgebern ein Dorn im Auge, weil ein klarverglastes Fenster auch Einblick von außen in die Arbeitshalle gewährte und wegen des Einbruchschutzes deshalb nicht gerne gesehen wurde.

Was erwarten wir von Arbeitsplatzbeurteilungen, die sich mit den Belangen der neuen Arbeitsstättenverordnung befassten? Psychologische negative Einflüsse durch zu kleine

Räume wie „die Decke fällt einem auf den Kopf“, oder „Bunkereffekt“ werden vom Arbeitgeber nicht berücksichtigt. Dürfen wir trotzdem erwarten, dass ein Arbeitgeber eine alte Spielregel kennt? Nein, zumindest nach Auffassung des Berichterstatters!
Eine Beurteilung des Arbeitgebers wird aus dem Gefühl – nicht aus Kenntnis von Regeln, besonders nicht von alten Regeln- heraus gemacht, da ist kein Platz für psychologisches Geschwätz. Es wird schwierig einer Beurteilung: „Mein Arbeitnehmer hat ausreichend Platz, über seinem Kopf hat er noch 55 cm freien Raum und genügend Licht hat er auch“ gegenüber treten zu können. Er hat mit der Nutzung des Raumes für sich eine zumindest gedankliche Beurteilung vorgenommen und ist zum Ergebnis gekommen, dieser Raum ist als Arbeitsraum geeignet. Im Zweifelsfalle muss die Aufsichtsbehörde sehen, welche Argumente gegen eine Nutzung sprechen.

Kommen wir zum Schluss:
Zurzeit sind Arbeitsplatzbeurteilungen in kleinen und mittleren Betrieben kein ideales Instrument bei der Umsetzung der Arbeitsstättenverordnung, weil

- bei der überwiegenden Zahl der Arbeitgeber es am Willen mangelt, die Anforderungen des § 5 Arbeitsschutzgesetz, umzusetzen,
- sie sich nicht mit Arbeitsplatzbeurteilungen, sofern sie von externen Personen erstellt wurden, vertraut machen und sich nicht mit dem Ergebnis auseinander setzen,
- sie nicht mit den Bestimmungen der Arbeitsstättenverordnung und anderen Regelwerken zum Arbeitsschutz vertraut sind,
- sie im Zweifelsfalle eine Beurteilung aus dem Gefühl heraus erstellen und es der Aufsichtsbehörde überlassen, diese zu beurteilen.

Ansprechpartner: Herr Zimmermann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Projekt: „Schluss mit Lärm!“ - Lärmminderung in der Metallbranche

Im Jahr 2005 führte die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen das Projekt „Schluss mit Lärm! - Lärmminderung in der Metallbranche“ in Anlehnung an das Motto der Kampagne für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit der Europäischen Union durch.
Anlass für das Projekt war zum einen, dass Lärm immer noch eine der häufigsten arbeitsbedingten Gesundheitsge-

fahren ist und zum anderen, dass die EU Richtlinie 2003/10/EG - 17. Einzelrichtlinie „Lärm“ - u.a. mit herabgesetzten Expositions- bzw. Auslösewerten - bis spätestens zum 15.02.2006 in nationales Recht umzusetzen ist.

Welche Folgen hat Lärm?

Lärm ist eine der häufigsten Gefährdungen am Arbeitsplatz. Lärmschwerhörigkeit ist die häufigste Berufskrankheit:

- Lärm verursacht Hörminderungen
- Lärm zerstört das Gehör unheilbar
- **5.000.000 Arbeitnehmer** sind in Deutschland gehörgefährdendem Lärm ausgesetzt
- **14.000.000 Bundesbürger** leiden unter Lärmschwerhörigkeit
- **6.400 Berufskrankheiten** „Lärmschwerhörigkeit“ wurden allein im Jahr 2003 anerkannt
- **26.600 Personen** beziehen eine BK-Rente aufgrund von Lärmschwerhörigkeit

162.000.000 € werden in Deutschland jährlich für BK-Rente „Lärm“ durch die BG´n ausgegeben. D.h. die Kosten hierfür werden allein durch die Arbeitgeber im Rahmen der Beiträge zu den Berufsgenossenschaften aufgebracht.

Lärm kann nicht nur zu Gehörschäden führen, sondern auch zu arbeitsbedingten Stress beitragen sowie Erkrankungen auslösen und zu Unfällen führen:

- Behinderung der Kommunikation
  Erhöhtes Unfallrisiko infolge des Überhörens von Signalen
- Herabsetzung der Konzentration, Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit
- Erhöhung der Beanspruchung des Organismus
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, Schlafstörungen
- mit den Folgen:
- Beeinträchtigung der Arbeits- und Lebensqualität
- Eintreten von kostenintensiven Fehlzeiten, Unfällen und Leistungsreduzierung

Was ändert sich mit der neuen EU Richtlinie 2003/10/EG - 17. Einzelrichtlinie „Lärm“?

Die wesentlichen Unterschiede der neuen EU Richtlinie „Lärm“ gegenüber den bisherigen Regelungen sind:

- Herabsetzung der Auslösewerte um 5 dB(A)
- Einführung eines Expositions-Grenzwertes von 87 dB(A), der unter Berücksichtigung des Gehörschutzes nicht überschritten werden darf.
- Die Spitzenpegel sind C-bewertet

	aktuell	zukünftig
	EG-RL „Lärm“ 86/188/EWG	EU-RL „Lärm“ 2003/10/EG
	BGV B3	*Physikalien-VO*
	Beurteilungspegel/Spitzenpegel	$L_{EX,8h}$ / $L_{pC,peak}$
unterer Auslösewert	85 dB(A) / 140 dB	80 dB(A) / 135 dB(C)
oberer Auslösewert	90 dB(A) / 140 dB	85 dB(A) / 137 dB(C)
Expositions-grenzwert	nicht vorhanden	87 dB(A) / 140 dB(C) unter Berücksichtung des Gehörschutzes

Abbildung: Gegenüberstellung bisherige Regelungen / neue EU-RL „Lärm“

Warum wurde die Metallbranche für das Projekt ausgewählt?

In der Metallbranche sind überproportional hohe lärmbedingte Gefährdungen am Arbeitsplatz vorhanden:

- fast 60 % aller Berufskrankheiten im Bereich Metall sind Lärmschwerhörigkeiten.
- über 40 % aller Lärmschwerhörigkeitserkrankungen in der gewerblichen Wirtschaft entstehen in der Metallbranche.

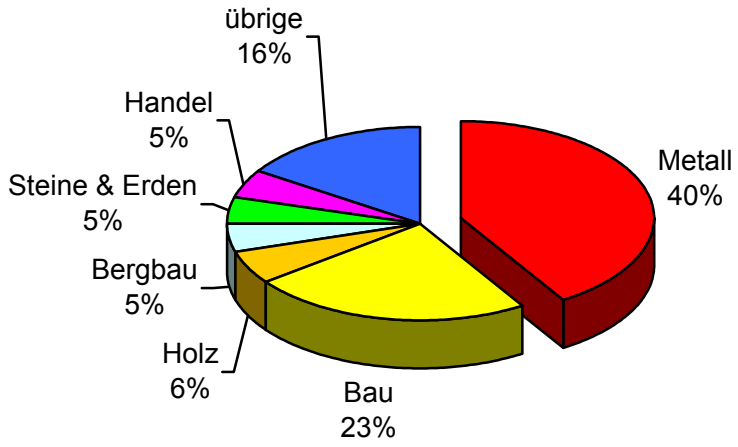


Diagramm: Lärmschwerhörigkeit nach Branchen (Quelle: HVBG)

Welche Pflichten hat der Arbeitgeber beim Lärmschutz?

1. Beurteilungspegel < 85 dB (A):

- Lärmminderung im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz Umsetzung der Maßnahmen unter Berücksichtigung der Rangfolge nach § 4 Arbeitsschutzgesetz einschließlich der Wirksamkeitskontrolle der getroffenen Maßnahmen.
- Der Beurteilungspegel ist so niedrig, wie es nach Art des Betriebes möglich ist, zu halten.
- Einsatz von lärmarmen Arbeitsmitteln und Arbeitsverfahren sowie lärmarme Gestaltung von Arbeitsräumen

2. Beurteilungspegel ≥ 85 und < 90 dB (A):

- Lärmminderung (siehe unter 1.)
- Unterweisung der Arbeitnehmer
- Den Arbeitnehmern ist Gehörschutz zur Verfügung zu stellen
- Vorsorgeuntersuchung „Lärm“ (G 20) ist durchzuführen

3. Beurteilungspegel ≥ 90 dB (A):

- Kennzeichnung der Lärmbereiche
- Erstellung eines schriftlichen Lärmminderungsplanes
- Unterweisung der Arbeitnehmer
- Der Gehörschutz ist durch die Arbeitnehmer zwingend zu benutzen
- Vorsorgeuntersuchung „Lärm“ (G 20) ist durchzuführen

Ablauf des Projektes:

Der Ablauf des Projektes „Schluss mit Lärm! - Lärmminderung in der Metallbranche“ stellte sich folgendermaßen dar:

1. Erstellung von Informationsunterlagen und Fragebogen zur Selbstauskunft
2. Erprobung der Unterlagen
3. Versendung der Unterlagen an betroffene Institutionen (Norddeutsche Metall BG, Handwerkskammer Bremen, Handelskammer Bremen, Arbeitnehmerkammer, Deutscher Gewerkschaftsbund, IG Metall Bremen, Industrie- und Handelskammer Bremerhaven, Innung Metall Bremen - Kreishandwerkerschaft Bremen) zur Abstimmung und Überarbeitung der Unterlagen.

   Ursprünglich war das Projekt als gemeinsame Aktion der Norddeutschen Metall-BG und der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen geplant. Nach anfänglicher Zusammenarbeit stellte die Norddeutsche Metall-BG die Mitarbeit an dem Projekt ein, da , dieses sich nur auf das Bundesland Bremen beschränkt.

4. Auswahl von ca. 100 Firmen (80 aus Bremen / 20 aus Bremerhaven)
   Hierbei wurden zum einen die Betriebsgröße (zwischen 20 bis 250 Beschäftigte) und zum anderen eine Lärmauffälligkeit der Betriebe (z.B. BK-Anzeigen oder Erfahrungen der Gewerbeaufsichtsbeamten) als Auswahlkriterium herangezogen.
5. Die 100 Firmen wurden zentral angeschrieben. Hierbei wurden ihnen die folgenden Unterlagen übersandt:
   - Information zum Thema Lärm und
   - Fragebogen zur Selbstauskunft
     mit der Bitte um Rücksendung des ausgefüllten Fragebogens
6. Falls erforderlich wurden die Firmen erinnert, die nicht geantwortet haben,.
7. Auswertung der Selbstauskunft
8. Stichprobenartige Kontrolle von ca. 30 Betrieben durch die Gewerbeaufsicht
9. Auswertung des Projektes

<u>Wonach wurde in der Selbstauskunft gefragt?</u>

1. Arbeitssicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung
2. Berücksichtigung des Standes der Lärmminderungstechnik:
   - Arbeitsmittel / Maschinen
   - Arbeitsverfahren
   - Arbeitsstätten
3. Lärm-Beurteilungspegel im Betrieb
4. Unterweisung der Arbeitnehmer zum Thema „Lärm“
5. Persönliche Schallschutzausrüstung:
   - Bereitstellung
   - Überwachung
6. Arbeitsmedizinische Vorsorge (G 20)
7. Lärmminderungsprogramm

Die Reaktionen auf Informationen und die Bitte um Selbstauskunft zum Thema Lärm waren sehr positiv:

- 52 Betriebe antworteten bereits auf das erste Anschreiben mit der Rücksendung der ausgefüllten Selbstauskunft
- 41 Betriebe antworteten auf die erste Erinnerung
- lediglich 7 Betriebe haben auf die schriftlichen Anfragen nicht geantwortet. Diese Betriebe wurden durch die Gewerbeaufsicht besichtigt.

Von den 93 Betrieben die geantwortet hatten, haben 7 Betriebe ihre Produktion aufgegeben. Entweder haben sie den Betrieb ganz eingestellt, die Produktion ausgelagert, betrieben in Bremen nur noch eine Verwaltung oder verleihen nur noch Arbeitnehmer.
Somit wurden insgesamt 84 Betriebe zur Auswertung des Projektes herangezogen. Die folgenden Diagramme beruhen auf den Angaben, die die Betriebe im Rahmen ihrer Selbstauskunft gemacht haben. Die stichprobenartigen Überprüfungen der Gewerbeaufsicht haben deutlich gemacht, dass diese Angaben aufschlussreich und hinreichend repräsentativ sind.

1. Arbeitssicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung

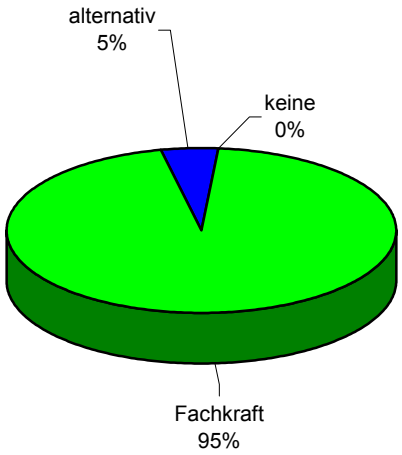


Diagramm: arbeitssicherheitstechnische Betreuung

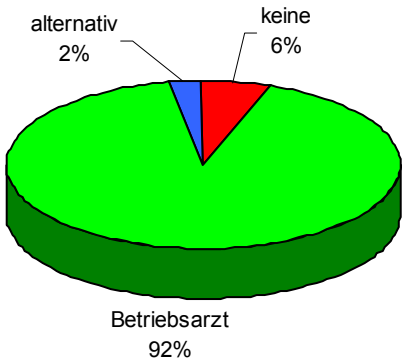


Diagramm: betriebsärztliche Betreuung

Insgesamt zeigte sich hier ein sehr positives Ergebnis. Die an dem Projekt beteiligten Betriebe waren alle arbeitssicherheitstechnisch betreut, wobei 95 % der Betriebe die Regelbetreuung gewählt und sich nur 5 % für die alternative Betreuung (Unternehmermodell) entschlossen haben.

Bei der betriebsärztlichen Betreuung hatten 4 Betriebe keine Betreuung (Betriebsgrößen von 12 bis 47 Arbeitnehmer). Hierbei war jedoch auffällig, dass von diesen 4 Betrieben 3 regelmäßig Vorsorguntersuchungen nach G 20 durchführen lassen. Es liegt die Vermutung nahe, dass die Betriebe einen Betriebsarzt haben, es aber – aus welchen Gründen auch immer – im Betrieb nicht bemerkt haben.
Erstaunlich war auch, dass sich bereits 2 Betriebe zur vollständigen alternativen Betreuung gemäß der neuen BGV A2 angemeldet haben, die für die Norddeutsche Metall BG erst am 01.07.2005 in Kraft getreten ist.

2. Lärm-Beurteilungspegel im Betrieb

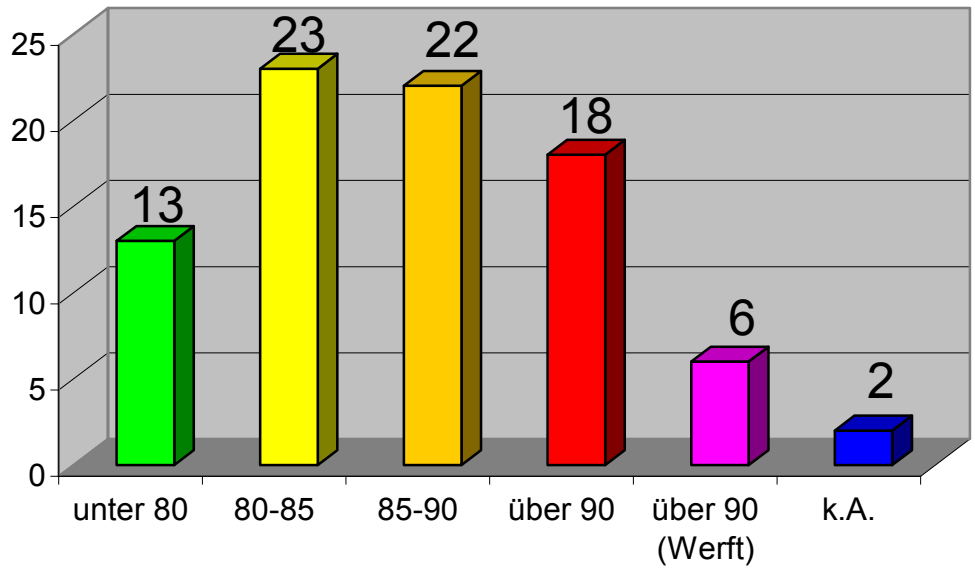


Diagramm: Lärmpegel in den Betrieben in dB(A)

Die Gruppe „Werft“ wurde eingeführt, da hier Besonderheiten vorliegen, die sonst das Ergebnis der stationären Betriebe verfälschen würden. Die Lärmbelastung tritt in dieser Gruppe nur kurzfristig und nicht stationär auf; z.B. bei der Erprobung der Motoren im Schiff, auf temporären Bau- oder Montagestellen an Bord sowie bei sehr vereinzelten Richtarbeiten am Schiff.
Die stichprobenartigen Überprüfungen durch die Gewerbeaufsicht ergaben, dass von den Betrieben vereinzelt Momentanwerte der lauten Bereiche herangezogen wurden und nicht die im Allgemeinen niedrigeren Beurteilungspegel. Grundsätzlich wurden die Angaben der Selbstauskunft durch die Stichprobe der Gewerbeaufsicht bestätigt.

3. Berücksichtigung des Standes der Lärmminderungstechnik

Hier wurde nach der Berücksichtigung des Standes der Lärmminderungstechnik in Bezug auf die folgenden Bereiche gefragt:

- Arbeitsmittel / Maschinen
- Arbeitsverfahren
- Arbeitsstätten

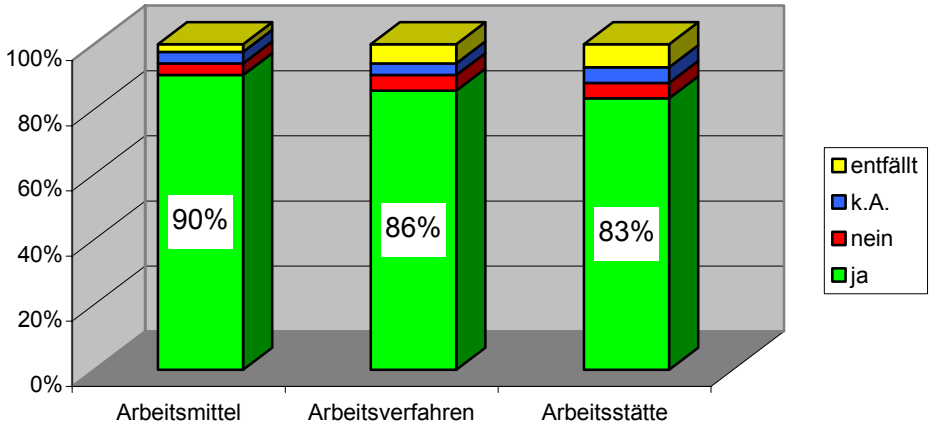


Diagramm: Stand der Lärmminderungstechnik

Das Ergebnis der Selbstauskunft ist sehr optimistisch! Die stichprobenartigen Überprüfungen durch die Gewerbeaufsicht haben die optimistischen Angaben aus der Selbstauskunft nicht bestätigt. Lediglich vereinzelt wurde der Stand der Lärmminderungstechnik berücksichtigt, bei Weitem nicht in der Größenordung der Selbstauskunft.

4. Unterweisung der Arbeitnehmer zum Thema „Lärm“

Eine Unterweisung speziell zum Thema Lärm ist derzeit ab einem Beurteilungspegel von 85 dB(A) erforderlich. Entsprechend der in der Selbstauskunft gemachten Angaben über den Beurteilungspegel hätten 69 Betriebe ihre Arbeitnehmer speziell zum Thema Lärm unterweisen müssen.

Diagramm: Unterweisung "Lärm"

Insgesamt haben aber 78 Betriebe ihre Mitarbeiter unterwiesen, d.h. 9 Betriebe haben die Unterweisungen freiwillig durchgeführt.
Lediglich ein Betrieb hat keine Unterweisung durchgeführt, obwohl dieses erforderlich war.

5. Persönliche Schallschutzausrüstung

Persönliche Schallschutzausrüstung (PSA) ist ab einem Burteilungspegel von 85 dB(A) durch den Arbeitgeber zur Verfügung zu stellen; ab einem Beurteilungspegel von 90 dB(A) besteht die Pflicht zum Tragen der PSA.

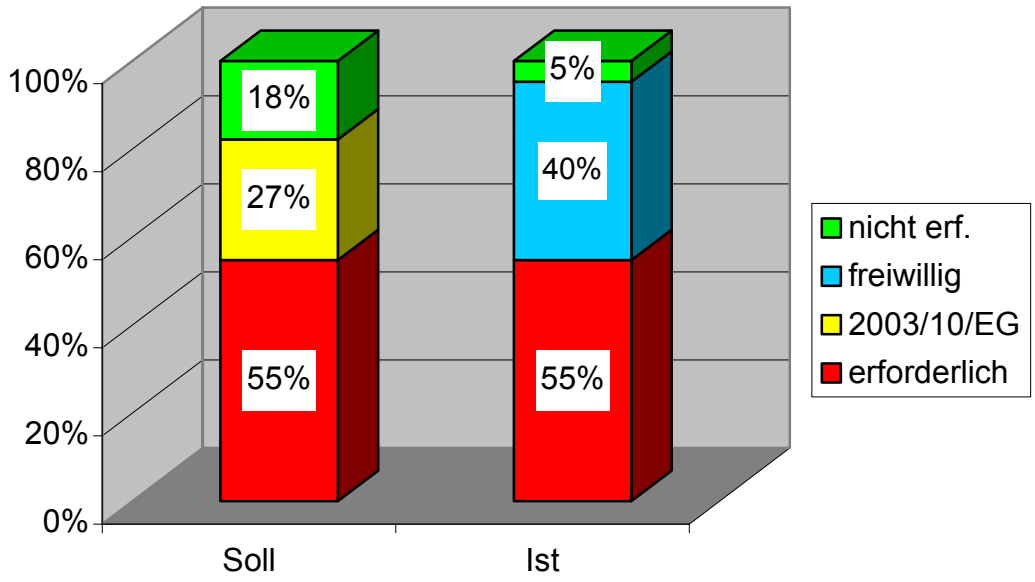


Diagramm: Bereitstellung von PSA

Im Soll-Ist-Vergleich wird deutlich, dass 95 % der befragten Betriebe ihren Mitarbeiter PSA zur Verfügung stellen.
Nach der derzeitigen Rechtslage müssten nur 55 % der Betriebe die PSA zur Verfügung stellen. Damit stellen 40 % der Betriebe ihren Beschäftigten freiwillig PSA zur Verfügung.
Nach der neuen EU-RL „Lärm“ liegen 82 % der befragten Firmen über der neuen unteren Auslöseschwelle von 80 dB(A), ab der PSA zur Verfügung gestellt werden müssten.

6. Arbeitsmedizinische Vorsorge (G 20)

Nach der bisherigern Rechtslage sind Beschäftigte, die einem Beurteilungspegel von mehr als 85 dB(A) ausgesetzt sind, einer arbeitsmedizinischen Vorsorge bei Tätigkeiten mit Lärm (Grundsatz G20) zu unterziehen.

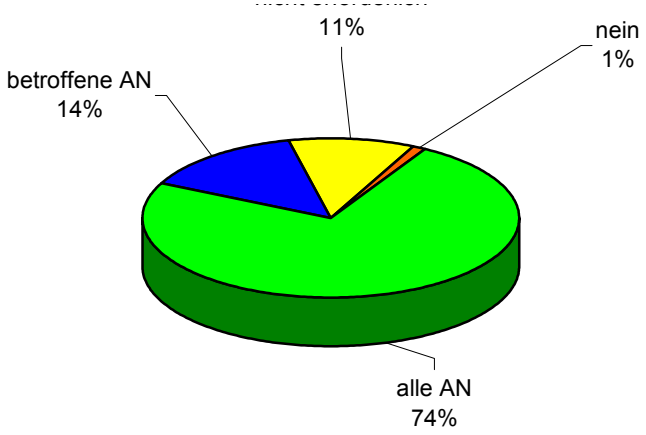


Diagramm:

Vorsorgeuntersuchung G20

62 Betriebe „gehen auf Nummer sicher“ und lassen bei allen gewerblichen Arbeitnehmern Vorsorgeuntersuchungen durchführen. 12 Betriebe erfüllen ihre Verpflichtungen punktgenau und lassen nur bei den betroffenen Arbeitnehmern Vorsorgeuntersuchungen durchführen. Lediglich eine Firma, die G 20 durchführen müsste, hat dies nicht getan.

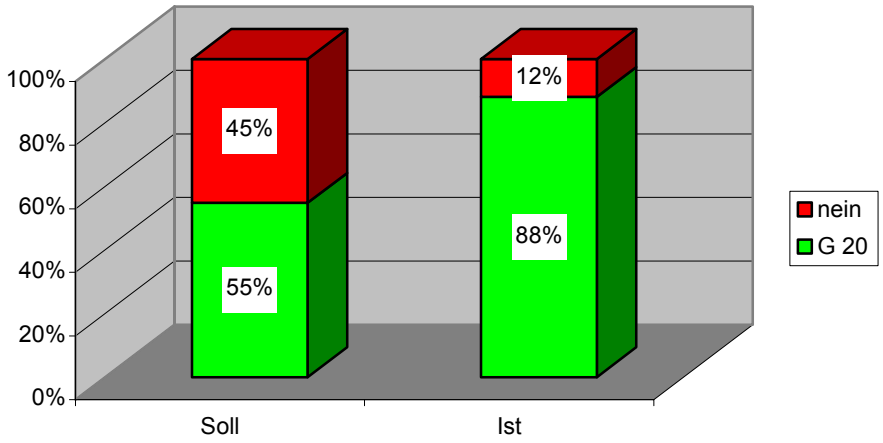


Diagramm: Vorsorgeuntersuchung G 20 Soll-Ist-Vergleich

Im Soll-Ist-Vergleich wird offensichtlich, dass deutlich mehr der befragten Betriebe Vorsorgeuntersuchungen durchführen lassen, als sie eigentlich müssten.
Im Rahmen der Stichprobe wurde von den Arbeitgebern ausgeführt, dass sie auf der sicheren Seite liegen wollen und daher die „Vorsorgeuntersuchungen lieber großzügig durchführen“. Sie sehen die Kosten für die Untersuchung als einen Teil des Lärmschutzes an. Hierbei ist anzumerken, dass durch Untersuchungen zwar eine Hörbeeinträchtigung frühzeitig erkannt werden kann, aber Vorsorgeuntersuchungen keine Lärmschutzmaßnahmen ersetzen. Hörbeeinträchtigungen weisen immer auf Defizite in der Lärmbekämpfung hin!

7. Lärmminderungsprogramm

Ein schriftliches Lärmminderungsprogramm ist derzeit bei Überschreitung eines Beurteilungspegels von 90 dB(A) erforderlich. Durch die neue EU-RL „Lärm“ wird diese Auslöseschwelle auf 85 dB(A) reduziert.

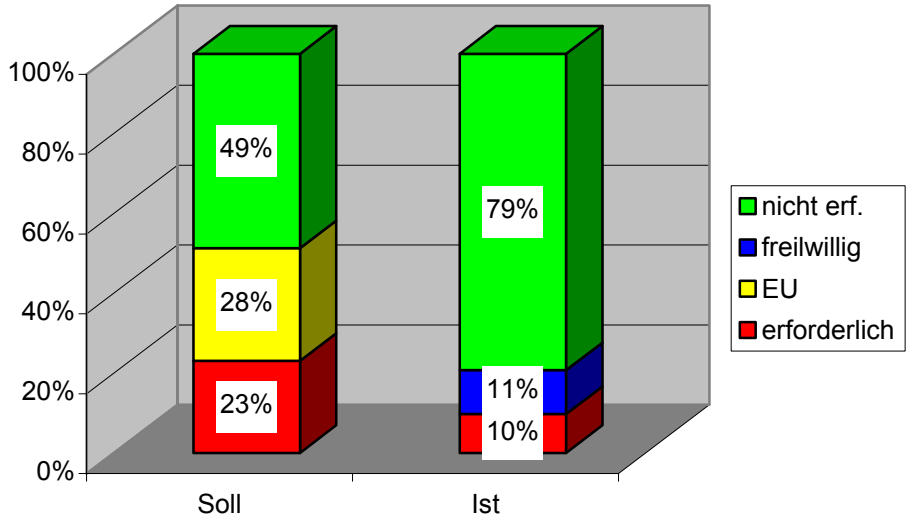


Diagramm: Lärmminderungsprogramm

Im Soll-Ist-Vergleich wird deutlich, dass nur die Hälfte aller Betriebe, die ein Lärmminderungsprogramm erstellen müssten, dieses auch getan hat. Die Defizite bei der Erstellung von Lärmminderungsprogrammen liegen eher bei kleineren Betrieben als bei größeren.
Erstaunlich ist, dass 9 Betriebe freiwillig ein schriftliches Lärmminderungsprogramm erstellt haben. Diese Betriebe sind der Gewerbeaufsicht aber auch bereits als „gute“ Betriebe bekannt. Sie haben u.a. den Fragebogen sehr vernünftig ausgefüllt und teilweise Messprotokolle bzw. Lärmkataster beigefügt.
Legt man die neue EU-RL „Lärm“ zugrunde, muss fast die Hälfte aller befragten Betriebe (40 Firmen) in Zukunft ein schriftliches Lärmminderungsprogramm aufstellen. Hier zeigt sich ein erheblicher Beratungsbedarf, da derzeit nur 18 Betriebe über ein solches Programm verfügen.

Fazit:

Lärmminderung ist im der metallverarbeitenden Branche nach wie vor ein aktuelles und wichtiges Thema. Hier gibt es viele laute Bereiche. Bei 82 % der befragten Betriebe gibt es Bereiche mit einem Beurteilungspegel von über 80 dB(A).
Durch die Umsetzung der neuen EU Richtlinie 2003/10/EG - 17. Einzelrichtlinie „Lärm“ in deutsches Recht entsteht ein Handlungsbedarf für die Betriebe insbesondere bei der Rangfolge der Lärmschutzmaßnahmen und der Aufstellung von schriftlichen Lärmminde-

rungsprogrammen. Hier ist auch ein Ansatzpunkt für eine gezielte Beratung der Gewerbeaufsicht gemeinsam mit den Kooperationspartnern.
Die Unterweisung der betroffenen Arbeitnehmer, die Bereitstellung von persönlicher Schallschutzausrüstung und die Durchführung von Vorsorgeuntersuchungen G20 sind bereits vorbildlich geregelt.

Was sollte im Vorgriff auf die Umsetzung der neuen EU-RL „Lärm“ bereits jetzt beachtet werden?

Die in der EU Richtlinie 2003/10/EG - 17. Einzelrichtlinie „Lärm“ beschriebenen Anforderungen sind Mindestanforderungen, die durch den deutschen Gesetzgeber mindestens 1 zu 1 umgesetzt werden müssen. Daher bietet es sich bereits jetzt an, die wichtigsten Grundanforderungen zu berücksichtigen:

1. Ermittlung der Bereiche mit Beurteilungspegel
   $L_{EX,8h}$ > 80 dB(A) bzw. $L_{EX,8h}$ > 85 dB(A)
2. Lärmbereiche $L_{EX,8h}$ > 85 dB(A) festlegen und kennzeichnen
3. Gefährdungsbeurteilung und Maßnahmen aktualisieren
4. Lärmminderungsplan aktualisieren bzw. neu anlegen
5. Bei der Anschaffung von Arbeitsmitteln / Maschinen (3. und 9. GPSGV) auf die herabgesetzten Auslöseschwellen achten.
6. Vor der Einführung von neuen Arbeitsverfahren ist die Fragestellung zu beachten, ob es ein leiseres Verfahren gibt?
   Nähere Informationen über leisere Arbeitsverfahren:
   - BGI 679: Lärmarme Technologien und Arbeitsverfahren Metallerzeugung und -verarbeitung
   - BAuA Forschungsanwendung (Fa 17)
     Katalog lärmmindernder Maßnahmen in der Fertigung -Metallverarbeitung-
7. Überprüfung und Optimierung der PSA hinsichtlich des neuen Expositionsgrenzwertes von 87 dB(A)

Ansprechpartner: Herr Röddecke;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Arbeitsschwerpunkt: „Unfälle beim Laschen von Containern“

Auf der Seehafenumschlagsanlage des Container Terminals Bremerhaven werden seit 1968 Handelsgüter aller Art in genormten Behältern (Container) umgeschlagen. Mit einer

Umschlagleistung von zur Zeit 3,5 Millionen TEU (Twentyfoot-Equivalent-Unit, Basisgröße für Container) gehört Bremerhaven zu den größten Container-Häfen der Welt.
Der Transport sowie die Ver- und Entladung der Container ist im hohen Maße technisiert. Beschäftigte sind weitestgehend nur noch mit Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten der Transport- und Umschlagsgeräte eingesetzt.
Anders verhält es sich, wenn es um die Ladungssicherung der Container im Decksbereich der Containerschiffe geht. Bei dem überwiegenden Anteil der eingesetzten Containerschiffe müssen die oberhalb der Ladungsluken abgestellten Container so gesichert werden, dass ein Verrutschen oder gar über Bord gehen im Seereiseverkehr verhindert wird. Die Tätigkeit der Ladungssicherung wird als Laschen bezeichnet und besteht fast ausschließlich aus einer manuellen Tätigkeit.
Der Container Terminal Bremerhaven ist in drei Betriebsbereiche aufgeteilt, wobei die Laschtätigkeiten durch ein Unternehmen ausgeführt werden.

Beschreibung der Laschtätigkeiten

Für jedes Schiff existiert ein versicherungsrechtlich verbindlicher Plan, der Angaben darüber enthält, welche Laschelemente verwendet werden und wie die Container an verschiedenen Orten des Stauraums eines Schiffes mit den vorgesehenen Laschmitteln befestigt und verzurrt werden müssen.

Abbildung: Selbstverriegelnder Twistlock (li); Laschstangen und Spannschrauben (re)

Zum Laschen werden hauptsächlich zwei Arten von Laschmitteln verwendet:

1. Befestigungsstücke.
   Bei den Befestigungsstücken handelt es sich um besonders geformte Metallelemente (Twistlocks, Teller), mit dem die Container formschlüssig an Deck zwischen Container und Lukendeckel, als auch Container zu Container verriegelt werden.

2. Zurreinheiten.
   Zurreinheiten (Spannschrauben und Laschstangen) dienen dazu, die an Deck geladenen Container zusätzlich gegen Abheben zu sichern.

Die Container an Deck der Schiffe werden bis zu sechs Lagen hoch gestapelt. Das entspricht einer Stapelhöhe von ca. 15 m. Jeder Container wird von der ersten bis zur sechsten Lage formschlüssig mit Befestigungsstücken, beginnend mit der ersten Containerlage zwischen Container und dem Schiffsdeck und ab der zweiten Containerlage mit dem darunter befindlichen Container, sicher verankert. Ergänzend werden die ersten drei Containerlagen mit Laschstangen und Spannschrauben zusätzlich an Deck der Schiffe verzurrt. Für die Durchführung der Arbeiten müssen die Lascher unterschiedlich ausgeführte Laschgräben und –plattformen benutzen. Nicht selten bestehen an den Arbeitsplätzen beengte Verhältnisse, zum Teil sogar ungesicherte Absturzkanten. Die Laschstangen zur Sicherung der dritten Containerlage haben eine Länge von ca. 5 m und ein Gewicht bis zu 25 kg. Das Ein- oder Aushängen der Laschstangen in die jeweiligen Laschpunkte der Container wird manuell nur mit Körperkraft durch den Lascher ausgeführt.

Abbildung: Einhängen von Laschstangen (li); Spannen der Laschstangen (re)

Das Anbringen der Verbindungselemente (Twistlocks) zwischen zwei Containerlagen erfolgt beim Laden der Container im Kajenbereich im angehobenen Zustand der Container unterhalb der Verladebrücke. Die Verriegelung an Bord des Schiffes erfolgt weitestgehend automatisch, während die Entriegelung der Twistlocks beim Löschen der Container manuell durch die Lascher vorzunehmen ist. Hierzu müssen die Lascher die oberen Contai-

nerlagen besteigen und mit Stangen die jeweiligen Twistlocks entriegeln. Zur Sicherung gegen Absturz werden die Lascher mit so genannten Laschkörben auf die obere Containerlage abgesetzt. Ausgerüstet mit Sicherheitsgeschirr und Höhensicherungseinrichtung sind die Lascher mit dem Laschkorb verbunden, so dass ein Absturz an den Kanten des Containerblockes beim Lösen der Twistlocks verhindert wird. Die Twistlocks der unteren drei Containerlagen werden von Deck der Schiffe gelöst.

Abbildung: Setzen der Twistlocks (landseitig) (li); gelaschte Containerlagen (re)

Das Laschen der Container ist die jeweils erste und letzte Tätigkeit beim Löschen und Laden der Schiffe. Die eingesetzten Lascher führen diese Tätigkeit im Freien sowohl am Tage als auch des Nachts, im Sommer als auch im Winter, bei Wind und Wetter aus.

Die Schilderung der Arbeitsbedingungen zeigt die enormen Belastungen der Lascher auf. Hierbei sind insbesondere folgende Schwerpunkte anzuführen:

- Heben und Tragen von Lasten
- Gefährdung durch Absturz
- Klimatische Bedingungen (Wind und Wetter)

<u>Erhöhte Unfallgefährdungen</u>

Entsprechend der vg. Arbeitsbedingungen zeigt sich eine relative hohe Häufigkeit von Unfällen beim Laschen von Containern. Unfallauslösende Momente bestehen im Bereich der Arbeitsplätze durch das Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Abstürzen und Fallen der Beschäftigten. Beim Umgang mit den Arbeitsmitteln ist insbesondere das Abrutschen, Umfallen, Herabfallen und Einklemmen mit Zurr- und Verbindungselementen zu nennen. Bei den Verletzungen handelt es sich um Verstauchungen, offene Wunden, Quetschungen, Brüche, Verrenkungen und Zerrungen aller Körperteile, wobei die Hand und die Finger den Schwerpunkt der verletzten Körperteile darstellen.

Maßnahmen zur Reduzierung der Unfallhäufigkeit

Zur Reduzierung der Unfallhäufigkeit wurde dem eingesetzten Laschbetrieb aufgegeben folgende Maßnahmen zu ergreifen:

1. Die örtlichen Verhältnisse an der Unfallstelle eines jeden Arbeitsunfalls sind mit einer Digitalkamera zu dokumentieren.
2. Die verantwortlichen Meister/Vorarbeiter erstellen zu jedem Unfall einen schriftlichen Bericht.
3. Nach Ablauf eines jeden Quartals ist über das Unfallgeschehen eine Untersuchungskommission bestehend aus
   - Betriebsleitung
   - Betriebsrat
   - Fachkraft für Arbeitssicherheit
   - Berufsgenossenschaft und
   - Gewerbeaufsicht

   einzuberufen.

Ergebnisse

Das Unfallgeschehen wurde nach den vg. Maßnahmen im Kalenderjahr 2005 konsequent ausgewertet. In dem betrachteten Zeitraum des durchgeführten Arbeitsschwerpunktes ereigneten sich 53 meldepflichtige Unfälle. Im Vergleich der Unfallhäufigkeit der Jahre 2004 zu 2005 konnte die Anzahl der meldepflichtigen Unfälle um ca. 40 % reduziert werden.
Nach Einschätzung der Unfalluntersuchungskommission ist der Rückgang des Unfallgeschehens auf folgende Maßnahmen zurückzuführen:

- Verbesserung der Schulungs- und Ausbildungsmaßnahmen aller Beschäftigten vor Aufnahme der Laschtätigkeit.
- Konsequente Untersuchung des Unfallgeschehens mit Beteiligung der betroffenen Lascher.
- Verminderung des Um- und Herabfallens von Laschstangen beim Lösen und Spannen der Zurrelemente durch konsequente Ausführung der Tätigkeiten durch zwei Personen.
- Ablehnung von Laschtätigkeiten gegenüber der Schiffsführung bei unsicheren Arbeitsbereichen, z. B. nichtabsturzgesicherte Laschgräben.

Ausblicke

Der durchgeführte Arbeitsschwerpunkt hat nach dem Ergebnis der dargestellten Maßnahmen zu einer deutlichen Reduzierung der Unfallzahlen geführt.

Aus dem Unfallgeschehen ist jedoch auch zu erkennen, dass die Arbeitsbedingungen beim Laschen von Containern an Bord von Schiffen hinsichtlich der Sicherheit teilweise unbefriedigend gelöst sind. Einheitliche internationale Bauvorschriften für Seeschiffe wären wünschenswert. Teillösungen sind bei dem Bau von deutschen Seeschiffen durch die Umsetzung von Vorschriften durch die See-Berufsgenossenschaft gegeben. Im Einzelnen findet auch ein Erfahrungsaustausch zwischen deutschen Werften und den hier zuständigen Arbeitsschutzbehörden statt.

Im Dezember 1994 wurde der Schlussbericht des Verbundvorhabens „Verbesserung der Arbeitsbedingungen im Containerumschlag“ (Endbericht 01 HK 427/5; gefördert durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie und die Freie und Hansestadt Hamburg) vorgelegt. Das Ergebnis dieses Berichtes ist die Neuentwicklung eines Laschsystems (VACU Laschsystem). Durch das neu entwickelte VACU Laschsystem entfallen zu großen Teilen die Arbeiten mit den Spann- und Zurrelementen. Bei dem VACU Laschsystem selber handelt es sich um an Deck der Container-Schiffe montierte bewegliche Laschrahmen, die in den untersten drei Containerlagen die Spann- und Zurrelemente ersetzen. Dieses System hat sich im Containerschiffbau jedoch nicht durchgesetzt.

Um die Arbeitsbedingungen beim Laschen von Containern grundsätzlich zu verbessern, wird eine intensive Zusammenarbeit zwischen Reedern, Hafenumschlagsbetrieben, Berufsgenossenschaften und Arbeitsschutzbehörden angestrebt. Hierbei fällt der See-Berufsgenossenschaft eine besondere Rolle zu, ihr obliegt für den Bau und den Betrieb deutscher Seeschiffe die Vorgabe und Überwachung der technischen Ausstattung zur sicheren Durchführung der Laschtätigkeiten.

Ansprechpartner: Herr Hencken;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Arbeitsschwerpunkt: Verkehrswege in Stahlbau- und Schiffsreparaturbetrieben

Aufgrund der Verkehrswegeüberprüfung im Jahre 2004 wurden die festgestellten Mängel durch Ausbesserungen zwar beseitigt, aus Kostengründen aber leider größtenteils nur behelfsmäßig.

Im aktuellen Berichtsjahr hat nun der Eigentümer des Geländes erhebliche Investitionen in die Betriebsanlagen getätigt. Kernpunkt war der Ankauf eines neuen Schwimmdocks. Verbunden mit der Errichtung und verkehrswegeseitigen Anbindung des neuen Schwimmdocks, wurden großflächig die Fahrbahnoberflächen erneuert. Weiterhin wurde

eine neue Zufahrtsrampe mit sicher abgetrennten Fahrbahn- und Fußgängerbereichen errichtet.

Abbildung: Der alte Zustand mit gefährlichen Versackungen

Die Verkehrswege auf dem Schwimmdock, insbesondere zwischen den Kranbahnen, sind ausreichend breit und durch seitliche Geländer sicher abgegrenzt.

Abbildung: Großflächig neu gepflasterte Verkehrswege

Die Schwerpunktaktion wurde genau zur rechten Zeit durchgeführt und hat offensichtlich bei der Unternehmensführung die Bedeutung sicherer Verkehrswege für den reibungslosen und sicheren „innerbetrieblichen Transport“ hervorgehoben und die Bereitschaft gestärkt, entsprechende Baumaßnahmen durchzuführen,.

Ansprechpartner: Herr Brand;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Arbeitsschwerpunkt: Einzelarbeitsplätze – Gefahr oder Freiheit für Arbeitnehmer?

Aufgrund zunehmender Technisierung und Rationalisierung in den Betrieben schreitet der Personalabbau beständig fort und Einzelarbeitsplätze (EAP) sind keine Seltenheit. Insbesondere Tätigkeiten wie Bewachung, Reinigung und Kommissionierung werden häufig in Einzelarbeit durchgeführt. Aber auch bei Produktions- und Steuertätigkeiten werden Arbeitnehmer angetroffen, die außer Ruf- und Sichtweite zu anderen Personen ihre Arbeit allein verrichten. Sie finden sich in allen Schichten und auch an Sonn- und Feiertagen. Der alleinarbeitende Pförtner in der Nachtschicht zur Sicherung des Betriebsgeländes bestimmt schon lange nicht mehr das Bild des allein arbeitenden Arbeitnehmers. Problematisch ist, dass möglicherweise ein Unfall unbemerkt bleibt und der Verletzte keinen Hilferuf absetzen kann.

Aufgrund von Anfragen und Beschwerden von Betriebsräten und Verantwortlichen zu Einzelarbeitsplätzen führte die Gewerbeaufsicht 2005 eine schwerpunktmäßige Überprüfung von lebensmittelverarbeitenden und -handelnden Betrieben im Fischereihafen Bremerhavens durch. Dabei sollte ermittelt werden, ob in Betrieben nach Novellierung der Arbeitsstättenverordnung und Wegfall des § 27 „Arbeitsplätze mit erhöhter Unfallgefahr“ Einzelarbeitsplätze in die Gefährdungsbeurteilung einbezogen wurden sowie verantwortungsbewusst wahrgenommen und behandelt werden, so dass im Gefahrfall Hilfe herbeigerufen werden kann.

Anhand einer mit den Berufsgenossenschaften Nahrungsmittel und Gaststätten sowie Großhandel und Lagerei abgestimmten Checkliste wurden 24 Betriebe der unterschiedlichsten Größe (1 bis 850 Arbeitnehmer) nach Voranmeldung aufgesucht. Auch an den Überprüfungen beteiligten sich die technischen Aufsichtsbeamten beider Berufsgenossenschaften und leisteten wertvolle Unterstützung vor Ort. Von den 24 Betrieben verblieben 14 Betriebe, die regelmäßig Arbeitnehmer in Einzelarbeit beschäftigten. Ausreichende Schutzmaßnahmen vor möglichen Gefährdungen waren für die betroffenen Arbeitnehmer überwiegend nicht getroffen. Fehlendes Bewusstsein bei den Verantwortlichen und Unsicherheit bei den Betriebsräten ließen Einzelarbeitsplätze in der betrieblichen Ge-

fährdungsbeurteilung bei 11 Betrieben unbetrachtet. Selbst wenn eine Gefährdungsbeurteilung vorlag, waren die Einzelarbeitsplätze darin nicht aufgenommen.
So füllte ein Arbeitnehmer in einem Betrieb ohne Gefährdungsbeurteilung 12 %-ige Essigsäure um und nahm Konzentrationsbestimmungen durch Zusetzen von Natronlauge vor, ohne dass entsprechende Schutzkleidung und Betriebsanweisungen vorhanden waren, der Arbeitnehmer unterwiesen worden war und Maßnahmen zur Rettung festgelegt waren. Im Schadensfall wäre der Arbeitnehmer erst zu Arbeitsende vermisst worden.
In einem Nebenbetrieb befüllte ein Arbeitnehmer einen Abfallbunker mit Fischabfällen, führte Reinigungsarbeiten mit Gefahrstoffen in einer Hochdruckpumpe durch und reparierte defekte Anlagenteile mit Hilfe einer Bohrmaschine, eines Schweißgerätes und einer Kreissäge. Auch zu seinem Schutz waren keine Regelungen getroffen. In den Vorjahren hatte sich der Arbeitnehmer eine Schnittwunde zugezogen, für deren Behandlung er zur Sanitätsstelle lief. Der Hauptbetrieb befindet sich 35 km entfernt in einer anderen Stadt. Eine Gefährdungsbeurteilung hatte das Unternehmen mit 40 Arbeitnehmern nicht vorgenommen, die Fachkraft für Arbeitssicherheit hatte gekündigt, der Betriebsarzt war seinen Aufgaben nach dem Arbeitssicherheitsgesetz nicht nachgekommen.

Fragestellung nach:	**Antwort**	
	Nein	**Ja**
Fachkraft für Arbeitssicherheit:	4	10
Betriebsarzt:	1	13
Sicherheitsbeauftragter, soweit erforderlich:		14
Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung für den Betrieb:	5	9
Betrachtung der Einzelarbeitsplätze:	11	3
Durchführung körperl. Eignungsuntersuchungen, z. B. bei Nachtarbeitnehmern:	12	2
Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung:	9	5
Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung oder andere Regelungen ausreichend:	11	3
Risikoeinschätzung bei Einzelarbeit:		14
Ausstattung des Arbeitsplatzes mit Telefon oder Handy:	2	12
Festlegung von Rettungsmaßnahmen:	9	5

Tabelle: Ergebnis der Überprüfung der Einzelarbeitsplätze

Aber auch Positives wurde festgestellt. Im Rahmen der Wirksamkeitskontrolle der seit Jahren existierenden Gefährdungsbeurteilung sah sich ein Großbetrieb veranlasst, zum

Schutz seiner alleinarbeitenden Kühlmaschinisten eine Personen-Notsignalanlage anzuschaffen, die die Arbeitnehmer auf dem 300.000 m^2 großen Betriebsgelände bei einem Unfallereignis an die Empfangszentrale beim Pförtner meldet. Andere Überwachungsmaßnahmen wie Kontrollgänge, -anrufe nach vereinbarter Zeit oder Sprechfunk waren dem Betrieb zu unsicher. Die körperliche Eignung wird durch eine betriebsärztliche Untersuchung festgestellt. Arbeitnehmer mit Herz-, Kreislaufkrankheiten, Diabetes, Asthma oder Epilepsie werden genauso von Einzelarbeit ausgeschlossen wie Arbeitnehmer, die den psychischen Belastungen durch Einzelarbeit nicht gewachsen sind.

Die Überprüfung hatte die Versendung von 10 Mängelschreiben zur Folge und war mit einem erheblichen Beratungsaufwand verbunden, der Hilfestellung für die weitere Vorgehensweise aufzeigte. Bemerkenswert war, dass sich Verantwortliche in der Mehrzahl der Fälle über die Beschäftigung von Arbeitnehmern in Einzelarbeit erst im Gespräch mit der Gewerbeaufsicht und der Berufsgenossenschaft bewusst wurden. Die Gefährdung für die Arbeitnehmer entsprechend der Risikobewertung „gering“, „erhöht“ oder „besonders“ stuften anschließend alle Verantwortlichen richtig ein. Überwiegend wurde ein erhöhtes Risiko gesehen.

Auch wenn seit Inkrafttreten der neuen Arbeitsstättenverordnung am 25. August 2004 der ehemalige § 27 entfallen ist, sind Regelungen für Einzelarbeitsplätze in die betriebliche Gefährdungsbeurteilung aufzunehmen und gleichrangig zu anderen Belastungen und Gefährdungen zu behandeln und wiederholt auf Wirksamkeit zu überprüfen.

Ansprechpartner: Frau Wienberg;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Folgenschwerer Elektrounfall durch Überschätzung der eigenen Fähigkeiten

Zwei Mitarbeiter eines Futtermittelherstellers waren damit beschäftigt, eine Anlage zur Herstellung von Futtermittel für die Produktion vorzubereiten, da diese am Wochenende außer Betrieb genommen war.
Zu den Aufgaben gehört es, die Futtermittelpressen in Betrieb zu nehmen. Der verunfallte Arbeitnehmer war als Müller beschäftigt und übte diese Tätigkeit schon mehrere Jahre in dem Betrieb aus. An einer Futtermittelpresse (Presse 6) trat eine Störung auf, die übrigen Pressen waren ohne Komplikationen angelaufen.
Der Verunglückte suchte den Niederspannungsschaltraum auf und überprüfte die Sicherungen für die Presse 6. Es war keine Störung erkennbar. Daraufhin begab er sich in ei-

nen anderen, schlecht beleuchteten Nebenraum, um an der Schalttafel durch Öffnen des Sicherungslasttrenners die Presse 6 spannungsfrei zu schalten.
Der Verunfallte trennte jedoch nicht die Sicherungen der Presse 6, sondern die der Presse 4, welche unter Last in Betrieb war. Dabei entstand ein so heftiger Lichtbogen, dass ein Kurzschluss in dem 10 kV Transformator des Energieversorgungsunternehmens verursacht wurde.
Der Lichtbogen verursachte Verbrennungen am Oberkörper und am Kopf, sodass es erforderlich war, den Verunfallten in eine Spezialklinik für Verbrennungsverletzungen zu überführen. Zeitweise bestand Lebensgefahr.
Wie bereits erläutert, war der Verunglückte als Müller tätig. Er war nicht befugt, die unfallursächlichen Arbeiten durchzuführen. Die Betriebsleitung hatte eine Rufbereitschaft zu einem Elektrofachbetrieb installiert. Bei einer Information des Elektrofachbetriebes wäre der Unfall vermutlich nicht geschehen.

Ansprechpartner: Herr Hockmann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Gefahr des Versinkens in mit Bentonit-Suspension gefüllten Schlitzwandbauwerken?

Bei Bentonit handelt es sich um ein im nassen Zustand lehmartiges und damit tonhaltiges Gestein, das nach ihrem Entdecker, dem Amerikaner Mr. Benton, nach anderen Quellen nach dem Fundort „Ford Benton“, eben Bentonit genannt worden ist. Bentonit wird aber in allen Teilen der Welt in unterschiedlicher Qualität für den praktischen Einsatz gefunden.
Die Bentonit-Wasser-Suspension bildet eine so genannte thixotrope Flüssigkeit, d.h. diese „Flüssigkeit“ ist im Ruhezustand fest und wird bei mechanischer Einwirkung flüssig.
Tomaten Ketchup gehört ebenfalls zu diesen Flüssigkeiten: Im Ruhezustand ist der Ketchup fest: Um ihn aus der Flasche zu bekommen, schlägt man kräftig auf den Boden oder schüttelt die Flasche vorher. Der Verschluss sollte dann aber fest drauf sitzen.
Bei Schlitzwandbauwerken wird die Mischung Bentonit und Wasser eingesetzt, damit die Seitenwände im Erdreich nicht einsacken, wenn die speziellen Schaufeln des Baggers mit Aushubmaterial aus dem entstandenen Graben gehoben werden.
Um das zu verhindern, wird der Graben laufend mit der Bentonit-Suspension nachgefüllt. Senkt sich die Schaufel in die Flüssigkeit, wird sie flüssig und setzt der Schaufel kaum Widerstand entgegen. Hinter der Schaufel wird die Flüssigkeit zunehmend fester. Somit wird ein seitliches Nachsacken des Erdreiches verhindern. Beim Herausheben der Schaufel mit Erdaushub aus dem Graben gilt das gleiche.

Schlitzwandbauwerke können eine Breite von wenigen cm haben, aber auch weit über einen Meter breit sein.
Bentonit wird wegen der gleichen physikalischen Fähigkeit auch bei Rohrvortrieben, senkrechten und waagrechten Bohrungen usw. eingesetzt.
Oft werden zur Anpassung an bestimmte Anforderungen auch chemische Zusätze beigemengt.
Geliefert wird Bentonit in 25 kg Säcken oder ins Silo über Silofahrzeuge. 50kg Säcke sollten vor allem bei der Verarbeitung von größeren Mengen abgelehnt werden, es sei denn, es kann sichergestellt werden, dass sie von zwei Personen transportiert werden.
Bereits bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen bei einem Schlitzbauwerk während einer Tunnelbaumaßnahme in Bremen haben sich die für den Arbeitsschutz Verantwortlichen und auch die Überwachungsinstitutionen die Frage gestellt, was passiert, wenn ein Beschäftigter in einen mit Bentonit-Suspension gefüllten Graben fällt.
Man entschied, dass auf Grund des spezifischen Gewichtes der Suspension keine Gefahr des Versinkens besteht.
Mitarbeiter der damaligen Tiefbau BG wollten es aber genauer wissen und gingen der Sache mit mehreren Versuchen auf den Grund. Dabei sollten folgende Fragen beantwortet werden:

1. Kann ein Beschäftigter einfach so versinken?
2. Was passiert, wenn er sich bewegt, also durch hastige Bewegung selbst zu retten versucht?
3. Wie kann ein in der Bentonit-Suspension (möglicherweise) Festsitzender gerettet werden?

Ergebnis zu Frage 1: Der Beschäftigte versinkt nicht. Damit wird der bisher von der BG empfohlene Rettungskragen überflüssig. Gegen die Rettungskragen spricht auch, dass sie wegen der Suspension zu langsam auslösen und zusätzlich Rettungsversuche auf Grund ihrer Sperrigkeit vor allem bei engeren Gräben erschweren.
Die Beantwortung der Frage 2 konnte nicht erreicht werden, da nicht die richtige Ausrüstung vorhanden war, um eine Person, die sich möglicherweise in die Suspension gezappelt hat, sicher zu retten.
Die Beantwortung der Frage 3 hängt natürlich von den örtlichen Gegebenheiten ab.
Man kann aber davon ausgehen, dass die Seitenbereiche des Grabens nass und schmierig sind und somit keinen sicheren Halt für Rettungskräfte bieten. Weiterhin wird die Person vom Bentonit regelrecht festgehalten, die Arbeitskleidung saugt sich voll Wasser, die Gummistiefel laufen voll.

Das Ergebnis des Versuches war daher:

1. Kein Beschäftigter darf im Gefahrenbereich eines mit Bentonit gefüllten Grabens allein Arbeiten.
2. Bereiche von Gräben, an denen längere Zeit nicht gearbeitet wird, sollten abgedeckt werden. Nicht optimal, aber schnell zur Hand und kostengünstig sind Baustahlmatten oder Baustellenabsperrzäune.
3. Hilfsmittel zum sicheren Stand wie Bohlen oder gelochte Gerüstbeläge sollten vorgehalten werden.
4. Die Möglichkeit sollte vorgesehen werden, den Graben schnell zu fluten, damit der Verunfallte auf Erdhöhe angehoben werden kann.

Letztlich muss die Gefährdungsbeurteilung der ausführenden Firma die richtigen Maßnahmen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes festlegen bzw. den örtlichen Umständen anpassen. Diese Gefährdungsbeurteilung muss im Sinne der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift (BGV) A1 „Grundsätze der Prävention“ zusammen mit dem Auftraggeber erstellt werden. In diesem Zusammenhang darf auch nicht vergessen werden, dass auch Beschäftigte anderer Firmen gefährdet sein können, so dass es notwendig ist, die gewerksübergreifenden Maßnahmen mit im SiGe Plan aufzunehmen, wenn es sich um eine Baustelle im Sinne der Baustellenverordnung handelt.

Ansprechpartner: Herr Rehbach;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

2.3. Arbeitsmittel, Medizinprodukte

Schwerer Unfall bei der Reparatur eines doppelstöckigen Autotransportanhängers

Der Verletzte hatte den Auftrag, die Absenkhydraulik eines doppelstöckigen Autotransportanhängers zu reparieren. Die Absenkhydraulik senkt die obere Transportfläche soweit ab, dass die zu transportierenden Autos herauf- oder herunterfahren können.
Alle Facharbeiter in dieser Werkstatt werden regelmäßig unterwiesen, sind gelernte LKW-Schlosser und führen derartige Arbeiten generell eigenständig aus. Da der Reparaturumfang noch nicht bekannt war, wurde vom Meister auch keine Zeitvorgabe für die Reparatur erteilt.
Normalerweise ist beim Senken das Entriegeln der mechanische Senksperre notwendig, die ein Absinken der oberen Transportebene des beladenen Transporters beim Versagen der Hubhydraulik, wie zum Beispiel bei einem Bruch der Hydraulikleitung, verhindern soll. Der defekte Autotransportanhänger besitzt im Gegensatz zu anderen keine mechanische,

sondern eine hydraulische Senksperre, was von den Beteiligten auf den ersten Blick nicht zu erkennen war.

Der Verletzte verzichtete offensichtlich deshalb auf eine Abstützung wie in der nachfolgenden Abbildung zu sehen und löste die Druckleitungen und Schlauchbruchsicherungen des zentralen Hubzylinders. Mit einem lauten Scheppern flogen die unter hohem Öldruck stehenden Anschlussverschraubungen davon und das Hydrauliköl ergoss sich auf den Werkstattboden. Damit konnte auch der Druck aus dem Verriegelungssystem entweichen und das Oberdeck des Transportes senkte sich soweit ab, bis die Reifen den Senkvorgang stoppten. Der Verletzte sprang instinktiv hinter den Radkasten und blieb so von noch schwereren Verletzungen verschont.

Abbildung: Bis auf den Reifen abgesenktes Oberdeck

Der nebenan in der Werkstatt arbeitende Kollege des Verletzten hörte das Scheppern, wandte sich um, sah Hydrauliköl spritzen und das Oberdeck des Transportanhängers sich absenken- dazwischen bemerkte er ein „blaues Knäuel“, von dem er annahm, dass es der Kollege sei. Er rannte daher sofort ins Büro und ließ den Notarzt rufen. Dann beorderte er gemeinsam mit dem Kollegen den Werkstatt-Gabelstapler zum Unfallort und ließ das Oberdeck anheben.

Der Verletzte kauerte im verbliebenen Zwischenraum, das Bein seitlich herausgestreckt. Die beiden Kollegen bargen den Verletzten und leisteten Erste Hilfe bis der Notarztwagen eintraf. Der Verletzte wurde ins Krankenhaus gebracht und dort behandelt. Die Verletzungen beschränkten sich glücklicherweise auf eine Beinquetschung und Rückenstauchung.

Abbildung: abgestütztes Oberdeck; Der Verletzte arbeitete zum Unfallzeitpunkt am Hydraulikzylinder in der Bildmitte

Zur Verhütung weiterer Unfälle wurde mit dem für den Arbeitsschutz verantwortlichen Werkstattleiter vereinbart, dass umgehend eine Arbeitsanweisung erstellt wird, die die Mitarbeiter verpflichtet, bei Arbeiten an Hydraulik- oder Pneumatiksystemen darauf zu achten, dass die angeschlossene Mechanik wie Hebel, Gestänge und Plattformen gegen unbeabsichtigte Bewegungen vorab gesichert wird.
Der Werkstattmeister wird seine Mitarbeiter umgehend anweisen. Eine schriftliche Betriebsanweisung wird erstellt und die Gefährdungsbeurteilung entsprechend ergänzt.
Andere Betriebe, die ähnliche Arbeiten ausführen wurden mit dem Hinweis informiert, entsprechende Schutzmaßnahmen einzuhalten und Ihre Mitarbeiter zu unterweisen.

Ansprechpartner: Herr Brand;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Manipulation führte zu Kranumsturz mit hochziehbarem Personenaufnahmemittel

Gelegentlich wird der Namensschriftzug an einem Seeschiff verändert. Wenn keine weiteren Arbeiten anstehen, die einen Aufenthalt in der Werft rechtfertigen, erfolgt diese Namensänderung am Liegeplatz des Seeschiffes im Hafenbecken oder am fließenden Gewässer. Im geschilderten Fall wurde von der ausführenden Malerfirma rechtzeitig ein Autokran zur Aufnahme eines Personenaufnahmemittels bestellt. Die Malerei teilte die erforderlichen technischen Daten - wie Auslage und zu hebendes Gewicht - dem Kranunternehmen mit. Da der vom Kranunternehmen disponierte Kran nicht rechtzeitig zur Verfügung stand, wurde der Auftrag kurzfristig an ein Tochterunternehmen weitergegeben.

Vor Ort kam ein 90 Tonnen Autokran zum Einsatz. Das hochziehbare Personenaufnahmemittel wurde angeschlagen und mit drei Malern über das Schiff gehoben. Die Auslage des Kranes betrug hier mindestens 38 m und der Ausleger befand sich in einem Winkel von 45° zur Längsachse des Fahrzeugs. Nach einiger Zeit sollte der Ausleger weiter geschwenkt werden in Richtung 90°, wobei der Kran umkippte. Der Ausleger fiel dabei auf das Vorschiff und wurde dort abgefangen, der Arbeitskorb mit den Malern tauchte jedoch ca. 3 m in das Wasser ein. Durch die angelegten, automatisch auslösenden Rettungswesten, gelangten die Maler wieder an die Wasseroberfläche und wurden durch einen in der Nähe befindlichen Schlepper, dessen aufmerksamer Kapitän das Geschehen beobachtete, geborgen. An Land wurde die Rettungskette durch Mitarbeiter des Hafenterminals in Gang gesetzt.

Abbildung: Umgestürzter Autokran

Die Unfalluntersuchung ergab, dass der Kran für diesen Einsatz mit nicht ausreichenden Ballastgewichten versehen war. Es fehlte ein Gewicht von 10,5 t. Die gemäß der „BGR 159 Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ erforderliche 1,5-fache Sicherheit wurde bereits bei einer Auslage von 30 m überschritten. Dies wurde jedoch vom Kranfahrer nicht bemerkt, da er zum Erreichen der Auslage den Lastmomentbegrenzer abgeschaltet hat. Auch der verantwortliche Aufsichtsführende der Malerfirma hat sich von der Eignung der eingesetzten Geräte vor der Betriebsaufnahme zu überzeugen. Kann letztendlich der Aufsichtsführende hier die Verantwortung bis ins letzte Detail wahrnehmen, oder ist er hier überfordert?

Der Unternehmer wurde aufgefordert in seiner Arbeitsschutzorganisation sicherzustellen, dass die Lastmomentbegrenzer seiner Geräte im Einsatz nicht abgeschaltet werden. Darüber hinaus ist eine Verbesserung der Koordination aller beteiligter Firmen hinsichtlich der Sicherheitsmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterweisungen durchzuführen.
Der Unfallbericht wurde auf Bitten der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltung an den Fachausschuss „Krane“ weitergeleitet. Dieser nimmt den Unfall zum Anlass das berufsgenossenschaftliche Regelwerk dahingehend zu ändern, dass der Schlüsselschalter zur Manipulation des Lastmomentbegrenzers nicht mehr eingesetzt werden kann.

Ansprechpartner: Herr Guzek;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Schwerer Transportunfall durch ungeeignetes Arbeitsmittel

Eine 192 Tonnen schwere Gasturbine wurde mit Hilfe eines Schwimmkranes aus einem Binnenschiff entladen und zum landseitigen Transport auf einem selbstfahrenden Schwerlast-Transportmodul abgesetzt. Das Transportmodul wies eine Tragfähigkeit von max. 216 Tonnen, bei gleichmäßiger Verteilung der Last auf 6 Achsen, auf. Die Turbine wurde vor dem Verfahren fachgerecht auf dem Modul verspannt.

Abbildung: Gasturbine auf dem Transportmodul abgesetzt, verspannt und bereits leicht abgesenkt

Beim Anfahren des Modules bemerkte der Bediener, dass eine Achse auf dem Boden schliff. Die Plattform hatte sich im hinteren Bereich einseitig abgesenkt. Zum Höhenausgleich wollte der Bediener die gesamte Plattform hydraulisch anheben, hierbei hob sich jedoch der vordere Bereich weiter an. Die Last neigte sich weiter und der Schwerpunkt verlagerte sich über die Standfläche. Die Turbine kam ins Rutschen und das Laschgeschirr riss. Die Turbine fiel vom Transporter auf die Pieranlage, von dort auf das Binnenschiff und letztlich in das Hafenbecken.

Abbildung: Zerstörte Aufbauten des Binnenschiffes mit Pieranlage und dem Transportmodul

Aufgrund glücklicher Umstände wurden nur zwei Personen auf dem Binnenschiff leicht verletzt. Außerdem entstand ein Sachschaden in Höhe mehrerer Millionen Euro. Bei der Unfalluntersuchung stellte sich heraus, dass die Ursachen des Unfalls in einer ungleichmäßigen Belastung des Transportmoduls, in einer Fehlbedienung des Moduls und mangelnder Unterweisung des Bedieners lagen. Der Unfall wurde jedoch schon in der Disposition des Gerätes vorprogrammiert. Hier wurde offensichtlich nur das Gesamtgewicht der Turbine gesehen und das Transportmodul mit der entsprechenden Tragfähigkeit ausgewählt. Auf die unterschiedliche Lastverteilung der beiden Auflagepunkte der Gasturbine wurde offenbar nicht geachtet. Vom Auftraggeber lagen dem Spediteur alle erforderlichen - für die Planung des Transportvorganges - technischen Details vor. Eine Überprüfung der Lastverteilung auf die einzelnen Achsen des Transportmoduls und Bestimmung des Schwerpunktes der Turbine anhand des Lastdiagrammes ist jedoch nicht vorgenommen worden, so dass nicht erkannt wurde, dass das ausgewählte Modul für den Transport die-

ser Last nicht geeignet war. Die schwerwiegenden Nachlässigkeiten in der Arbeitsvorbereitung führten zu Fehlern in der Bedienung. Durch die falsche Auswahl des Transportmittels konnte die Fehlbedienung nicht mehr kompensiert werden. Mit der Zielsetzung derartige Unfälle künftig zu vermeiden, erfolgten Verbesserungen in der bestehenden Arbeitsschutzorganisation:
Erstellung einer Betriebsanweisung für die Bedienung des Transportmoduls, die auch das Verhalten im Gefahrfall beinhaltet.

Des weiteren wurde sichergestellt, dass bei zukünftigen Planungen von Transportarbeiten die Eignung der vorgesehenen Arbeitsmittel - unter besonderer Berücksichtigung asymmetrischer Gewichtsverteilung - durch eine qualifizierte, verantwortliche Person sorgfältig überprüft wird.

Ansprechpartner: Herr Guzek;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Tödlicher Absturz mit einer Gitterbox

Eine auswärtige Spezialfirma für Betriebsverlegungen wurde von einem Bremer Betrieb beauftragt, eine Folienkonfektionsmaschine für den Weitertransport mittels Seecontainer nach China vorzubereiten. Dazu sollte die Maschine in 5 Segmente zerlegt werden. Ferner waren 8 Halogenstrahler und zwei jeweils ca. 6 m lange Deckenheizstrahler zu demontieren. Diese Arbeiten wurden über einen Werkvertrag zwischen beiden Firmen abgewickelt. Für die Demontagearbeiten sollte der Auftraggeber den betriebseigenen Gabelstapler und einen zugelassenen Fahrkorb stellen.

<u>Unfallhergang:</u>
Bei den Demontagearbeiten in der Produktions- und Lagerhalle wurden die Halogenstrahler und Deckenheizstrahler in ca. 6 m Höhe demontiert. Um die Arbeiten in dieser Höhe durchführen zu können, wurde eine handelsübliche Gitterbox (Eigengewicht ca. 85 kg) auf die Gabeln des Frontschubmaststaplers des Auftraggebers gestellt. Die Gitterbox wurde mit einem konventionellen Spanngurt per Schlaufe durch das rückwärtige Gitter und um die Gabelaufhängung befestigt.
Zur Demontage der Strahler bestieg der tödlich Verunfallte die Gitterbox und der Staplerfahrer brachte ihn auf die gewünschte Arbeitshöhe von ca. 6 m. Von dort aus wurde ein ca. 7 kg schwerer Halogenstrahler, der an Ketten befestigt war, demontiert. Beim Verfahren des Staplers an die nächste Arbeitsposition in ca. 3 m Entfernung bemerkte der Stap-

lerfahrer, dass sich der Schubmast und die Gitterbox heftig bewegten. Diese Kräfte führten zum Riss des Spanngurtes und zu unkontrollierten Bewegungen der Gitterbox. Dabei ist die Gitterbox auf den Gabeln verrutscht, der Arbeitnehmer verlor das Gleichgewicht und stürzte ebenso wie die Gitterbox zu Boden. Die Gitterbox und der ebenfalls in der Gitterbox befindliche Halogenstrahler streiften dabei die äußere Seite eines Regalbodens und die darauf befindliche Palette am nebenstehenden Lagerregal.
Der Verunfallte zog sich eine schwere Schädelverletzung zu und erlag seinen Verletzungen noch am Unfallort.

Abbildung: Nachgestellter Transport der Gitterbox

Verantwortungsbereiche:

Im Rahmen der Arbeitsvorbereitung und Auftragserstellung ermittelte der Projektleiter der Spezialfirma den Arbeitsaufwand und die örtlichen Gegebenheiten.
Der später Verunfallte wurde vor Ort als Einsatzstellenleiter eingesetzt und ihm wurde der Staplerfahrer der Bremer Firma, als Zuarbeiter beigestellt. Laut Aussage der Auftragnehmer hätte der Verunfallte nach Rücksprache mit seinem Projektleiter eigenverantwortlich eine Hubarbeitsbühne oder Rollgerüst für die Arbeiten in ca. 6 m Höhe ordern können. Eine Liste über Verleiher von Arbeitsbühnen in Bremen lag dem Auftragsschein vor Ort bei. Nach Aussage vom Auftraggeber hätte der Staplerfahrer ebenso eigenverantwortlich eine

Hubarbeitsbühne oder Rollgerüst bestellen können. Der Geschäftsführer der Bremer Firma, befand sich zum Zeitpunkt der Arbeiten auf einer Geschäftsreise.
Der Staplerfahrer ist im Besitz eines Fahrausweises für motorisch angetriebene Flurförderzeuge (Gabelstapler alle Typen).

Unterweisungen:
Der Staplerfahrer wurde in der Regel nach Bedarf und Arbeitsanfall vom Geschäftsführer mündlich unterwiesen bzw. eingewiesen. Eine schriftliche Bestätigung erfolgte nicht.
Der Verunfallte Monteur wurde wie alle übrigen gewerblichen Arbeitnehmer mit Aushändigung einer berufsgenossenschaftlichen Informationsschrift unterwiesen. Der Empfang der Schriftenreihe wurde schriftlich von den Arbeitnehmern bestätigt. Eine Gefährdungsbeurteilung für Montagetätigkeiten wurde im Januar 2004 durch einen externen Sicherheitsingenieur erstellt.
Nach einem weiteren Gespräch mit der Geschäftsführung des Bremer Betriebes stellte sich heraus, dass die Abwicklung der Tätigkeiten zwischen den beiden Firmen im Rahmen der Auftragsvergabe über ein Angebot mit abschließender Auftragsbestätigung erfolgte. Die Auftragsbestätigung wurde den Bremer Verantwortlichen erst einen Tag nach dem Unfall übergeben. Zur Angebotsvorbereitung fand 14 Tage vorher in Bremen ein Gespräch mit den Vertretern beider Firmen statt.
Die Aussage, dass der Auftragnehmer auch für die Bereitstellung eines Fahrkorbes zu sorgen hatte, wurde durch die Angaben in der Auftragsbestätigung nicht bestätigt. Hier wird nur die Gestellung eines Krans und Gabelstaplers aufgeführt. Ein Hubsteiger ist unter der Position „Nebenkosten“ aufgeführt worden, sofern dieser über den Auftragnehmer gestellt wird.

Unfallursache:
Abgesehen von der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung eines Arbeitsmittels durch beide am Unfall beteiligten Arbeitnehmer, hätte eine gezielte Arbeitsplanung für die Demontagearbeiten unter Berücksichtigung der möglichen Gefährdungen und eine präzisere Abstimmung der Arbeitgeber untereinander (Bereitstellung einer geeigneten Arbeitsbühne oder Rollgerüst) den Unfall verhindern können (§ 8 Arbeitsschutzgesetz - Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber).

Ansprechpartner: Herr Bork;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Tödlicher Arbeitsunfall durch Umstürzen eines Gabelstaplers

Beim Arbeitseinsatz mit einem Gabelstapler -Tragkraft 2,5 t - kam es zu einem tödlichen Arbeitsunfall durch Umstürzen des Staplers.

Der Verunglückte und ein weiterer Kollege waren damit beauftragt, im Lagerschuppen eines Hafenumschlagsbetriebes abgestellte Kisten für die Seeverschiffung nach unterschiedlichen Bestimmungshäfen zu sortieren. Für den erforderlichen Transport der Kisten wurden Gabelstapler mit Fronthubmast eingesetzt. Bei einer Kurvenfahrt mit auf ca. 3 m Höhe ausgefahrenem Hubmast (ohne Last), stürzte der Stapler um. Aus dem kippenden Stapler fiel der Fahrer aus der offenen Fahrerkabine heraus und wurde durch das Gewicht des Staplers im Bauch- und Beckenbereich schwerst verletzt. Der am Fahrersitz angebrachte Beckengurt war nicht angelegt. Der Verletzte verstarb an den Unfallfolgen.

Als Unfallursache muss die nicht vorhandene Standsicherheit des Staplers beim Durchfahren einer Rechtskurve mit angehobenem Hubmast angenommen werden.

Die durch einen Sachverständigen durchgeführte technische Untersuchung des Fahrzeuges ergab keine Hinweise auf etwaige unfallursächliche Mängel.

Die vom Betrieb erstellte Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation der Arbeitsbedingungen für den Einsatz von Flurförderzeugen, einschließlich Ausrüstung und Benutzung von Beckengurten, ergaben keine Beanstandungen. Die vom Arbeitgeber getroffenen Maßnahmen hinsichtlich Durchführung der Ausbildung zum Führen von Flurforderzeugen, einschließlich wiederkehrender Unterweisungen, wurden ebenfalls beanstandungsfrei nachgewiesen. Inwieweit die erforderliche Wirksamkeitskontrolle für die Benutzung des am Fahrersitz angebrachten Beckengurtes durchgeführt wurde, kann nicht abschließend beantwortet werden. Durch schriftliche Bestätigung des Betriebes ist die Erfüllung der Wirksamkeitskontrollen durch Führung von Nachweisen nun zugesichert.

Das Unfallgeschehen zeigt zum wiederholten Male, welche Kippgefahren bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung von Flurförderzeugen bestehen.

Nach der Betriebsicherheitsverordnung (§ 7 Abs. 1 Nr. 2 in Verbindung mit Anhang 1 Ziffer 3.1.5) sind Flurförderzeuge so zu gestalten, dass die Gefährdungen durch Kippen, zum Beispiel

- durch Verwendung einer geschlossenen Fahrerkabine,
- mit einer Einrichtung, die verhindert, dass Flurförderzeuge kippen,
- mit einer Einrichtung, die gewährleistet, dass bei kippenden Flurförderzeugen für den Geräteführer zwischen Flur und Teilen der Flurförderzeuge ein ausreichender Freiraum verbleibt, oder
- mit einer Einrichtung, die bewirkt, dass bei kippenden Flurförderzeugen die Geräteführer auf dem Fahrersitz gehalten werden, so dass sie von Teilen umstürzender

Flurförderzeuge nicht erfasst werden können (am Fahrersitz angebrachter Beckengurt)

begrenzt werden.

Als Erkenntnis der Unfalluntersuchung bleibt festzustellen, dass das am Unfall beteiligte Flurförderzeug mit einem zugelassenen Rückhaltesystem nach der Betriebssicherheitsverordnung ausgestattet ist, welches aber offensichtlich von den Beschäftigten durch erforderliches wiederholtes Auf- und Absteigen auf das Fahrzeug nicht benutzt wurde.

Fahrerkabinen mit geschlossenen festen Türen oder Bügeltüren erfüllen die Sicherheitsanforderungen für Fahrerrückhaltesysteme ebenfalls und sind dem Beckengurt allemal vorzuziehen.

Diese Erkenntnisse sollten von den Arbeitgebern zumindest bei Neubeschaffung von Flurförderzeugen Berücksichtigung finden.

Ansprechpartner: Herr Hencken;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Organisation der Prüfung von Arbeitsmitteln im Rahmen bestehender Qualitätsmanagementsysteme

Im Jahresbericht 2004 (Seite 72) wurde über die Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung – insbesondere der Prüfung von Arbeitsmitteln – berichtet. In 2005 sollte nun geprüft werden, ob dieser Punkt in Betrieben mit einem Qualitätsmanagementsystem besser umgesetzt wird. Die Managementsysteme nach ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, HACCP, EMAS, BS 7799, EFQM, ISO/TS 16949, AS 9100 u.a. enthalten inzwischen zu einem wesentlichen Anteil auch Aspekte des Arbeitsschutzes.

Hierzu wurden ein Dutzend größere Betriebe überprüft. Die Verantwortlichen dieser Firmen hatten in der Regel an Informationsveranstaltungen der GQA, des VDSI oder der Gewerbeaufsicht zu diesem Thema teilgenommen. Im Mittelpunkt der Aktion standen folgende Prüfungen:

- Gefährdungsbeurteilung nach § 3 (3) Betriebssicherheitsverordnung und Anforderung an befähigte Person
- Aufzeichnung der Prüfung
- Art und Dokumentation der Mängelbeseitigung
- Unterweisung der Mitarbeiter
- Vorhandensein von Betriebsanweisungen

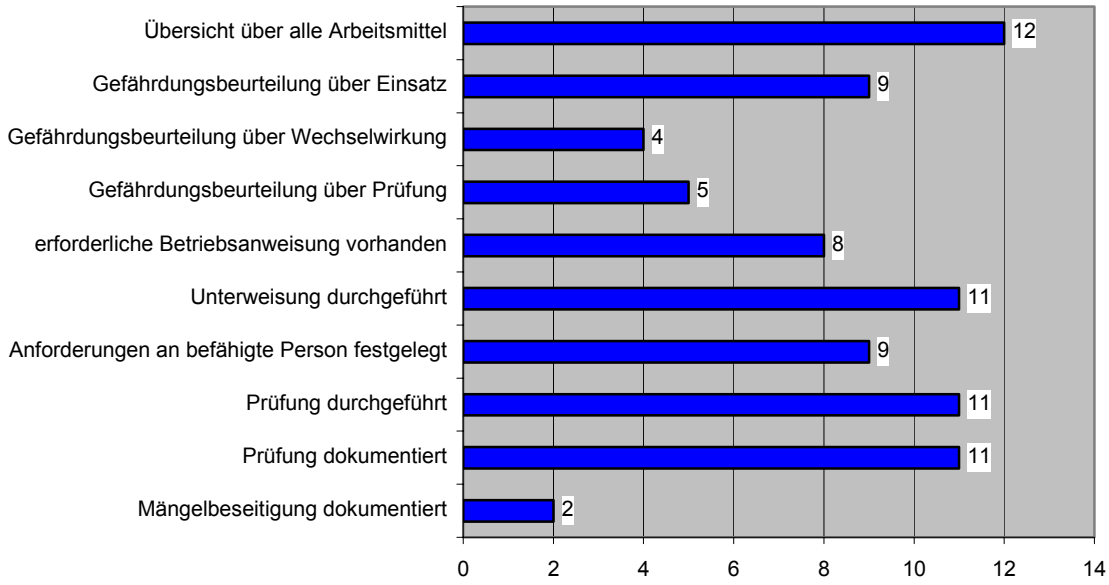


Diagramm: Prüfung der Arbeitsmittel

Wie sich zeigte, wurden die erforderlichen Prüfungen fast immer durchgeführt und dokumentiert. Auch die Unterweisung der Mitarbeiter und die Auflistung der Arbeitsmittel war fast vollständig. Dies überraschte wenig, da eine gute Dokumentation Vorraussetzung für ein Qualitätsmanagementsystem ist.

Die Prüfungen wurden zum Teil durch eigene befähigte Personen vorgenommen - insbesondere im Bereich der Elektrik - und zum Teil an externe befähigte Personen vergeben. In weniger als der Hälfte der untersuchten Gefährdungsbeurteilungen wurden Aussagen zur Qualität der befähigten Person und/oder des Prüfumfanges bzw. der Prüftiefe gefunden. Insbesondere bei komplexeren Geräten/Anlagen ist die Prüfung durch mehrere befähigte Personen mit verschiedenen Prüfschwerpunkten erforderlich. Dieser Aspekt wurde ebenso wenig berücksichtigt, wie die Wechselwirkungen von Arbeitsmitteln. In den Gesprächen wurde festgestellt, dass es, trotz des Besuches von zahlreichen Informationsveranstaltungen, noch große Unsicherheiten in der praktischen Umsetzung gibt.

Die Prüfbefunde über die wiederkehrenden Prüfungen waren meist vorhanden. Sie müssen nicht am Einsatzort des Arbeitsmittels aufbewahrt werden, wenn an gut sichtbarer Stelle am Arbeitsmittel eine unverwischbare, gut lesbar beschriftete Prüfplakette mit dem Datum der letzten wiederkehrenden Prüfung angebracht ist. Eine eindeutige Zuordnung zum Prüfbefund des Arbeitsmittels muss möglich sein.
Dies war leider nicht immer gegeben. Eine Überprüfung dieser Art hatte betrieblicherseits bisher nicht stattgefunden.

Abbildung: Typenschild - Prüfdatum nicht mehr erkennbar

Große Mängel wurden jedoch bei der Verfolgung der Mängelbeseitigung festgestellt. Das überraschte selbst die Unternehmer, die i.d.R. versäumt hatten, die Verantwortlichkeit dafür zu delegieren.

So wurden u.a. Arbeitskörbe vorgefunden, die mit Flurförderzeugen eingesetzt wurden, ohne dass sie die Anforderungen der BetrSichV erfüllten bzw. geprüft wurden. Hier fehlten sämtliche Kennzeichnungen wie zul. Gesamtgewicht, zulässige Personenzahl und Baujahr. Eine Baumusterprüfbescheinigung konnte ebenso wenig vorgelegt werden wie eine Gefährdungsbeurteilung zum Einsatz des Arbeitskorbes. Der Schutz der Arbeitnehmer vor einem Absturz war nicht sichergestellt. Der Arbeitskorb wurde daher umgehend aus dem Verkehr gezogen und unbrauchbar gemacht.
Das Outsourcen wird in Betrieben immer beliebter - nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht, sondern auch um Aufgaben aus dem Arbeitsschutz zu verlagern. So wurden in einem Betrieb die zahlreichen Anschlagmittel und Lastaufnahmemittel in einem Geschirrpool von einer dazu vertraglich beauftragten Firma verwaltet und gelagert. Diese Firma übernimmt die Prüfung, Instandhaltung und Ausgabe der Geräte. Die Prüfung, die Dokumentation und die Mängelbeseitigung waren optimal geregelt. Jedoch fehlte eine Gefährdungsbeurteilung i.S. des § 3 BetrSichV. Diese kann die beauftragte Firma nicht erstellen, da sie die Vor-Ort-Bedingungen nicht kennt. Dieses bleibt Aufgabe des Arbeitgebers der Nutzerfirma, die ihre Ergebnisse der beauftragten Firma zur Verfügung stellen sollte. Das war jedoch nicht geschehen. Dann könnten die allg. Betriebsanweisungen, die nun die beauftragte Firma erstellt, den tatsächlichen Nutzungsbedingungen angepasst werden. Außerdem fehlte noch eine Abstimmung darüber, wie die Betriebsanweisungen an die Mitarbeiter der ausleihenden Firma weitergegeben werden.

Die Aktion zeigt, dass Betriebe mit einem Qualitätsmanagementsystem über eine sehr gute Dokumentation verfügen und häufig auch über ein sehr breites Wissen über die Belange des Arbeitsschutzes. Die Organisation des Arbeitsschutzes macht jedoch in diesen Betrieben genauso viele Probleme wie in jedem anderen Betrieb. Nachdem die Gewerbeaufsicht auf diese Mängel aufmerksam gemacht hatte, wurde umgehend mit der Verbesserung der Organisation (Detailregelungen zur Erstellung der Gefährdungsbeurteilung, Einführung einer Mängelverfolgung, etc.) begonnen.

Ansprechpartner: Frau Vogel;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Arbeitsschwerpunkt: Handlungsbedarf bei Nachrüstung von Lastenaufzügen

In zahlreichen Bundesländern wurden in den vergangenen Jahren Schwerpunktaktionen zu Lastenaufzügen ohne Fahrkorbabschluss durchgeführt. Schließlich haben zahlreiche tödliche und schwere Unfälle in der Vergangenheit deutlich gemacht, dass Lastenaufzüge ohne Fahrkorbabschlüsse bauartbedingt gefährlich sind. Insbesondere der vorhandene Abstand zwischen dem Boden bzw. der Decke des Fahrkorbes und der Schachtwand bildet eine erhebliche Gefahrenquelle für mitfahrende Personen.

Abbildung: Fahrkorb ohne Fahrkorbabschluss

Bei den Aktionen wurde stets ein großer Handlungsbedarf festgestellt. Daraus ergab sich die Frage, wie sich die Situation wohl in Bremen darstellt. Schließlich wurden hier die

Betreiber von Aufzügen schon vor Jahren (1996/1997) auf die Mängel hingewiesen. Um einen Handlungsbedarf zu ermitteln, wurden zunächst nur die Handelsbetriebe, Lebensmittelbetriebe und Aufzüge in einigen ehemals großen Industriekomplexen, die nun von zahlreichen Kleinfirmen genutzt werden, überprüft.

Lastenaufzüge zählen als innerbetriebliche Transporteinrichtungen zu den Arbeitsmitteln. Das hat zur Konsequenz, dass zusätzlich zum Recht der überwachungsbedürftigen Anlagen die Rechtsvorschriften bei Benutzung von Arbeitsmitteln gelten. Daher diente als Ausgangspunkt für die Aktion die Gefährdungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzgesetz/Betriebssicherheitsverordnung. Die Arbeitgeber als Nutzer der Aufzüge wurden mit der Bitte um Zusendung der entsprechenden Gefährdungsbeurteilung angeschrieben. Gleichzeitig wurden Ihnen Vorschläge für Maßnahmen zur Risikominimierung mitgesandt. Es zeigte sich aber, dass selbst bei Firmen mit einer sonst sehr ausführlichen Gefährdungsbeurteilung der Lastenaufzug als eine Art „exterritoriales Gebiet“ - weil ja überwachungsbedürftig - ausgelassen wurde. Einige Betriebe haben sich einer Serviceleistung des TÜV bedient und diesen mit der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung für das Arbeitsmittel „Aufzug“ beauftragt. Diese Gefährdungsbeurteilung wird allerdings nur auf der Basis des Anhanges 1 der Betriebssicherheitsverordnung erstellt. Eine Wechselwirkung mit anderen Arbeitsmitteln, mit der Arbeitsumgebung oder der Art der Nutzung erfolgte jedoch weder durch den TÜV noch durch den Arbeitgeber. So waren in den meisten Fällen erläuternde Gespräche durch die Gewerbeaufsicht erforderlich.

Bei ca. 2/3 der überprüften 133 Lastenaufzüge ergab sich ein Handlungsbedarf.

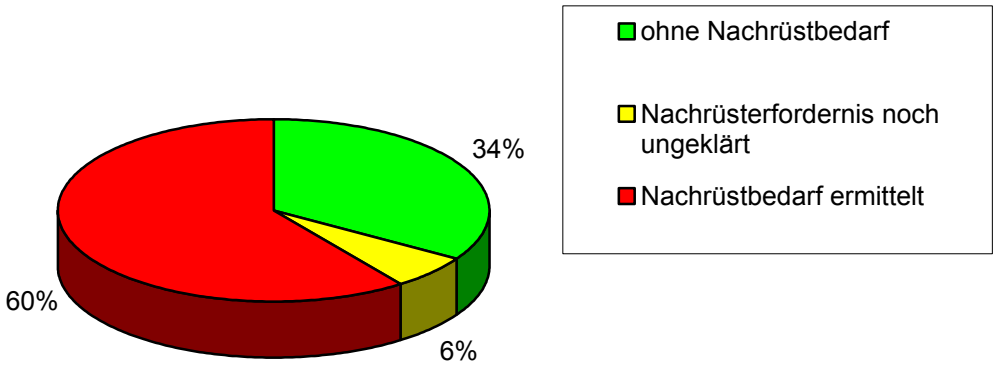


Diagramm: Ergebnis der 133 überprüften Aufzüge

Nur in 34 % der untersuchten Fälle war es nach den Aktionen 1996/97 zu einer Nachrüstung mit Lichtgittern, Umbau zum Güteraufzug oder Stilllegung gekommen. Sehr häufig wurden Sonderlösungen wie Fahren nur mit Aufzugsführerpersonal gewählt. Bei der jetzigen Überprüfung zeigte sich, dass diese Lösung in der Praxis nicht umgesetzt worden war bzw. auch nicht realisierbar war. In diesen Fällen wurde auf eine technische Nachrüstung gedrungen. Nur in 4 Fällen war diese Sonderlösung nachvollziehbar und mit dem Beschäftigtenschutz für vereinbar gehalten.

Bei über 60 % der Anlagen wurde ein Handlungsbedarf festgestellt, wobei eine Nachrüstung mit Fahrkorbabschlusstüren aus technischen und noch häufiger aus wirtschaftlichen Gründen sich als nicht realisierbar herausstellte. In der Regel fehlte der notwendige Platz im Schacht und die unmögliche Aufnahme des höheren Gewichtes durch die Fahrkorbabschlusstüren und das höhere Gegengewicht. Daher entschloss sich der überwiegende Teil der Unternehmen zur Nachrüstung mit Lichtgittern. Allerdings wurden auch andere Maßnahmen, insbesondere die Stilllegung erwogen. Gerade bei ehemaligen Industriekomplexen, die heute von vielen Betrieben – insbesondere Dienstleistungsbetrieben – genutzt werden, war der Lastenaufzug halt vorhanden, aber er war für den Betrieb nicht erforderlich. Hier war die Stilllegung die einfachste und für den Arbeitgeber zunächst die billigste Lösung. Zum Teil wurden auch Lösungen durch die Vermieter getroffen, um Einschränkungen bei einer späteren Weitervermietung zu vermeiden.

Bei den Sonderlösungen kamen i.d.R. Zwangssteuerungen zum Einsatz, wo durch permanentes Drücken eines Betriebsschalters die Bedienung des Aufzuges ermöglicht wird. Dies kann jedoch nur bei Aufzugsanlagen mit einer Geschwindigkeit < 0,15 m/s und zur Überbrückung von einer Etage als Lösung zum Tragen kommen.

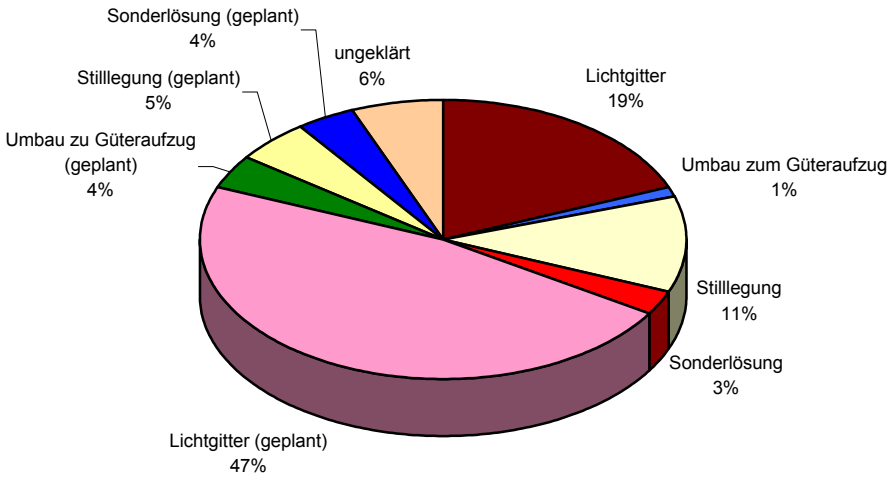


Diagramm: getroffene Maßnahmen / vorhanden Lösungen

Die Umsetzung der Maßnahmen wird immer wieder durch finanzielle Engpässe oder Umzugspläne der Firmen verzögert. Oft wird eine Realisierung erst nach massivem Druck durch die Gewerbeaufsicht umgesetzt.
Es stellte sich bei dieser Aktion heraus, dass es auch für das Land Bremen noch einen großen Handlungsbedarf in diesem Bereich gibt. Daher soll die Aktion in 2006 auf das gesamte Bundesland ausgeweitet werden.

Ansprechpartner: Frau Vogel;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

2.4. Überwachungsbedürftige Anlagen

Zugelassene Überwachungsstellen

Mit der bremischen Verordnung über zugelassene Überwachungsstellen vom 31. August 2004 wurde das einstufige Verfahren für die Akkreditierung und Benennung festgelegt. Die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) führt die Verfahren durch.
Neue überwachungsbedürftige Anlagen, die nach den harmonisierten europäischen Richtlinien hergestellt und inverkehrgebracht worden sind, dürfen seit dem 1. Januar 2006 von zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) geprüft werden. Dies ist der erste Schritt zum Aufheben des Monopols der technischen Überwachung durch amtlich anerkannte Sachverständige. Ab dem 1. Januar 2008 dürfen alle überwachungsbedürftigen Anlagen durch die ZÜSen geprüft werden.
Für Bremen sind bisher zwölf Überwachungsstellen zugelassen worden, von denen aber noch nicht alle die Voraussetzungen für ein Tätigwerden erfüllen. Die ZÜSen müssen einen Vertrag mit der dateiführenden Stelle, dem Zentrum für Umweltmessungen, Umwelterhebungen und Gerätesicherheit Baden-Württemberg (UMEG) - heute Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), abschließen und sich verpflichten, die anlagenspezifischen Daten in die Anlagendateien einzustellen. Hierdurch kann die Gewerbeaufsicht prüfen, ob die Prüffristen eingehalten werden. Fristüberschreitungen werden durch die Anlagendatei der Behörde angezeigt. Das anschließende Tätigwerden der Aufsichtsbehörde ist vom Betreiber verursacht und deshalb gebührenpflichtig.
Weiterhin müssen die ZÜSen sich verpflichten, die Mängelanzeigen nach § 20 Betriebssicherheitsverordnung der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen unverzüglich mitzuteilen.

Ansprechpartner: Herr Jahn;
Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser - Eine Erfahrung zur Prüftätigkeit von befähigten Personen

Eine befähigte Person teilte der Gewerbeaufsicht im Auftrag des Betreibers die ermittelten Prüffristen für einen neu aufgestellten Flüssiggasbehälter mit.
Der Mitteilung sind nur die ermittelten Prüffristen und die Herstell-Nr. des Behälters zu entnehmen. Daher wurden weiter gehende Unterlagen vom Betreiber angefordert.
Dieser bat um eine Besprechung vor Ort, und hier war bei der Einsichtnahme in die Prüfbescheinigung die Überraschung groß.
In der Prüfbescheinigung war der Behälter als „CE-Druckbehälter“ deklariert. Das Typenschild weist das Baujahr 1985 aus, in dem Jahr gab es das Konformitätsbewertungsverfahren noch nicht.
In der Prüfbescheinigung war der ordnungsgemäße Zustand der Anlage bescheinigt.
Durch die Gewerbeaufsicht wurde festgestellt, dass die Schutzzonen des Behälters und des Füllventils, welches etwa 15 m entfernt vom Behälter installiert war, sich auf das Nachbargrundstück erstreckten. Der Behälter und das Füllventil waren ohne Schutzmaßnahmen auf der Grundstücksgrenze installiert.
Ferner fehlte die nach bremischem Baurecht erforderliche Baugenehmigung.
Auf Wunsch des Betreibers wurde eine gemeinsame Besprechung mit der befähigten Person durchgeführt. Die befähigte Person hat daraufhin die Prüfbescheinigung widerrufen.
Die Flüssiggasanlage wurde sofort außer Betrieb genommen. Die Mängel wurden beseitigt und die erforderliche Baugenehmigung eingeholt.
Die hier beschriebene Prüftätigkeit der befähigten Personen ist kein Einzelfall und zeigt sich in vielen Bereichen, in denen Arbeitsmittel oder überwachungsbedürftige Anlagen von befähigten Personen geprüft werden dürfen.

Ansprechpartner: Herr Hockmann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Rückrufaktion von Druckbehältern wegen der Gefahr schwerwiegender Mängel

Im Oktober 2005 warnte ein Apparatehersteller die von ihm mit Behältern/Apparaten belieferten Betriebe in einem Rundschreiben vor möglichen schwerwiegenden Mängeln an Schweißnahtverbindungen. Es sei nicht auszuschließen, dass von den Behältern/Apparaten eine erhebliche Gefahr für Leben und Gesundheit von Menschen und eine erhebliche Gefahr für andere Güter ausgehe. Der Betrieb der Behälter/Apparate sei un-

verzüglich einzustellen und eine außerordentliche Überprüfung der Schweißnähte durchführen zu lassen.
Von dieser Rückrufaktion waren in unserem Aufsichtbereich 5 Betriebe betroffen.
Bei 3 Betrieben gestaltete sich die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen und die Identifizierung der Behälter problemlos.
In diesen Fällen wurden die außerordentlichen Prüfungen durch den TÜV durchgeführt. Die fehlerhaften Behälter wurden vom Betreiber außer Betrieb genommen.
In einem Fall ist die Identifikation von 2 Behältern nicht gelungen, da in den uns zur Verfügung gestellten Rückrufunterlagen nicht die Herstellnummer der Behälter enthalten war, sondern die Zeichnungsnummer. Der Betrieb, der zahlreiche Druckbehälter betreibt, konnte anhand der Zeichnungsnummer den Standort der Behälter trotz intensiver Suche nicht ermitteln.
In einem fischverarbeitenden Betrieb wurde ein Wärmetauscher des Apparateherstellers für Heißwasser und Dampf mit einem maximal zulässigen Druck von 10 und 25 bar betrieben. Bei der außerordentlichen inneren Prüfung mit gleichzeitig durchgeführter zerstörungsfreier Prüfung (Durchstrahlungsprüfung) stellte der Sachverständige des TÜV Nord tatsächlich gefährliche Mängel an den Schweißnähten fest und forderte, den Wärmetauscher nicht weiter zu betreiben.
Dieser Aufforderung kam der Betrieb nicht nach. Selbst in der Anhörung durch die Gewerbeaufsicht zeigten sich der Betriebsleiter und der technische Leiter nicht einsichtig und bestätigten den weiteren Betrieb des mangelhaften Wärmetauschers. Der uneingeschränkten Aufrechterhaltung des Produktionsbetriebes wurde Vorrang vor einem möglichen Schadensfall durch Zerbersten des Druckbehälters eingeräumt. Da eine freiwillige Außerbetriebnahme nicht signalisiert wurde, wurde eine Stilllegung des Wärmetauschers mit sofortigem Vollzug und Zwangsgeldandrohung in Höhe von 10.000,- Euro für jeden Tag der Zuwiderhandlung angeordnet. Der Betrieb kam der Anordnung nach.

Ansprechpartner: Herr Hockmann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen
Frau Wienberg;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

2.5. Gefahrstoffe

Umgang mit Asbest

Durch die zum Jahreswechsel geänderte Gefahrstoffverordnung wurde die Anzeige über den Umgang mit asbesthaltigen Gefahrstoffen in eine Mitteilung umgewandelt. Eine wesentliche Änderung erfolgte in der Anzeige- bzw. Mitteilungsfrist. So musste der Umgang mit asbesthaltigen Gefahrstoffen, nach altem Recht, spätestens 14 Tage vor Beginn der Arbeiten angezeigt werden. Nach neuem Recht hat eine Mitteilung spätestens 7 Tage vor Beginn der Arbeiten zu erfolgen. Daraus ergaben sich weniger Ausnahmeanträge und folglich weniger Ausnahmen, da die Firmen früher mit der Entsorgung beginnen können.
Zu Beginn des Jahres reichten die Firmen weiterhin Anzeigen nach altem Schema ein. Dieses veranlasste die Gewerbeaufsicht zu mehreren Informationsveranstaltungen mit Entsorgern, Auftraggebern, Auftragnehmern und Planungsbüros. Ferner wurde umfassendes Informationsmaterial an die Entsorgungsfirmen per E-Mail, Fax oder Post versandt.
Auf Ordnungswidrigkeitsverfahren wurde bei nicht vollständiger bzw. nicht richtiger Mitteilung vorerst bei Kleinfirmen verzichtet. Diese konnten aufgrund der Vielzahl und der großen Anzahl von Fremdfirmen, sie haben ihren Firmensitz außerhalb von Bremen, nicht ausreichend informiert werden.
Sieben Ordnungswidrigkeitsverfahren wurden wegen fehlender Mitteilung bzw. unsachgemäßen Umgangs mit Asbest eingeleitet.
Des weiteren wurden im Zusammenhang mit der Entsorgung von asbesthaltigen Baumaterialien zwei Verwarnungen ohne Gebühr ausgesprochen.

Entfernt wurden wie in den vergangenen Jahren:

- Fassadenplatten
- Asbestzementdächer
- Fußbodenbeläge (Flexplatten)
- Dichtungen im Technikbereich
- Verschiedenes

Ansprechpartner: Herr Blumberg;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen
Herr Engelmann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Containerbegasung

Wie nachfolgende Abbildung zeigt, ist die Zahl der Container, die im Land Bremen begast werden, weiter angestiegen. Die Ursache hierfür liegt zum einen im erhöhten Containerumschlag, ganz wesentlich aber auch an den internationalen Handelsvorschriften. Gemäß dem Internationalen Standard für pflanzengesundheitliche Maßnahmen (ISPM) Nr. 15 muss Stau- und Verpackungsholz entweder einer Wärmebehandlung (56°C Kerntemperatur für 30 min, HT) unterzogen oder mit Methylbromid (MB) begast werden. Die Maßnahme dient nicht dem Schutz des Verpackungsholzes sondern der Vermeidung der Ausbreitung von Forstschädlingen.

Von den beiden anerkannten Behandlungsverfahren wird leider oftmals die Begasung gewählt. Obwohl mittlerweile viele Betriebe hitzebehandeltes Holz zum Verkauf anbieten, wird weiterhin unbehandeltes Verpackungsholz eingesetzt, mit der Folge, dass die gepackten Container in den Exporthäfen einer Begasung unterzogen werden müssen. Das Umpacken der Waren auf HT-behandeltes Holz wäre in einigen Fällen mit einer Beschädigung der Verpackung verbunden, stets aber mit unverhältnismäßig hohem Zeitaufwand und Kosten. Da jedoch Begasungen mit Methylbromid aufgrund ausgelaufener Zulassung der Mittel nicht länger zulässig sind, werden die Hersteller der Waren und die Verpacker kurzfristig ihre Logistik auf den Einsatz HT-behandelten Stau- und Verpackungsholzes umstellen müssen.

Das seit einigen Jahren als Ersatzstoff für das ozonschichtzerstörende Methylbromid diskutierte Sulfuryldifluorid gilt im internationalen Handel aufgrund unzureichend nachgewiesener Wirksamkeit gegen alle Entwicklungsstadien der Insekten nicht als ein gemäß ISPM 15 zulässiges Verfahren zur Behandlung von Stau- und Verpackungsholz und stellt somit für diesen Anwendungszweck (noch) keine Alternative dar.

Für die Behandlung von Rundholz mit Sulfuryldifluorid wurde jedoch eine zeitlich befristete Genehmigung nach § 11 Pflanzenschutzgesetz erteilt. Rundholz, d.h. nicht zersägte Baumstämme, wurde bisher in den Holzeinschlaggebieten mit wässeriger Pyrethroidlösung besprüht und dadurch von Forstschädlingen befreit. Diese Methode, bei der auf den Einsatz giftiger Begasungsmittel verzichtet wird, ist hinsichtlich des Arbeits- und Immissionsschutzes einer Begasung vorzuziehen. Sie galt bisher als ausreichend wirksam, bis im Mai 2005 durch den chinesischen Pflanzenschutzdienst in einer Sendung Eichenrundholz aus Deutschland, die auf diese Weise behandelt worden war, Befall mit einem Bockkäfer festgestellt wurde. Im Wiederholungsfall drohte China mit einem Importverbot derartig behandelten Holzes. Da die pflanzenschutzrechtliche Zulassung von Methylbromid ausgelaufen ist und eine Hitzebehandlung des Holzes wegen der Gefahr von Rissbildungen, Verspannungen oder Verfärbungen sehr problematisch ist, wurde die Genehmigung von Sulfuryldifluorid zur phytosanitären Behandlung von Rundholz erforderlich. Gegen Ende

des Berichtsjahres wurden im Land Bremen die ersten Container mit Rundholz für den Export nach China auf diese Weise behandelt.

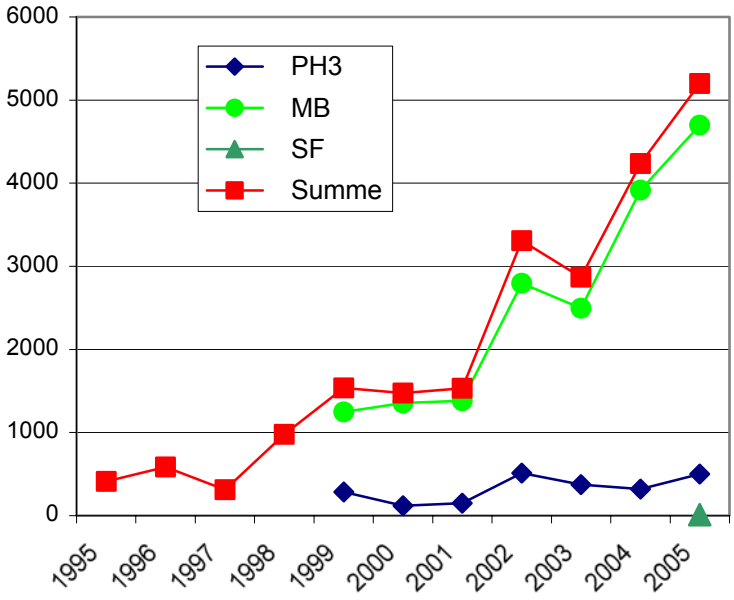


Diagramm Anzahl der Containerbegasungen im Land Bremen mit Methylbromid (MB), Phosphorwasserstoff (PH3) und Sulfuryldifluorid (SF)

Ansprechpartner: Herr Dr. Klein;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Verschmutzte Hände verursachen Großeinsatz von Polizei und Feuerwehr

Anruf durch das Lagezentrum der Polizei bei der Gewerbeaufsicht:

Unfall in einem Baumarkt: Im Verkaufsraum sind durch Austreten von Chlorgas sechs Mitarbeiter verletzt worden. Verkaufsgeschäft ist geräumt und für den Verkaufsbetrieb geschlossen.

Einsatzprotokoll der Polizei:

Gegen 14.30 Uhr bekam ein Schulpraktikant mit, wie eine Dose mit Chlortabletten, zur Reinigung von Whirlpools, im Regal explodiert ist. Er benachrichtigte sofort seinen zuständigen Abteilungsleiter. Zwei weitere Mitarbeiter eilten auch herbei. Als sie feststellten, dass sich aggressive Gase freisetzten, haben sie sofort den Laden evakuiert und verschlossen. In der Zwischenzeit wurde die Feuerwehr alarmiert.

Bei der Dose handelt es sich um eine 1-Liter-Dose mit 30 Chlortabletten, die mit einem Schraubverschluss verschlossen war. Sie stand im obersten Regal als sie explodierte.

Kurz darauf traf die Feuerwehr ein und betrat unter schwerem Atemschutz den Baumarkt, um Messungen des Gasgehalts vorzunehmen. Hierbei stellte sich heraus, dass der Arbeitsplatz-Grenzwert für Chlor von 1,5 mg/m^3 knapp unterschritten wurde.
Gegen 16.00 Uhr erfolgten erneute Messungen. Jetzt teilte die Feuerwehr mit, dass der Messwert deutlich unterhalb der zugelassen Grenze von 1,5 mg/m^3 liegt und das somit weiterhin keine gesundheitliche Gefahr bestünde.
Da einige der Mitarbeiter über Beschwerden der Augen und Atemwege klagten, wurde zur Erstversorgung ein Rettungswagen geordert. Er verbrachte die 6 Geschädigten ins Krankenhaus zur Untersuchung. Sie konnten nach kurzer ambulanter Behandlung wieder entlassen werden.
Eine intakte Dose mit den Chlortabletten wurde durch die Feuerwehr übergeben. Es ist eine runde weiße Kunststoffdose mit einem weißen Schraubverschluss. Durchmesser ca. 15 cm, Höhe ca. 25 cm.
Außerdem teilte die Feuerwehr noch mit, dass die Chlortabletten mit Flüssigkeit in Berührung gekommen sein mussten, da sie sich in der Dose aufgelöst hatten. Durch die dadurch entstandenen Gase ist die Dose dann aufgeplatzt und die aufschäumende Masse herausgetreten. Die Gase haben sich dann im Baumarkt verteilt.
Da es sich um eine fest verschlossene Dose handelte, in die ohne Fremdeinwirkung keine Feuchtigkeit/Säure, die zum Reagieren der Chlor-Brausetabletten notwendig war, eindringen konnte, wurde die Kriminalpolizei und Umwelt-Kripo informiert.

Weitere Ermittlungen der Polizei ergaben folgendes Bild:
Das betroffene Regal steht in der Sanitärabteilung. Es handelt sich dabei um ein zweistöckiges Regal. In der unteren Etage stehen Badewannen zum Verkauf. Die 2. Etage befindet sich in einer Höhe von ca. 2,50 Meter. Auf dieser Etage standen die beiden Dosen mit den Chlorbrausetabletten. Im Regalgang, vor dem betroffenen Regal, stand eine Rollleiter, die schon vor dem Vorfall in diesem Regalgang gestanden haben sollte. Der weiße Regalboden, auf dem die Dosen standen, wurde durch die Feuerwehr herausgenommen. Er stand hochkant, am Regal angelehnt, auf dem Boden. Auf dem Regalboden waren deutlich gelbe Rückstände der Chlortabletten zu sehen.

<u>Schadensursache</u>

Die Ermittlungen zur Schadensursache stellten sich als schwierig heraus, da es unklar war, wie es zu solch einer heftigen Reaktion kommen konnte. Der Behälter befand sich schon einige Wochen auf dem Regalplatz.

Auch die Ermittlungen der Kriminalpolizei ergaben keine Anhaltspunkte dafür, dass es sich um einen „Sabotageakt“ handeln könnte. Erst nach eindringlichen Vernehmungen der Praktikanten stellte sich folgender Sachverhalt dar:
Ein Praktikant hatte die Aufgabe im gegenüberliegenden Regal Sortierungsarbeiten vorzunehmen. Hierbei stieß er mit einer Leiste den Behälter mit den Chlortabletten vom Regal. Aus dem Behälter fielen einige Tabletten auf den Boden. Warum der Behälter geöffnet war, konnte nicht geklärt werden. Vermutlich hat ein Kunde den Behälter geöffnet und nicht wieder verschlossen. Der Deckel befand sich auf dem Regal. Der Praktikant hob die Tabletten auf um sie in den Behälter zurückzulegen. Als er die letzte Tablette aufhob entwickelten sich „Blasen“. Der Praktikant legte die „schäumende Tablette“ in den Behälter und verschloss diesen. Anschließend kam es zu einer heftigen Reaktion innerhalb des Behälters.

Abbildung: Chlortablettenbehälter nach der Reaktion

Auslöser der Reaktion war der Kontakt der Chlortablette mit Essigsäure. An den Händen des Praktikanten befanden sich Silikonreste, da er kurz vorher in der Sanitärabteilung mehrere defekte Silikonkartuschen entsorgt hatte. Hierbei trug er keine Handschuhe. Eine anschließende Reinigung der Hände wurde nicht durchgeführt.
Durch den direkten Kontakt der Chlortablette mit dem Silikon an der Hand des Praktikanten wurde die chemische Reaktion ausgelöst. Die Reaktion setzte sich innerhalb des geschlossenen Behälters fort und führte zum Zerplatzen.

Ansprechpartner: Herr Ulbricht;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

2.6. Explosionsgefährliche Stoffe

Entwicklungen im Sprengstoffrecht

Anzeigen Großfeuerwerke und Bühnenpyrotechnik

Ein Vergleich der letzten 5 Jahre zeigt einen Anstieg der Anzahl der Feuerwerke. So fanden 2005 53 Großfeuerwerke entsprechend § 23 (2) der 1. Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) in Bremen statt. Auch bei den Anträgen auf Ausnahmen vom Abbrennverbot nach § 24 1. SprengV ist eine Erhöhung festzustellen. Gerade die Bearbeitung dieser Anträge erfordert einen erhöhten Zeitaufwand, da eine Ausnahme vom Abbrennverbot immer vorab eine Ortsbesichtigung voraussetzt.

Befähigungsscheine

Die Anzahl der Ausstellungen von Befähigungsscheinen nach § 20 Sprengstoffgesetz (SprengG) und die Ausstellungen von Erlaubnissen nach § 27 SprengG ist in den vergangenen 5 Jahren nahezu konstant geblieben, jedoch ist eine leichte Erhöhung der Anzahl der Ausstellungen von Erlaubnissen nach § 7 SprengG zu verzeichnen.

Auf Grund der nach der 3. Änderungsverordnung zum Sprengstoffgesetz erfolgten Änderungen im Sprengstoffgesetz sind aus Gründen der Terrorprophylaxe zusätzliche Informationen hinsichtlich der Zuverlässigkeitsüberprüfungen von Antragstellern einer Erlaubnis nach § 7 SprengG, eines Befähigungsscheines nach § 20 SprengG oder einer Erlaubnis nach § 27 SprengG erforderlich. U.a. sind zusätzlich zu den bisherigen Anfragen, Anfragen bei der Verfassungsschutzbehörde und beim zentralen staatsanwaltschaftlichen Verfahrensregister zu stellen sowie gegebenenfalls die Anforderungen von fachärztlichen oder fachpsychologischen Gutachten erforderlich. Weiter sind die Inhaber von Erlaubnissen und Befähigungsscheinen der Meldebehörde zu melden. Der Zeitaufwand für die Bearbeitung der Anträge ist dadurch erheblich gestiegen.

Kritisch anzumerken sei, dass der Gesetzgeber Anfragen bei der Verfassungsschutzbehörde für Antragsteller von Erlaubnissen nach § 27 SprengG nicht vorsieht.

Verkauf pyrotechnischer Gegenstände

Wie bereits in den Vorjahren wurde auch in diesem Berichtsjahr im Vorfeld an der sehr zweckmäßigen Methode der gezielten Beratung, insbesondere der „Neulinge“ festgehalten. Bei der ortsbeweglichen Aufbewahrung von pyrotechnischen Gegenständen in Containern wurde die Aufstellung mit den Betreibern und dem „Vorbeugenden Brandschutz“ der Feuerwehr vor der Verkaufszeit abgeklärt.

Während der Verkaufszeit vom 29. bis 31. Dez. 2005 wurden 140 Verkaufsstellen überprüft. Bei den Überprüfungen festgestellte Mängel, wie z.B. überhöhte Aufbewahrungsmenge im Verkaufsraum, unverblisterte Ware im Zugriffsbereich der Kunden, fehlende

Rauchverbotsschilder, eingeengte Fluchtwege, unzureichende Feuerlöschmittel, wurden in der Regel unverzüglich beseitigt.

Ansprechpartner: Herr Koop;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Unfälle in einer Fabrik für pyrotechnische Gegenstände

Beim mechanischen Mischen zur Herstellung eines ethanolhaltigen (leichtentzündliche Flüssigkeit mit einem Flammpunkt < 21°C) Magnesiumpulverlichtsatzes kam es zur Zündung des Lichtsatzes. Da der Mischvorgang noch nicht abgeschlossen war, verbrannte zunächst der Alkohol und danach mäßig das Magnesiumpulver weiter. Mischer, Elektroanlage sowie die Druckentlastungswand des Mischraumes wurden durch das Feuer vernichtet. Da während des Mischvorganges der Aufenthalt von Personen in den Räumen der mechanischen Mischerei nicht erlaubt ist, wurden Personen nicht verletzt. Der Zugang zur Mischerei ist durch Lichtschranken gesichert.

Bei der Schadensuntersuchung wurden Schleifspuren an der Mischtopfinnenseite festgestellt. Diese Schleifspuren konnten nur dadurch entstanden sein, dass Rührwerk und Mischtopf nicht in einer Achse lagen.

In der vorliegenden Beurteilung und Betriebsanweisung ist beschrieben, dass der am Spannarm des Mischers angeschweißte Arretierstift in die am Rührtopfflansch befindliche Bohrung einrasten muss, bevor der Topf durch den Spannarm in Position unter das Rührwerk gebracht und durch Schließen des Spannarmes fest gespannt wird.

Versuche ergaben, dass auch wenn der Arretierstift des Spannarmes nicht in die Bohrung des Flansches hineinglitt und der Topf sich in Schräglage befand, der Topf unter das Rührwerk gebracht werden konnte und der Spannarm sich schließen ließ.

Resultierend daraus wurde der Arretierstift wesentlich verlängert, so dass bei nicht Einrasten des Arretierstiftes in die Bohrung des Topfflansches der Rührtopf eine solche Schräglage hat, dass ein Schließen des Spannarmes nicht mehr möglich ist.

Sämtliche Mischer wurden entsprechend nachgerüstet.

Ein weiterer Unfall ereignete sich in der Handmischerei.

Durch eine chemische Umsetzung von Metallpulver (45 kg Magnesiumpulver, 15 kg Aluminiumpulver) kam es zu einer Verpuffung in einem Raum der Handmischerei, so dass die Druckentlastungswand des betroffenen Raumes sowie die Druckentlastungswände von 6 Nachbarräumen auf Grund des der Druckwelle folgendes Soges beschädigt wur-

den. Der betroffene Raum brannte vollständig aus. Auf die Nachbarräume griff das Feuer nicht über. Ein Teil des Metallpulvers brannte bzw. glühte noch ca. 10 Stunden.
Der beheizte Mischraum wurde ca. ¾ Stunde vor der Belegung mit dem Metallpulver nass gereinigt. Eine eindeutige Regelung, wann nach einer Nassreinigung der Raum mit durch Feuchtigkeit reagierende Metallpulver wieder belegt werden kann, gab es bisher nicht. Das sich in Pappbehältern befindliche Metallpulver wurde während der Nassreinigung vor dem Raum abgestellt und unmittelbar nach der Reinigung auf kleinrädrigen Transportwagen in den Raum verbracht. Nach ca. 90 Minuten erfolgte dann die Verpuffung.
Als vermutliche Ursache wird angenommen, dass durchfeuchtete und nicht entfernte Metallpulverreste in den Raumecken insbesondere hinter den hölzernen Abstelltischen im Fußbodenbereich die Reaktion verursachten. Ebenso ist nicht auszuschließen, dass die während der Reinigung vor dem Raum abgestellten Behälter durch Spritzwasser durchfeuchtet wurden.
Auf Grund dieses Ereignisses wurden folgende Maßnahmen veranlasst:

- Vor dem Reinigen müssen sämtliche Abstelltische aus dem Raum entfernt werden.
- Grundsätzlich ist eine Trockenreinigung vorzunehmen. Dies gilt auch für die Abstelltische.
- Bei gegebenenfalls erforderlichen Nassreinigungen darf anschließend im Raum Metallpulver nur abgestellt werden, wenn der Fußboden bzw. der Raum absolut trocken ist.
- Die Behältnisse für das Metallpulver sind vor der Einlagerung vor Nässe zu schützen.

Die Gefährdungsbeurteilung sowie die Betriebsanweisung wurden hinsichtlich der gewonnen Erkenntnisse geändert und ergänzt.

Ansprechpartner: Herr Koop;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

2.7. Strahlenschutz

Arbeitsschwerpunkt: Verwendung radioaktiver Stoffe

Die Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) wurde umfassend novelliert und ist am 01.08.2001 in Kraft getreten.
Einige der wichtigsten Änderungen sollen hier genannt werden:

- Die Dosisgrenzwerte für die Bevölkerung wurden von 1,5 mSv auf 1 mSv pro Jahr und für beruflich strahlenexponierte Personen von 50 mSv auf 20 mSv pro Jahr abgesenkt.
- Die Freigrenzen von vielen radioaktiven Stoffen wurden neuen Erkenntnissen angepasst.
- Es wird nur noch zwischen genehmigungspflichtigen und genehmigungsfreien Tätigkeiten unterschieden. Der Bereich der anzeigepflichtigen Tätigkeiten entfällt.
- Die Fachkunde im Strahlenschutz muss alle 5 Jahre durch geeignete Kurse aktualisiert werden. Sofern die Fachkunde nach dem Jahr 1989 erworben wurde, läuft die letzte Übergangsfrist am 01. August 2006 aus.

Auf die neuen Regelungen wurden die Genehmigungsinhaber im Lande Bremen vom Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales bereits im Jahre 2001 schriftlich hingewiesen.

In Bremerhaven sind 7 von 10 Genehmigungsinhabern, die Umgang mit offenen radioaktiven Soffen haben, aufgesucht worden und anhand der anliegenden Checkliste kontrolliert worden. Dabei wurde festgestellt:

- Der eigentliche Umgang mit den radioaktiven Stoffen war nicht zu beanstanden
- Der Bezug radioaktiver Stoffe wurde in 2 Fällen nicht oder nicht rechtzeitig angezeigt.
- Die Jahreszusammenstellung musste in einem Fall angefordert werden.

In zwei größeren Betrieben wurde die Pflicht zur Aktualisierung der Fachkunde dazu genutzt, die Organisation des Strahlenschutzes im eigenen Haus neu zu regeln.

Ansprechpartner: Herr Engelmann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

3. Technischer Arbeits- und Verbraucherschutz

3.1. Geräte- und Produktsicherheit

Schwerpunkte der technischen Marktüberwachung

Wie bereits im Jahresbericht 2004 dargestellt, hat die Marktüberwachung im Bereich des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes einen hohen Stellenwert im Rahmen des präventiven Arbeits- und Verbraucherschutzes.
So liegt die Anzahl der überprüften Produkte bisher immer über dem Bundesdurchschnitt (für 2005 liegen noch keine bundesweiten Zahlenwerte vor).

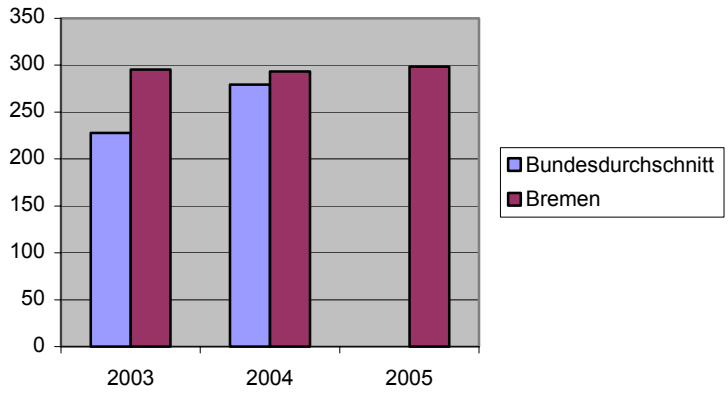


Diagramm: Anzahl der Überprüfungen

Dabei werden insbesondere Handelsprodukte für jedermann überprüft. Schließlich sind Handels- und Importbetriebe in Bremen besonders häufig vertreten, so dass sich hieraus ein Schwerpunkt der Marktüberwachung ergibt. Zum anderen werden an Verbraucherprodukte höhere Sicherheitsanforderungen gestellt als an ausschließlich gewerblich genutzte Arbeitsmittel. Daher richten sich die Schwerpunktaktionen in Bremen in erster Linie auf Produktsegmente in diesem Bereich. Überprüfungen im gewerblichen Bereich erfolgen in der Regel nur im Rahmen von Betriebsbegehungen und Unfalluntersuchungen.

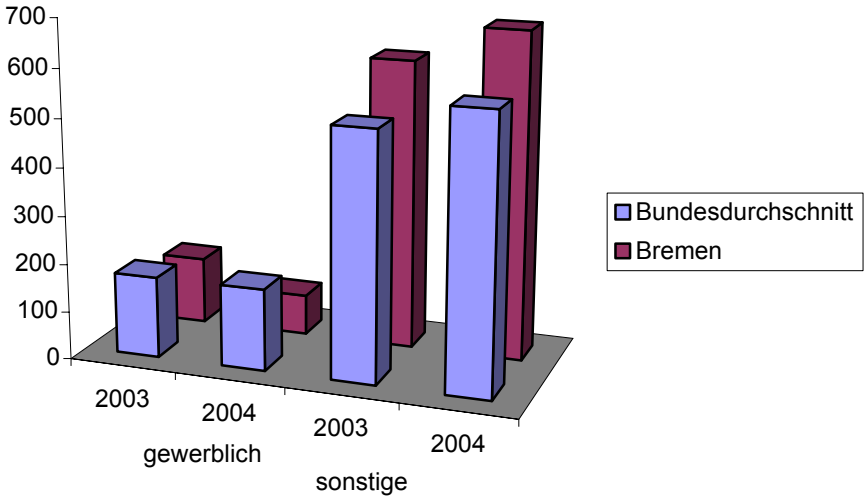


Diagramm: Verhältnis überprüfte Arbeitsmittel zu sonstigen überprüften Produkten

Im Jahr 2005 wurde die Gewerbeaufsicht überwiegend reaktiv tätig.

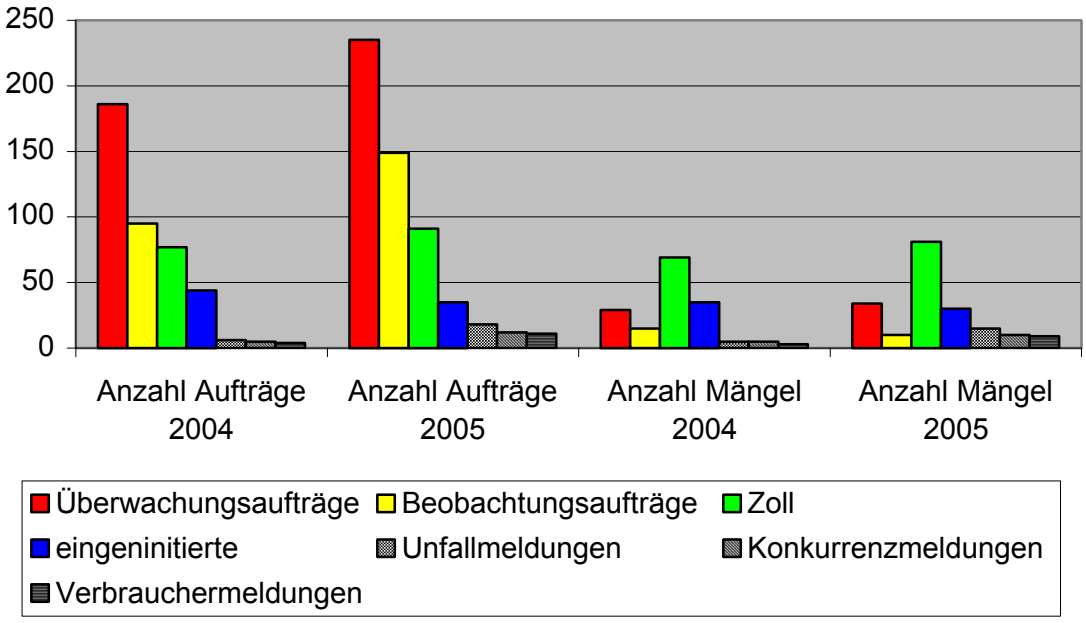


Diagramm: Marktüberwachung

Dabei nahm die Zahl der Marktüberwachungs- und -beobachtungsaufträge, die durch die Mängeleinstellungen in die europaweite Internet-Plattform ICSMS ausgelöst wurden, erheblich zu. Bei der Überprüfung dieser Meldungen wurden die beanstandeten Produkte im Land Bremen nur selten vorgefunden – die Anzahl der vorgefundenen Produkte mit Mängeln blieb nahezu konstant.

Die inzwischen sehr enge Zusammenarbeit mit dem Zoll führte dazu, dass die Gewerbeaufsicht häufiger als in den Jahren zuvor um eine Stellungnahme über die Sicherheit der Importware gebeten wurde. In fast 90 % der Fälle wurden Mängel an den Produkten festgestellt. Davon waren ca. 50 % formale Mängel von mangelhafter Kennzeichnung bis zum Fehlen der Gebrauchsanleitung. 10 % der Produkte waren so mangelhaft, dass eine Neukonstruktion erforderlich war oder die Nachrüstung in keinem wirtschaftlichen Verhältnis zum Produktwert gestanden hätte. Diese Produkte wurden entweder direkt vom Zollamt einer Vernichtung zugeführt oder an den Hersteller zurückgesandt. Produkte mit formalen Mängeln oder solchen technischen Mängeln, die hier in Deutschland nachgebessert werden können, werden unter Verschluss zum Importeur gebracht und dürfen erst nach Vorlage der Mängelfreiheit beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt in den Verkehr gebracht werden. Dies ist ein sehr effektiver und effizienter Weg der Marktüberwachung. Leider hebeln immer mehr Importeure diesen Weg bei Einzellieferungen aus. Sie treten dann nicht mehr als Importeure auf, sondern nur noch als Makler. Die Ware geht als FOB (free on bord) ab Ausschiffungshafen Übersee an den Käufer. Damit ist der Käufer der Importeur. Sofern es sich bei dem Käufer um einen Privatmann handelt, der das Produkt selber nutzen möchte, greift das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz nicht mehr, da er nicht an einer wirtschaftlichen Unternehmung teilnimmt. So konnten unsichere Dampfsaunen und insbesondere zahlreiche Minibikes nicht am Zoll abgewiesen werden. Der Käufer und ggf. auch spätere Nutzer trägt das Risiko eines Schadens durch das unsichere Produkt selber.

Die Anzahl der Verbraucher-, Konkurrenz- und Unfallmeldungen nahm im Vergleich zu 2004 leicht zu. Diese Meldungen führten sehr häufig zu einem Nachweis, dass das Produkt nicht den Inverkehrbringungsvorschriften genügt. Solche Meldungen führen je nach Schwere des Mangels zu

- Nachbesserungen der Lagerware und der zukünftigen Artikel oder
- zusätzlichen Hinweisen an die Verwender oder
- Mitteilungen an die Verwender (insbesondere bei betrieblicher Nutzung), welche Änderungen für die sichere Benutzung auf eigene Kosten durchzuführen sind oder
- zu Rückrufaktionen bei Massenartikeln.

Da im Land Bremen relativ wenig Hersteller und Importeure vertreten sind, sind solche Maßnahmen durch die Gewerbeaufsicht selten zu veranlassen – es erfolgt eine Abgabe an das für den Hersteller/Importeur zuständige Gewerbeaufsichtsamt.

Die Bearbeitung der vielen Anfragen und Meldungen ging zu Lasten der eigeninitiierten Marktüberwachungsmaßnahmen – sie nahmen im Vergleich zum Vorjahr um ¼ ab. Gleichwohl nahmen – wahrscheinlich durch inzwischen größere Erfahrung auf diesem

Gebiet – die dabei festgestellten Mängel zu. Das Ziel für die nächsten Jahre ist, die Präventionsarbeit durch eine verstärkte aktive Marktüberwachung zu verbessern.
Im Berichtsjahr fielen besonders folgende Produkte mit schweren bzw. zahlreichen Mängeln auf:

Kaffeemaschinen und Wasserkocher

Der Schwerpunkt der eigeninitiierten Marktüberwachung lag bei der Überprüfung der Sicherheit von Kaffeemaschinen und Wasserkochern aus dem Billigsegment. Es wurden Produkte von jeweils 5 verschiedenen Herstellern durch eine Geräteuntersuchungsstelle geprüft. Insbesondere die Kaffeemaschinen waren bis auf eine Maschine alle mangelhaft. Durchgängig ließen sich die Typenschilder leicht von Hand entfernen, so dass eine eindeutige Kennzeichnung nicht mehr gegeben war. Bei 1/3 der Geräte lag ein GS-Zeichenmissbrauch vor. Bei einem Gerät konnten mit dem Prüffinger aktive Teile berührt werden (siehe folgende Abbildung) und es wies keine ausreichende mechanische Festigkeit auf, so dass die Gefahr eines elektrischen Schlags bestand. Bei anderen Geräten war die Steckerbrücke im Anschlussstecker nicht in Ordnung und somit wurde einer Brandgefahr Vorschub geleistet. Die für die Hersteller/Importeure zuständigen Gewerbeaufsichtsämter wurden informiert. Sie leiteten umgehend Maßnahmen ein.

Abbildung: mangelhafte Kaffeemaschine

Bei den Wasserkochern war die Situation erheblich besser – hier schienen die Aktionen anderer Bundesländer vor Jahren Wirkung gezeigt zu haben. Es wurden nur formale Mängel (unvollständige Kennzeichnung oder leichte Ablösbarkeit des Typenschildes) festgestellt.

Minibikes bzw. Poketbikes

Ein Schwerpunkt – insbesondere bei den Zollanfragen (mehr als 20 Anfragen) – bildete der Import von sog. Poketbikes. Dabei handelt es sich um kleine Motorräder (kein Spiel-

zeug!) mit Hubkolbenverbrennungsmotor (47 – 49 ccm) und einer Gesamthöhe von ca. 40 – 60 cm, die Geschwindigkeiten von bis zu 80 km/h erreichen können. Diese Minibikes, die auch als Einsteigermotorräder für Kinder angeboten werden, werden zunehmend auch von Jugendlichen und Erwachsenen gefahren, die damit u.a. an Rennveranstaltungen teilnehmen. Zulassungen nach Straßenverkehrsrecht gibt es dafür nicht. Der Arbeitsausschuss Marktüberwachung hat in seiner Sitzung Ende 2004 festgestellt, dass diese Bikes als Freizeitgeräte, die nicht auf öffentlichen Straßen und Rennstrecken fahren, unter das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz fallen. Werden sie außerhalb von Straßen und Rennstrecken benutzt, so fallen sie unter die Maschinenrichtlinie.

Abbildung: Minibike

In der Regel fehlte den Geräten eine Betriebsanleitung in deutscher Sprache sowie Herstellerangaben und alle Warnhinweise. Dazu kamen oft auch noch offensichtliche technische Mängel wie fehlender Kettenschutz, scharfe Kanten, etc. So wurde oft die Einfuhr dieser Geräte in Zusammenarbeit mit den Zollbehörden ausgesetzt.

Airfresher

In zahlreichen Drogeriemärkten wurden Luft-Erfrischer/Duftspender, die nach ihrer äußeren Erscheinung wie Spielzeug aussehen, angetroffen. Sie sind ein Verbraucherprodukt i.S. des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes – aber kein Spielzeug. Auch wenn sie, da ein Fehlgebrauch als Spielzeug nicht auszuschließen ist, die Anforderungen der Spielzeugrichtlinie erfüllen müssen, sind sie nicht als Spielzeug anzusehen. Somit darf auch keine CE-Kennzeichnung erfolgen. Diese falsche Kennzeichnung als auch das Fehlen von Warnhinweisen – oder nur in englisch - und die mangelhafte Sicherheit gegenüber verschluckbaren Kleinteilen und Zugfestigkeit wurde immer wieder durch die Gewerbeaufsicht beanstandet. Die angesprochenen Händler und Importeure stellten daraufhin das weitere Inverkehrbringen freiwillig ein.

Abbildung: Airfresher

<u>Kinderschutzgitter</u>

Eine Firma in Bremen vertreibt unter eigenem Namen Kinderschutzgitter, die in den Niederlanden hergestellt werden.

Abbildung: Kinderschutzgitter

Bei einer Schwerpunktaktion im Land Thüringen fielen die Produkte durch mangelhafte Kennzeichnung und unvollständige Gebrauchsanleitung auf. Die Nachverfolgung in Bre-

men ergab, dass auch die GS-Zeichenangabe nicht korrekt war und die Firma die Grundanforderungen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetz nur unzulänglich kannte. Durch umfassende Beratungs- und Unterstützungsgespräche durch die Gewerbeaufsicht konnten alle Mängel abgestellt und die Grundlagen vermittelt werden, die für ein ordnungsgemäßes Inverkehrbringen solcher Produkte erforderlich sind.

Lichterketten

Dieses Produktsegment beschäftigt die Gewerbeaufsicht inzwischen ganzjährig. Immer billigere und immer vielfältigere Arten werden neu auf den Markt gebracht. Es wurden häufig Lichterkettenleitungen festgestellt, die nur einfach isoliert waren, so dass die Gefahr eines elektrischen Stromschlages bestand. Oft werden auch Materialien um die Lämpchen angebracht, ohne dass geprüft wird, ob sie bei einem Dauerbetrieb der Lichterkette den dabei entstehenden Temperaturen standhalten.

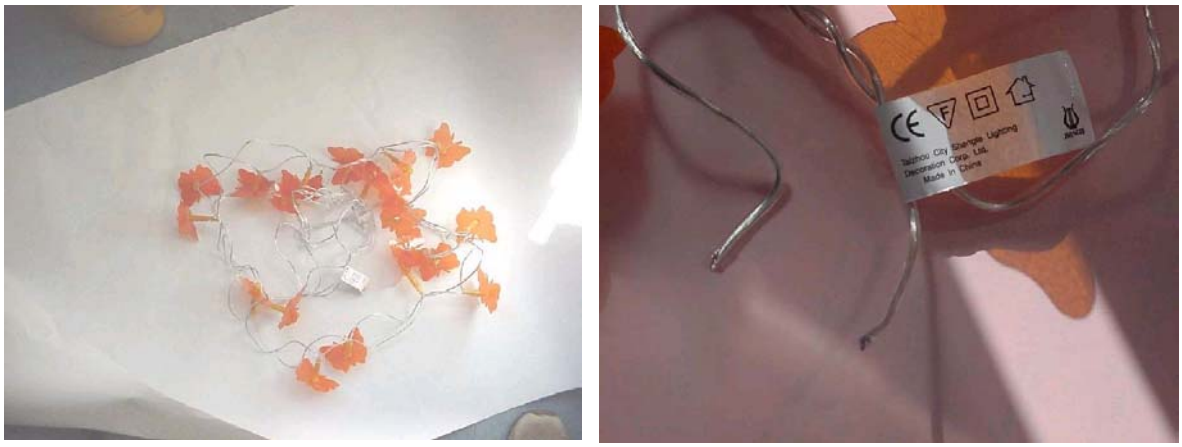


Abbildung: mangelhafte Lichterketten

Lasermodule und Temperaturmesser mit Laser

Den Zollbehörden fielen immer wieder Laseraggregate auf, die auf der Verpackung mit Kl. 2 oder 3A gekennzeichnet waren. Die Recherchen durch die Gewerbeaufsicht ergaben, dass diese Laser noch nicht der seit 1.1.2004 geltenden EN Norm 60825 „Sicherheit von Lasereinrichtungen“ entsprachen. Die Untersuchung zeigte, dass die Lasergeräte eine Leistung von < 1mW hatten und sie der neuen Klasse 2 entsprachen. Nachdem die Beipackzettel und Warnschilder aktualisiert wurden, stand dem Inverkehrbringen nichts mehr im Weg.

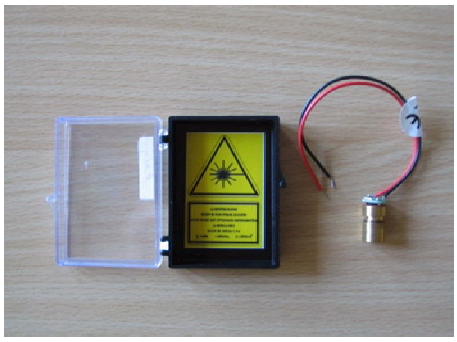


Abbildung: Lasermodul

Unfall mit einem Nasssauger

Im Sommer kam es beim Betrieb eines Nasssaugers zu einem Unfall mit Personenschaden. Mit dem Nasssauger war ein nicht explosives Kühlschmiermittelgemisch eingesaugt worden. Dieses Gemisch hatte längere Zeit (mehrere Tage) im Behälter des Nasssaugers verweilt. Durch Verunreinigungen kam es zur Bildung von Faulgasen, die sich beim Einschalten des Nasssaugers entzündeten und zu einer Explosion des Saugers führten und den Benutzer schwer verletzten. Die Überprüfung des Gerätes ergab keine Mängel. Die Gebrauchsanleitung wies darauf hin, dass „die Maschine mindestens einmal täglich oder alle 8 Betriebsstunden zu leeren ist“. Da der Sauger täglich nur max. 1 Stunde verwandt wurde, wurde er entsprechend der Bedienungsanleitung auch nur einmal pro Woche geleert. So konnte es zu der Entwicklung des explosionsfähigen Gemisches kommen. Es wurde nun erreicht, dass die Gebrauchanleitung geändert wurde in: „Die Maschine ist alle 8 Betriebsstunden zu leeren, mindestens aber einmal täglich“. Hier zeigt sich wie wichtig eine klare und deutliche Formulierung in der Gebrauchsanleitung ist - schließlich ist eine mangelhafte Gebrauchsanleitung ein Herstellermangel und kann Haftungsansprüche der Geschädigten auslösen.

Marktüberwachung und Umweltschutz

Die Marktüberwachung beschränkt sich nicht nur auf den Bereich Verbraucherprodukte und Arbeitsmittel, sondern berücksichtigt auch Belange des Umweltschutzes. Mit der 32. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz wurde die Richtlinie 2000/14/EG über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen umgesetzt. Mit der Regelung wird das Ziel verfolgt, dem Markt leisere Produkte bereitzustellen. So ist jeder Hersteller solcher Maschinen z.B. von Baumaschinen u.a. verpflichtet, unter vorgegebenen Messbedingungen den Schallleistungspegel seiner Maschine zu bestimmen und das Gerät damit zu kennzeichnen.

Bei einer bremischen Tochterfirma eines italienischen Herstellers von Baufahrzeugen wurden Raupenfahrzeuge festgestellt, bei denen das Konformitätsbewertungsverfahren nach der Richtlinie 2000/14/EG nicht durchgeführt wurde und entsprechende Angaben auf

den Maschinen fehlten. Die italienische Mutterfirma sah sich nicht in der Lage, das erforderliche Verfahren in einer angemessenen Frist nachzuholen. Daraufhin hat die bremische Tochterfirma freiwillig das weitere Inverkehrbringen dieser Raupenfahrzeuge ausgesetzt.

Diese Beispiele zeigen einen Ausschnitt der umfassenden Arbeit im Bereich Marktüberwachung. Gerade im Zeichen der immer stärkeren Globalisierung und der strengen marktwirtschaftlichen Orientierung, ist eine effektive Überwachung immer wichtiger.

Ansprechpartner: Frau Vogel;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Unsichere Spezialmaschinen zur Schilderherstellung ohne CE-Kennzeichnung

Nach der Neueröffnung der Filiale eines Autoschilderherstellers wurde festgestellt, dass die dort aufgestellten Spezialmaschinen zur Herstellung von Blechschildern Sicherheitsmängel aufwiesen und keine CE-Kennzeichnung besaßen, welche die Übereinstimmung der Maschine mit den europäischen Sicherheitsbestimmungen bescheinigt.

Aufgrund der Zuständigkeit für die Geräte- und Produktsicherheit wurde der in Niedersachsen ansässige Betrieb über die festgestellten Mängel informiert und zur Beseitigung der Mängel aufgefordert. Der Autoschilderhersteller erklärte, dass die beanstandeten Maschinen von der Schwesterfirma des Schilderherstellers selbst entwickelt und produziert werden würden.

Daraufhin wurde mit dem Maschinenhersteller gesprochen und der Fall an das für den Hersteller zuständige Gewerbeaufsichtsamt abgegeben, um die Mängelbeseitigung weiter zu begleiten. Nach Auskunft des Herstellers seien die Defizite bereits erkannt und die Zertifizierung der Maschinen in Zusammenarbeit mit der Prüf- und Zertifizierungsstelle des Fachausschusses Druck und Papierverarbeitung kurz vor der Fertigstellung.

Im Laufe des Berichtsjahres sind neue, zertifizierte Maschinen mit CE- und GS-Kennzeichnung versehen, in der Filiale aufgestellt und in Betrieb genommen worden. Einige Details mussten geändert werden, um den Anforderungen der Maschinenverordnung zu genügen. Damit sind auch die vorher festgestellten Mängel beseitigt. Die Bedienung ist jetzt sicherer und einfacher geworden.

Abbildung: Beanstandete Folienwalze – die hintere Schutzabdeckung fehlt und die heiße Walze ist nicht ausreichend abgeschirmt (li).
Beheizte Folienwalze jetzt mit Schutzabdeckung der Antriebskette und verbessertem Berührungsschutz aus Acrylglasstreifen der beheizten Walze.(re)

Ansprechpartner: Herr Brand;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Indoor-Spielplatz mit besonderen Gefahren

Auch in Bremen - wie im gesamten Bundesgebiet - eröffnen immer mehr Spielscheunen, Spielparadiese, Kids Worlds, etc.. Diese großen überdachten Kinder-Spielplätze verfügen i.d.R. über große Trampolinanlagen, Kletterberge, Ballpools, Autoskooter, Riesenrutschen und mehr. Oft werden dazu ehemalige Tennishallen für die Nutzung durch kleine und größere Kinder umgebaut.

Viele Betreiber wählen die erforderlichen Geräte ausschließlich nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten aus. Spielgeräte sind Verbraucherprodukte im Sinne des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG). Sie dürfen demnach nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie so beschaffen sind, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung oder vorhersehbarer Fehlanwendung Sicherheit und Gesundheit von Verwendern oder Dritten nicht gefährdet werden. Der Betreiber einer solchen Anlage ist nach der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht nach § 823 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) gehalten, solche sicheren Geräte aufzustellen und die Sicherheit durch die erforderlichen Instandhaltung- und Wartungsmaßnahmen auf Dauer einzuhalten.

Im Rahmen der Marktüberwachung überprüft die Gewerbeaufsicht, ob die in den Verkehr gebrachten Geräte den Anforderungen des GPSG entsprechen. Eine Überprüfung, ob der Betreiber seinen Verpflichtungen im Sinne des § 823 BGB nachkommt, ist nicht Aufgabe der Gewerbeaufsicht.

Normen, die sicherheitstechnische Anforderungen oder Prüfverfahren für die Geräte in den Indoor-Spielplätzen beschreiben, gibt es im Gegensatz zu Outdoor-Spielplätzen nicht. Als Hilfsmittel kann allenfalls die DIN EN 1176-1 „Spielplatzgeräte Teil1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ verwendet werden. Die Überprüfung der Inverkehrbringungsvorschriften orientierte sich neben dem GPSG an diesen Normen.

Abbildung: Hüpflandschaft

Nachdem mehrere Eltern Unfälle ihrer Kinder beim Spielen auf Hüpflandschaften mit z.T. schweren Verletzungen nach dem Besuch solcher Indoor-Spielplätzen anzeigten, wurden die entsprechenden Geräte genauer untersucht. So wurden an einem aufblasbaren Kletterberg (Soft-Mountain) 3 Unfälle innerhalb eines Jahres gemeldet. Hierbei handelt es sich um einen ca. 3 m hohen Luftberg. Die Seiten sind mit einem ca. 1,10 m hohen Luftring abgeschottet. Die verunfallten Kinder fielen während des Tobens über diese Abschottung auf den nur mit Kunstrasen ausgelegten Fußboden. Ein Kind trug dabei schwere Schädelverletzungen davon. Das aus Spanien stammende Gerät verfügte über keine Gebrauchsanleitung, wie es das GPSG fordert. Dies ist hier erforderlich, da zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit der Kinder bestimmte Regeln bei der Verwendung und Instandhaltung durch den Betreiber eingehalten werden müssen. Es war daher für den Betreiber nicht klar, unter welchen Bedingungen er diesen Soft-Mountain verwenden darf. Auch der deutsche Zwischenhändler konnte hierzu keine Angaben machen oder die Gebrauchsanleitung nachliefern. Er verwies auf den spanischen Hersteller. Es folgte ein reger Schriftwechsel in englischer Sprache zwischen der Gewerbeaufsicht und dem spanischen Hersteller. Es wurden die Prüfberichte sowie Informationen zu Inspektionen und Wartungen in Anlehnung an die DIN EN 1176-1 „Spielplatzgeräte“ angefordert sowie eine

deutsche Gebrauchsanleitung und die Vertriebswege des Produktes. Nach den vorgelegten Prüfberichten wurden die Gefahren des Absturzes nicht ausreichend betrachtet. So fanden sich in der nur in englisch zur Verfügung gestellten Gebrauchsanleitung nur Angaben wie max. Benutzung durch 15 Kinder à 44 kg bzw. max. 1,50 m Größe. Nur im Eingangsbereich sollten zusätzlich Matten ausgelegt werden und die Aufstellung sollte 2 m entfernt von Wänden erfolgen. Diese Angaben konnten von der Gewerbeaufsicht nicht nachvollzogen werden und wurden als nicht ausreichend angesehen – andere Hersteller z.B. legen die Größe der Benutzer solcher Geräte bei 1,30 m fest. Der Hersteller war jedoch nicht bereit auf diese Bedenken einzugehen, ebenso wollte er keine deutsche Gebrauchsanleitung liefern noch die Vertriebswege offen legen. Daher wurde der Vorgang an die zuständige spanische Behörde mit der Bitte um Durchsetzung dieser Maßnahmen abgegeben. Die Abgabe erfolgt zum einen über den Richtlinienvertreter und zum anderen per ICSMS mittels Staffelstab. Leider erreichen diese Mitteilungen die zuständigen Behörden in den seltensten Fällen – so ist es auch hier zu vermuten. Bis heute sind unsere Forderungen noch nicht umgesetzt, so dass weiterhin nicht ausreichend sichere Hüpfberge in den Verkehr gebracht werden. Die Gewerbeaufsicht hat daher in Bremen die Betreiber auf die Mängel hingewiesen und sie gebeten, Maßnahmen für die sichere Benutzung zu ergreifen.
Der Betreiber ist hier seiner Sorgfaltspflicht nicht nachgekommen, sicherzustellen, dass er sichere Produkte Dritten zur Verfügung stellt. Um Unfälle solcher Art in Zukunft zu vermeiden, hat der Betreiber nun auf eigene Kosten um den Hüpfberg dicke Matten gelegt und am Eingang eine Meßlatte mit 1,30 m Höhe angebracht – so dass größere Kinder keinen Zugang mehr haben. Ein Teil der Eltern hat Zivilklage gegen den Betreiber eingereicht.

Aber auch Betreiber, die vermeintlich „gute“ Produkte erwerben (mit sämtlichen Prüf- und Gebrauchsunterlagen), sind vor Schäden nicht gefeit.
Bei einem anderen Betreiber kam es zu einem schweren Unfall an einer Tunnelrutsche. Ein 14jähriger Junge hielt sich vor dem Rutschen an dem über der Rutsche befestigten Haltegriff fest. Plötzlich brach der Bügel und der Junge stieß mit seinem Hinterkopf nach unten und prallte gegen den unteren Bereich der Rutsche und gegen die Wand. Er musste bewusstlos ins Krankenhaus eingeliefert werden. Der Haltebügel war mit 2 Schrauben am Rahmen fixiert – am Haltebügel waren die Schrauben verschweißt. Das für den deutschen Hersteller zuständige Gewerbeaufsichtsamt ermittelte, dass für die erst 2005 hergestellte Rutsche keine Festigkeitsberechnung für die Haltebügel erfolgt war. Alle Haltegriffe an den Rutschen wurden nun entsprechend der nachträglichen Festigkeitsberechnung mit stärkeren Schrauben neu befestigt.

Diese beiden Beispiele zeigen, wie wichtig eine effektive Marktüberwachung für sämtliche Verbraucherprodukte ist, um sicherzustellen, dass die Sicherheit und Gesundheit von Nutzern herstellerseitig schon ausreichend berücksichtigt wird.

Ansprechpartner: Frau Vogel;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

3.2. Medizinprodukte

Arbeitsschwerpunkt: Sicherheitsrisiken von Kranken- und Pflegebetten

Aufgrund von Fehlfunktionen an Kranken- und Pflegebetten sind in Deutschland mehrere pflegebedürftige Menschen zu Tode gekommen.
Nach bisherigen Erkenntnissen ist ein Großteil dieser Unfälle mit elektrisch verstellbaren Pflegebetten auf konstruktive Mängel der Betten zurückzuführen. Zudem sind bei manchen Kranken- und Pflegebetten die erforderlichen Maße der Seitengitter nicht eingehalten, wodurch Patienten eingeklemmt werden können.
Bereits im Mai 2001 wurde von den obersten Landesbehörden eine Information bezüglich der Sicherheit von Kranken- und Pflegebetten herausgegeben. Diese Information beinhaltete eine Beurteilungshilfe für Betten, die nicht den Anforderungen der elektrischen Sicherheit und der Seitengitterbemaßung entsprachen. Für den Altbestand wurde seitens der Landesbehörden hinsichtlich der zulässigen Gitterbemaßung eine Toleranz von 10 % gewährt.
Hersteller und Importeure von Kranken- und Pflegebetten wurden 2003 und 2004 von Aufsichtsbehörden verschiedener anderer Bundesländer aufgesucht und überprüft.
Nachdem festgestellt wurde, dass den Betreibern die Information der Landesbehörden teilweise nicht bekannt waren, entschied sich die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen dazu, die Betreiber von Kranken- und Pflegebetten im Lande Bremen anzuschreiben.
Dabei wurde auf die Verpflichtungen nach der Medizinprodukte - Betreiberverordnung hingewiesen und die Betreiber wurden aufgefordert, mit Hilfe der anliegenden Checklisten ihre eingesetzten Betten zu kontrollieren.
Nach einer angemessenen Frist wurde eine Stellungnahme verlangt.
Im Lande Bremen wurden 11 Krankenhäuser und 90 Pflegeheime angeschrieben. Alle angeschriebenen Einrichtungen verfügen insgesamt über ca. 8.500 Kranken- und Pflegebetten. In der Anzahl sind auch Betten ohne elektrischen Antrieb enthalten.
Die elektrisch verstellbaren Krankenpflegebetten sind in den Bestandslisten der Krankenhäuser aufgeführt und eine regelmäßig wiederkehrende Prüfung wurde bereits berück-

sichtigt und durchgeführt. Bei den Pflegeeinrichtungen nahm man unsere zugestellten Checklisten häufig zum Anlass, eine außerordentliche Prüfung an den betroffenen Betten vorzunehmen und uns daraufhin das festgestellte Ergebnis mitzuteilen. Von den 90 angeschriebenen Einrichtungen gaben 10 Einrichtungen an, dass keine elektrisch verstellbaren Betten eingesetzt werden. Weitere 10 Einrichtungen mussten an die Beantwortung unseres Schreibens erinnert werden.
Etwa 20 Verwaltungen von Pflegeeinrichtungen nahmen unsere Aufforderung zum Anlass, die Haustechniker daraufhin anzuweisen, auf die wiederkehrenden Prüfungen verstärkt zu achten und die Bestandslisten um die elektrisch betriebenen Pflegebetten zu ergänzen.
Die Prüfungen werden von einer Medizinfachkraft oder einer sachkundigen Elektrofachkraft ausgeführt. Weitere Anmerkungen zur Aktion:

Elektrische Sicherheit:
54 Betten sind wegen elektrischer Mängel komplett ausgetauscht worden. An 22 Betten wurde der Motor ausgewechselt. Weiterhin wurde uns mitgeteilt, dass 30 elektrische Bedienelemente ausgetauscht wurden.

Seitengitter:
Bei zwei Betreibern sind die Seitengitterhöhen so niedrig, dass der Austausch von 90 Betten im Jahre 2006 vorgenommen werden soll. In einem Krankenhaus wurde eine Modellreihe eines Herstellers komplett stillgelegt.

Zusammenfassung
Die Betreiber wurden mit dieser Schwerpunktaktion zu einer erhöhten Sicherheit im Umgang mit Kranken- und Pflegebetten sensibilisiert. Die Aufnahme in das Bestandsverzeichnis und die regelmäßige Kontrolle sollten zu einer weiteren Risikominimierung führen.

Ansprechpartner: Herr Engelmann;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

4. Sozialer Arbeitsschutz

4.1. Sozialvorschriften im Straßenverkehr

Bisher höchste Verurteilung wegen Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz und die Sozialvorschriften im Straßenverkehr in Bremen

In Fortsetzung des Berichtes "Strafanzeige wegen Nötigung" im Jahresbericht 2002, Seite 140:

In einem Strafverfahren wegen Nötigung hatte die Gewerbeaufsicht die Auswertung der beschlagnahmten Schaublätter übernommen und der Staatsanwaltschaft eine 140-seitige Dokumentation geschickt. Neben einer Bußgeldberechnung (rund 150.000 €) wurde darauf hingewiesen, dass die Verstöße hinsichtlich der täglichen Arbeitszeit und der täglichen Ruhezeit auch Verstöße gegen die §§ 3, 4 und 5 des Arbeitszeitgesetzes (ArbZG) sind. Auf Grund der großen Anzahl und der Schwere der Verstöße sei nicht auszuschließen, dass diese Zuwiderhandlungen auch Straftaten im Sinne von § 23 ArbZG sind.

Wegen justizinterner Probleme wurde nach der Anklageerhebung am 11.02.03 erst nach mehreren Anfragen des Amtes am 22.06.2005 vor dem Amtsgericht verhandelt. Für den Prozess waren drei Tage anberaumt worden.

Nach der formellen Eröffnung des Verfahrens regte der Richter insbesondere aus prozessökonomischen Gründen an, in einer nichtöffentlichen Besprechung aller Beteiligten den vorliegenden Sachstand und die weitere Verfahrensweise zu erörtern. Angeklagte, Rechtsvertreter, Staatsanwalt und Vertreter der Behörde stimmten zu. Das Verfahren wurde sodann für diesen Zweck unterbrochen.

Die Gewerbeaufsicht legte dar, in welchem Umfang gegen Angehörige der Firma im Zeitraum zwischen der Klageerhebung und dem Verhandlungstag Verfahren durchgeführt werden mussten. Aus der Aufzählung und Erörterung dieser Verfahren ergab sich eindeutig, dass auch nach diesem einschneidenden Erlebnis (polizeiliche Durchsuchung und Beschlagnahme sowie Anklageschrift) keine Besserung bei den Verantwortlichen der Firma zu erkennen war. Unter diesem Eindruck hielten es die Anwälte der Angeklagten für erforderlich, sich mit ihren Mandanten zu besprechen. Nach Abschluss dieser externen Besprechung legte der Vorsitzende dar, wie er mit Zustimmung der Staatsanwaltschaft das Verfahren prozessökonomisch durchführen wolle und welches Strafmaß er festsetzen werde. Mit diesem Ergebnis erklärten sich Angeklagte und Verteidiger einverstanden.

Nach Wiedereröffnung der Verhandlung wurde die Sach- und Rechtslage erörtert und sodann folgendes Urteil gefällt:

Der Unternehmer erhielt wegen 37 Verstößen gegen das Arbeitszeitgesetz (Straftaten) eine Freiheitsstrafe von einem Jahr und sechs Monaten (auf Bewährung) und wegen 83

Ordnungswidrigkeiten Geldbußen in Höhe von insgesamt 29.580 € (Ratenzahlung mtl. 1.000 €); das Urteil ist rechtskräftig.
Das Verfahren gegen den Sohn wurde gegen Zahlung einer Geldbuße in Höhe von 10.000 € (Ratenzahlung 2.000 €) eingestellt.

In der Urteilsbegründung hat das Gericht u.a. folgendes ausgeführt:
„Nach diesen Feststellungen, die auf den geständigen Angaben des Angeklagten, den Erläuterungen des Behördenvertreters, sowie auf den ausweislich des Sitzungsprotokolls erörterten Schriftstücken und Urkunden beruhen, hat sich der Angeklagte in den Fällen II. A. 1. bis 37. gemäß § 23 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 22 Abs. 1 Nr. 3 ArbZG strafbar gemacht, indem er die Nichtgewährung der gemäß § 5 Abs. 1 und 4 ArbZG vorgeschriebenen Mindestruhezeit beharrlich wiederholt hat.
Die Fälle II. A. 1. 37. stehen zueinander in Tatmehrheit, § 53 StGB.
Soweit hier tateinheitlich auch Ordnungswidrigkeiten nach dem Fahrpersonalrecht begangen worden sind, werden diese durch die Straftaten verdrängt (§ 21 Abs. 1 OWiG).
In den Fällen II. B. 1. bis 83. hat der Angeklagte vorsätzlich die dort im Einzelnen aufgeführten Ordnungswidrigkeiten begangen.
Bei der Würdigung der in § 46 StGB bezeichneten Strafzumessungsgründe hat das Gericht zu Gunsten des Angeklagten vor allem berücksichtigt, dass dieser nicht vorbestraft ist, sich geständig gezeigt und dadurch maßgeblich zur Verkürzung des Verfahrens beigetragen hat sowie dass die Taten bereits längere Zeit zurückliegen. Im Übrigen war Motivation in erster Linie die Erhaltung des Unternehmens durch Kostenreduzierung im Zusammenhang mit der schwierigen Lage im Transportgewerbe. Auch arbeitet der Angeklagte inzwischen nach Auskunft des Gewerbeaufsichtsamtes mit diesem zusammen, um zukünftige Verstöße zu verhindern.
Zu seinen Lasten musste sich dagegen auswirken, dass er hier massiv und vielfach straffällig geworden ist und dadurch in besonders schwerwiegender Weise die Gesundheit seiner Mitarbeiter gefährdet hat. Auch durch diverse Bußgeldverfahren wegen Verstößen gegen Fahrpersonalvorschriften hat er sich nicht von der weiteren Verletzung der Rechtsordnung abbringen lassen.
Sowohl zur Einwirkung auf den Angeklagten als auch zur Verteidigung der Rechtsordnung war daher die Verhängung kurzer Freiheitsstrafen unerlässlich (§ 47 Abs. 1 StGB).
Das Gericht hat deshalb für jede Tat (II. A. 1. bis 37.) auf eine Freiheitsstrafe von 2 (zwei) Monaten als Einzelstrafe erkannt: Aus diesen Einzelstrafen hat das Gericht nach den sich aus §§ 53, 54 StGB ergebenden Grundsätzen eine Gesamtfreiheitsstrafe von 1 (einem) Jahr und 6 (sechs) Monaten gebildet, die es als schuldangemessen erachtet.

Die Vollstreckung der Strafe konnte gemäß § 56 StGB zur Bewährung ausgesetzt werden. Es handelt sich um die erste Verurteilung des Angeklagten zu einer Freiheitsstrafe. Er steht bereits im vorgerückten Alter und zieht sich langsam aus dem Unternehmen zurück. Er erscheint durch das Verfahren hinreichend beeindruckt, um keine weiteren Straftaten zu begehen.
Hinsichtlich der weiterhin begangenen Ordnungswidrigkeiten nach dem Fahrpersonalrecht waren in erster Linie die gleichen Erwägungen wie für die Bemessung der Einzelstrafen maßgebend.
Darüber hinaus war auch die wirtschaftliche Situation des Angeklagten und seines Unternehmens zu berücksichtigen. Insbesondere durften die Bußen nicht zu einer wirtschaftlichen Erdrosselung des Unternehmens führen. Aus diesem Grund hat das Gericht die nach dem Bußgeldkatalog der Gewerbeaufsicht vorgesehenen Bußen deutlich reduziert.
Ob unter der Leitung des neuen Geschäftsführers eine wesentliche Besserung eintreten wird, muss abgewartet werden. Laut Pressebericht verwies er am Rande des Prozesses auf den enormen Konkurrenzdruck durch Billiglohn-Fahrer aus östlichen Ländern und den Preisverfall bei Frachtraten. Jeder aus der Branche wisse doch, was sich tatsächlich auf den Autobahnen abspiele.

Ansprechpartner: Herr Flömer;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

4.2. Mutterschutz

Kündigungsschutz

In 2005 war in 74 Fällen über Anträge auf ausnahmsweise Zulässigkeitserklärung der Kündigung zu entscheiden, im Vorjahr lag die Zahl bei 80 Anträgen. Dabei setzte sich der Trend fort, dass Mütter in der Elternzeit wesentlich häufiger betroffen waren (78%), als werdende Mütter (22%). Die vorrangigste Begründung für die Antragstellung war die Betriebsschließung und -verlagerung, persönliches Fehlverhalten war eher selten der Anlass.
Die Ansprechpartner sind immer häufiger Rechtsanwälte und Insolvenzverwalter, die ihre Mandanten bei der Gewerbeaufsicht vertreten. Kenntnisse über die Rechtsgrundlagen § 18 Abs. 1 Bundeserziehungsgeldgesetz und § 9 Abs. 3 Mutterschutzgesetz sind zwar vorhanden, jedoch ist oftmals die Bedeutung des „besonderen Falles“ als Voraussetzung für die ausnahmsweise Zulässigkeitserklärung der Kündigung nicht bekannt. Maßstäbe des allgemeinen Arbeitsrechtes werden angesetzt, um das Kündigungsansinnen zu begründen. Zeitaufwendiger Schriftverkehr und Besprechungen sowie die Bewertung der In-

formationen verzögern die Entscheidung. Besonders die Fragestellung nach einem Betriebsübergang gem. § 613 a Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) wird häufig nicht eindeutig beantwortet, so dass weitere Nachfragen und auch Ortsbesichtigungen erforderlich sind. Wenn auch die Gewerbeaufsicht die Entscheidung über das Vorliegen eines Betriebsüberganges nicht trifft, - diese ist dem Arbeitsgericht vorbehalten - so hat sie doch eine summarische Prüfung vorzunehmen, ob ein solcher stattgefunden haben könnte. Konkrete Hinweise auf eine mögliche Betriebsnachfolge bzw. -teilnachfolge sind entscheidungsrelevant und müssen sorgfältig geprüft werden.
Der Arbeitsumfang der Antragsbearbeitung bis zur Entscheidungsfindung ist deutlich gestiegen. Konnte in den Vorjahren noch ein Antragsteller durch Beratung der Gewerbeaufsicht zur Rücknahme seines Antrages bewegt werden, so wird heute allgemein ein Bescheid gewünscht, auch wenn dieser ablehnend ist.

	§ 18 Abs. 1 BErzGG	**§ 9 Abs. 3 MuSchG**
Anträge	52	15
Überträge vom Vorjahr	6	1
insgesamt	58	16
davon:		
Zustimmungen	46	10
Ablehnungen	3	3
Sonstige Erledigung	6	1
(Rücknahme, Vergleich etc.)	-	-
Noch nicht entschiedene Anträge	3	2

Tabelle: Bearbeitete Anträge gemäß § 18 Abs. 1 Bundeserziehungsgeldgesetz (BErzGG) und § 9 Abs. 3 Mutterschutzgesetz im Jahre 2005

Ansprechpartner: Frau Wienberg;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Schwangere mit Wunsch nach Beschäftigungsverbot?

Generelle Beschäftigungsverbote werden von Arbeitgebern auch nach Inkrafttreten der „Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz“ vom 15. April 1997 nicht immer beachtet oder sorgfältig umgesetzt. Durch die Forderung der Verordnung eine „rechtzeitige“ Beurteilung der Arbeitsbedingungen vorzunehmen und Schutzmaßnahmen zu bestimmen, müsste ein Arbeitgeber bei Mitteilung über das Vorliegen einer Schwangerschaft gut vorbereitet sein und das Ergebnis seiner Beurteilung umsetzen können.
Diese Vorgehensweise wird in der Praxis häufig nicht angetroffen. Arbeitgeber verhalten sich abwartend und nehmen in Kauf, dass der behandelnde Arzt der schwangeren Arbeit-

nehmerin aufgrund zu großer Belastungen am Arbeitsplatz eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ausstellt. Nicht selten werden die Frauen vom Arbeitgeber sogar ermuntert, vom Arzt ein individuelles Beschäftigungsverbot ausstellen zu lassen.
Auch versuchen sich die Frauen bei Gefährdungen am Arbeitsplatz und Untätigkeit des Arbeitgebers über ein ärztliches Beschäftigungsverbot aus dem Arbeitsprozess herauszuretten. Zu Ängsten und Unsicherheiten der Schwangeren kommen oftmals psychische Belastungen durch das Arbeitsklima, die sie veranlassen, ihren Arzt gezielt nach einem Beschäftigungsverbot zu fragen. Anfragen bei der Gewerbeaufsicht erfordern in diesen Fällen einen hohen Beratungsaufwand.
Aber auch bei getroffenen Regelungen treten Schwierigkeiten mit Beschäftigungsverboten auf. So wandte sich eine schwangere Mitarbeiterin eines pharmazeutischen Betriebes an die Gewerbeaufsicht, nachdem sie aufgrund eines Beschäftigungsverbotes (Umgang mit Gefahrstoffen) umgesetzt und fortan mit Bürotätigkeiten und Qualitätssicherung beschäftigt wurde. Ihre im Betrieb bekannte Beziehung zu dem Produktionsleiter, der auch der Kindesvater war, und die Umsetzung an einen anderen Arbeitsplatz verursachten bei ihr Unbehagen, da sie von den Kollegen nicht mehr wie vor der Schwangerschaft akzeptiert wurde. Gegenüber der Gewerbeaufsicht gab die werdende Mutter an, auch am neu zugewiesenen Arbeitsplatz Gefährdungen ausgesetzt zu sein. Eine von der Gewerbeaufsicht angeforderte Gefährdungsbeurteilung des externen arbeitsmedizinischen Dienstes des Betriebes bestätigte, dass auch nach Umsetzung ein Kontakt mit Gefahrstoffen nicht zweifelsfrei verhindert werden könne. Ein Beschäftigungsverbot wurde auch für diesen Arbeitsplatz ausgesprochen.

Beschäftigungsmöglichkeiten für schwangere Arbeitnehmerinnen sind nach sorgfältiger Beurteilung und insbesondere rechtzeitig festzulegen. Daraus resultierende Beschäftigungsverbote müssen nachvollziehbar sein. Das gilt auch für individuelle Beschäftigungsverbote, die vom Arzt ausgesprochen werden. Eine Interessenabwägung, um finanzielle Folgen für den Arbeitgeber oder die schwangere Arbeitnehmerin zu berücksichtigen, darf dabei nicht entscheidungsrelevant sein.

Ansprechpartner: Frau Wienberg;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

4.3. Heimarbeitsschutz

Die Zahl der Auftraggeber ist von 8 auf 6 und die Anzahl der in Heimarbeit Beschäftigten von 255 auf 248 gesunken.

Größter Auftraggeber in der Stadtgemeinde Bremen ist weiterhin ein Fahrzeugkomponentenhersteller mit aktuell 105 in Heimarbeit Beschäftigten.
In Bremerhaven hat im Jahr 2005, anders als in den Vorjahren, nur ein Auftraggeber Heimarbeit an insgesamt 131 Beschäftigte vergeben.
In Bremen und Bremerhaven wurden im Jahre 2005 bei den bekannten und langjährig ansässigen Auftraggebern keine nennenswerten Verstöße festgestellt.

Die folgende Übersicht gibt einen Überblick über die Verteilung der Auftraggeber und der in Heimarbeit Beschäftigten für die einzelnen Wirtschaftsklassen im Lande Bremen.

Wirtschaftsklassen	**Auftraggeber**	**Heimarbeiter/innen**
15.7 Herst. von Futtermitteln	1	5
24.6 Herst. sonst. chem. Erzeugnisse	1	131
25.2 Kunststoffverarbeitung	1	1
31.6 Herst. elektr. Erzeugnisse	1	105
36.6 Herst. sonst. Erzeugnisse	1	5
74.11 Rechtsanwaltspraxis, Notariate	1	1
Summe	**6**	**248**

Tabelle: Verteilung der Heimarbeit nach Wirtschaftsklassen

Praktische Erfahrungen zur Heimarbeit

Bei den bekannten und langjährig ansässigen Auftraggebern wurden bei Überprüfungen der in Heimarbeit Beschäftigten keine nennenswerten Verstöße festgestellt.
Anders verhielt es sich bei einem neuen Auftraggeber, der nach Insolvenz eines gleichartigen Bremerhavener Betriebes erstmalig in der Stadt Krabben entschälen ließ und seinen Firmensitz in Niedersachsen hat. Seiner Anzeigepflicht über die Beschäftigung von Heimarbeitern war er nicht nachgekommen. Die Gewerbeaufsicht erfuhr durch eine Anzeige der Polizei von dem Auftraggeber, die ein Anlieferungsfahrzeug ohne vorhandene Kühlung vor der Wohnung eines Heimarbeiters kontrolliert hatte. Die lebensmittelrechtlichen Beanstandungen wurden dem zuständigen Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen mitgeteilt. Das für den Sitz des niedersächsischen Auftraggebers zuständige staatliche Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg wurde informiert und um Abstimmung für die Durchführung einer Überprüfung nach Heimarbeitsgesetz gebeten.
Das Lüneburger Amt überprüfte den Auftraggeber in seiner Zuständigkeit und veranlasste ihn zur Anzeige seiner in Heimarbeit Beschäftigten. Es handelte sich um 13 Krabbenschäler, die ausschließlich in der Stadt Bremerhaven wohnten. 11 Heimarbeiter wurden von der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen in Begleitung einer Lebensmittelkontrolleurin

unangemeldet aufgesucht. Dabei wurde festgestellt, dass Entgeltbelege in der Mehrzahl der Fälle entgegen § 9 Heimarbeitsgesetz nicht aufbewahrt werden, so dass eine Überprüfung der gezahlten Entgelte nach der bindenden Festsetzung „Entgelte für das Entschälen von Speisekrabben für in Heimarbeit Beschäftigte“ nicht vorgenommen werden konnte.

Da es sich bei den Heimarbeitern ausschließlich um ausländische Beschäftigte handelte, die kaum Deutsch verstanden und sprachen, wurde auf die Übersendung eines Mängelschreibens verzichtet. Der Auftraggeber wurde aufgefordert, seine Heimarbeiter hinsichtlich dieser Verpflichtung zu unterweisen und zu informieren, dass die Entgeltbelege mindestens drei Kalenderjahre nach der letzten Abrechnung aufzubewahren sind.

Die von dem Auftraggeber angeforderten Entgeltabrechnungen seiner in Heimarbeit Beschäftigten waren nicht zu beanstanden. Er zahlte für das Entschälen von 6,5 kg Krabbenfleisch 7,70 Euro, nach der bindenden Festsetzung sind für 5 kg Krabbenfleisch 5,29 Euro zu zahlen. Eine erneute Überprüfung in 2006 ist in Abstimmung mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg vorgesehen.

Nach Lebensmittelrecht gab es in den überprüften Heimarbeitshaushalten eine Vielzahl von Beanstandungen. Diese wurden in eigener Zuständigkeit vom Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen verfolgt.

Ansprechpartner: Frau Bischoff;
Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales
Frau Wienberg;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

5. Immissionsschutz

5.1. Allgemeines

Abgabe der Emissionserklärung für das Jahr 2004 „online“

Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind gemäß § 27 BImSchG in Verbindung mit der Emissionserklärungsverordnung (11. BImSchV) verpflichtet, die emittierten Luftschadstoffe, für bestimmte Anlagen auch die Wasserschadstoffe, in bestimmter Form zu erklären.

Nach Inkrafttreten der 11. BImSchV von 1991 war die Emissionserklärung für den Erklärungszeitraum 2004, das 5te Mal abzugeben. Wurde die Ersterklärung 1992 noch weitestgehend in Papierform abgegeben, so mussten die Betreiber die folgenden Erklärungen schon mittels Datenübertragung erarbeiten.

Für die aktuelle Erklärung wurde nunmehr dem Betreiber und auch der Gewerbeaufsicht ein völlig neuartiges Programm vorgegeben, nämlich eine Online-Version via Internet.

Die Emissionserklärung, und soweit erforderlich auch der Emissionsbericht, sollten bis zum 30.04.2005 direkt über Internet bei der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen eingereicht werden.

Da im Umgang mit dieser Art der Datenübertragung keiner der Beteiligten, weder Betreiber, noch Behörden auf vorhandene Erfahrungen zurückgreifen konnte, kam es auf beiden Seiten zu erheblichen Startschwierigkeiten.

So konnte die Betreibersoftware durch das Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen erst einen Monat verspätet zur Verfügung gestellt werden, was zu Verzögerungen bei der Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Abgabefrist 30.04.2005 führte. Daher gab es mehrere Unternehmen, die eine Abgabefristverlängerung beantragen mussten. Für viele, insbesondere Betreiber kleinerer Anlagen, stellte die Eingabe der Online-Daten eine große Herausforderung dar. Dementsprechend häufig wurde bei der Gewerbeaufsicht um Unterstützung gebeten, die viel Zeit in Anspruch nahm.

Im nachhinein betrachtet, war es jedoch ein sehr komfortables Arbeiten für die meisten Beteiligten. Behörde, sowie Betreiber konnten sich über einen spezifischen Login und ein Passwort in das webbasierende Programm einwählen und dort über die jeweiligen Daten verfügen. Dies konnte am Bildschirm dann von den Anwendern verfolgt werden.

Aufgrund des geänderten Anwendungsbereiches der 11. BImSchV waren viele Betreiber ab 2004 von den Anforderungen der Verordnung befreit.

Von den insgesamt 140 Betreibern ca. 290 genehmigungsbedürftiger Anlagen waren nur noch ca. 100 Betreiber erklärungspflichtig.

Wegen geringfügiger Emissionen wurden von diesen erklärungspflichtigen Betreibern auf Ausnahmeantrag nochmals 15 Anlagen von der Abgabe befreit.

In Großen und Ganzen waren die Emissionserklärungen Ende Juli bei der Behörde komplett eingegangen und konnten Ende September zur weiteren Auswertung an den Senator für Bau, Umwelt und Verkehr übergeben werden.
Die nächste Abgabe der Emissionserklärung wird 2007 sein, dann hoffentlich mit gleicher Software.

Ansprechpartner: Frau Erl;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Umweltinspektionen

Neben der Durchführung von Genehmigungs- und Anzeigeverfahren von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) liegt ein weiterer Schwerpunkt im Immissionsschutz in der systematischen Überwachung dieser Anlagen durch Vor-Ort-Besichtigungen und Prüfung von Berichten nach §§ 26 und 28 BImSchG (Umweltinspektionen).
Die Gesamtzahl der genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem BImSchG im Lande Bremen beziffert sich derzeit auf 291. 62 dieser Anlagen wurden im Berichtsjahr einer Vor-Ort-Besichtigungen unterzogen. Darüber hinaus wurden 38 Berichte nach §§ 26 und 28 BImSchG geprüft.
Bei der Durchführung der vg. Umweltinspektionen wurden in 10 Fällen Mängel festgestellt. Die Mängelbeseitigung erfolgt ausnahmslos einvernehmlich durch Revisionsschreiben.
Die Ergebnisse der Umweltinspektionen sind in der als Anlage beigefügten Tabelle 15 (Umweltinspektionen Land Bremen) zusammengefasst.

Ansprechpartner: Herr Hencken;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Beschwerden zum Umweltschutz

Die Bearbeitung von Beschwerden bildet einen besonders wichtigen Schwerpunkt im Immissionsschutz und wird durch sämtliche Außendienstmitarbeiter der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen wahrgenommen.

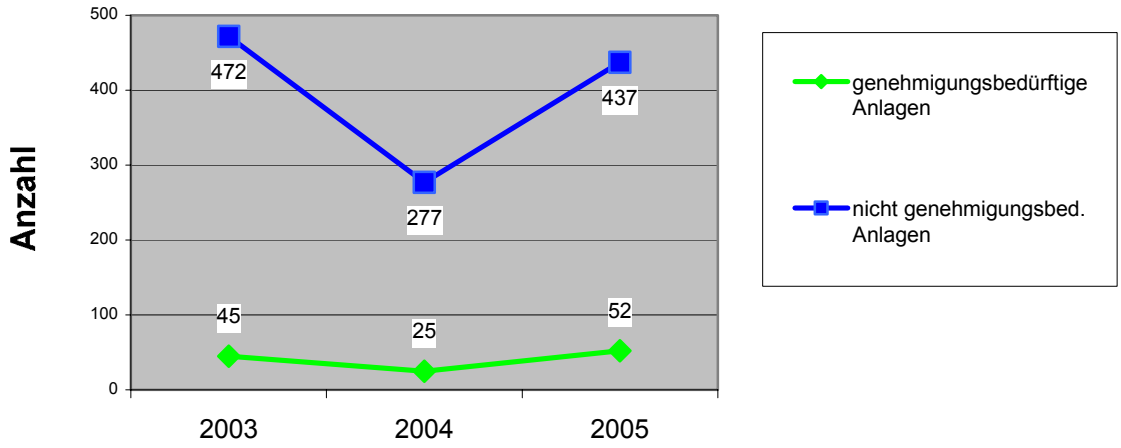


Diagramm: Außendienst wegen Beschwerden über Luftverunreinigung, Lärm oder Licht

Das Diagramm zeigt die Zahl der wegen Umweltschutzbeschwerden durchgeführten Außendienste der vergangenen 3 Jahre. Deutlich wird, dass Klagen über kleine Anlagen häufiger sind als über große, genehmigungsbedürftige Industrieanlagen. Dabei halten sich Beschwerden über Luftverunreinigungen und Lärm etwa die Waage und bilden zusammen den Löwenanteil, Klagen über Licht- oder Wärmeeffekte, störende Abfalllagerung oder Strahlung von Antennen sind eher die Ausnahme.

Auch 2005 lagen die Schwerpunkte wieder in Beschwerden über den Nachbarn, sei es der Lärm des Rasenmähers oder der rauchende Kamin. Letzteres wurde deutlich angeheizt durch die öffentliche Debatte um das Verbot privater Kamine im November 2005 in Bremer Tageszeitungen. Auch die steigenden Brennstoffpreise führten wohl dazu, dass vielerorts überlegt wurde, einen Kaminofen vermehrt zu Heizzwecken in der Wohnung einzusetzen. Die Aufgabe unseres Außendienstes besteht dann regelmäßig darin, vor Ort die Höhe und Anordnung des Schornsteines zu überprüfen und darauf hinzuwirken, dass nur naturbelassenes und gut abgelagertes Holz und keinesfalls Abfälle verbrannt werden. Für diese Zwecke verfügt das Amt über ein digitales Feuchtemessgerät. Offene Kamine dürfen ohnehin nur 2x wöchentlich für je 4 Stunden betrieben werden, weil hier die unvollständige Verbrennung zu einer deutlichen Belästigung der Nachbarn führen kann.

Lärmbelästigungen treten häufig in der Nacht auf, mit der Folge, dass die zuständigen Kolleginnen und Kollegen immer wieder zu ungewöhnlichen Zeiten ausrücken müssen, um durch aufwändige Lärmmessungen den Grad der Ruhestörung zu ermitteln. Dafür steht ein hochwertiges Lärmmessgerät zur Verfügung, das auch als Dauermessstation eingesetzt werden kann.

In vielen Fällen konnte dem Beschwerdeführer geholfen werden, entweder durch Abstellung des Übels oder auch durch Beratung über die Gesetzeslage, die Zuständigkeiten oder Hilfestellung zur Kontaktaufnahme mit dem Störer. Häufig reichten die Informationen

noch nicht aus, dann wird in der Regel der Beschwerdeführer gebeten, aktiv an der Ermittlung teilzunehmen. So ist es für die Behörde sehr hilfreich, wenn genaue Aufzeichnungen über Zeitpunkt und Art der Belästigungen über einen längeren Zeitraum angefertigt werden, weil diese mit unseren Erkenntnissen über Windrichtungen und Eigenarten der verdächtigten Anlagen verglichen werden können.
Zusätzlicher Effekt der Bearbeitung von Beschwerden ist, dass hier durch Hinweise aus der Bevölkerung auf Missstände aufmerksam gemacht wird, die sonst vielleicht unentdeckt geblieben wären. Das insgesamt hohe Interesse der Allgemeinheit an Umweltschutzfragen wirkt so als zusätzliche Emissions-Überwachung und unterstützt die Arbeit der Gewerbeaufsicht.

Zu den im Diagramm aufgeführten Tätigkeiten kommen noch viele Fälle, in denen die Beschwerden am Telefon, also ohne Außendienst, erledigt werden konnten. Die angespannte personelle Situation im Amt zwingt dazu, bei der Aufnahme einer Beschwerde sorgfältiger als in der Vergangenheit zu prüfen, ob eine Außendiensttätigkeit wirklich zielführend ist. Manchmal muss der Hinweis auf eine bekannte Betriebsstörung oder Baustelle genügen, oder auf die Zuständigkeit einer anderen Behörde verwiesen werden.
Die Abhilfe berechtigter Beschwerden bleibt weiterhin ein vorrangiges Ziel unserer Arbeit. Wenn dies auch nicht in jedem Fall gelingt, wird doch versucht, beim Beschwerdeführer durch Erläuterung der Gesamtsituation zumindest Verständnis zu wecken. In sehr vielen Fällen ist dies gelungen.

Ansprechpartner: Herr Dr. Teutsch;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Umsetzung des TEHG

Das Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) ist am 15.07.04 in Kraft getreten. Es dient der nationalen Umsetzung der EU-Richtlinie über das europäische Handelssystem mit Treibhausgas-Emissionsberechtigungen. Z.Zt. wird damit nur das klimaschädliche Kohlendioxid geregelt, für welches die betroffenen Anlagen Emissionszertifikate von der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) in Berlin zugeteilt bekamen.
Im Land Bremen nehmen 13 Firmen mit z.T. mehreren Feuerungsanlagen am Emissionshandel teil. Dabei ist es erforderlich, die Energie- und CO_2-Ströme mit genügender Genauigkeit zu bestimmen, denn dies sind die Bewertungsgrundlagen für die Zuteilung und die eventuell nötigen Zukäufe von Emissionszertifikaten am freien Markt. Die Anforderungen an die Genauigkeit der Angaben sind in den Monitoring Leitlinien geregelt. Dies sind

die Leitlinien für die Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates.
Die Überwachung der Einhaltung dieser Leitlinien obliegt der Gewerbeaufsicht. Da diese Aufgabe bundesweit noch Gegenstand intensiver Debatten ist, haben 5 der betroffenen Firmen ein Monitoring-Konzept erstellt, in dem die Konkretisierung der Monitoring Leitlinien für die angemeldeten Feuerungsanlagen und evtl. Abweichungen davon beschrieben werden. 3 Firmen haben darüber hinaus um eine Billigung des Konzeptes gebeten. Auch hier ist die bundesweite Praxis sehr uneinheitlich. In einigen Bundesländern werden solche Konzepte ungeprüft an die DEHSt in Berlin weitergeleitet, weil die Zuständigkeiten und Kompetenzen der einzelnen Behörden noch nicht abschließend geklärt sind. In Bremen wurden die Monitoring-Konzepte allerdings antragsgemäß gebilligt, z.T. jedoch mit dem Hinweis, dass der Sachverständige, der den Emissionsbericht des Jahres 2005 prüfen soll, das Konzept in seine Prüfung mit einbezieht. Diese so genannten „Verifizierungen“ werden im ersten Quartal 2006 durchgeführt und auf elektronischem Wege der Gewerbeaufsicht zur Prüfung zugeleitet. Dafür wird z.Zt. an den Dienstorten Bremen und Bremerhaven je eine Einrichtung zur Erstellung einer elektronischen Signatur eingerichtet.

Ansprechpartner: Herr Dr. Teutsch;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Auswirkungen der Novelle der Störfall - Verordnung

Am 01. Juli 2005 ist die letzte Änderung der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) in Kraft getreten. Damit wurde das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2003/105/EG zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso-II-Richtlinie) in deutsches Recht umgesetzt. Die Störfall - Verordnung regelt Anforderungen für Anlagen die in erhöhtem Maße ein potentielles Risiko bei unsachgemäßem Betrieb und vor allem bei Unfällen beinhalten. Insbesondere werden dabei Gefahren durch Explosion, Brand und das Austreten giftiger Stoffe berücksichtigt.
Durch die Änderung werden insbesondere die mit der Änderung der Seveso-II-Richtlinie gezogenen Konsequenzen aus den schweren Industrieunfällen in Baia Mare, Enschede und Toulouse in deutsches Recht umgesetzt. Außerdem lehnt sich die geänderte Störfall-Verordnung jetzt stärker an die europarechtlichen Vorgaben an.
Auffälligste Veränderung ist die Streichung der Sonderregelungen für Anlagen die dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) unterliegen (Ammoniak- und Flüssiggaslagerung sowie explosionsfähige Staubgemische). Für diese genehmigungsbedürftigen Anla-

gen nach BImSchG galten bislang deutlich strengere Schwellenwerte als für andere Anlagenarten. Die maßgebliche Änderung für Bremen ist, dass die Ammoniak-Kälteanlagen nicht mehr unter die Störfall - Verordnung fallen. Der Anhang VII, mit der 2.000 bzw. 3.000 kg Grenze, wurde gestrichen. Damit unterliegen Ammoniak-Anlagen nur noch mit einem Füllgewicht über 3.000 kg dem BImSchG, aber nicht mehr der Störfall-Verordnung - außer, wenn der Betrieb bereits ein ausgewiesener Betriebsbereich ist. Dadurch sind im Land Bremen 13 Anlagen aus dem Regelungsbereich der Störfall-Verordnung gefallen.
Auch bei der genehmigungsbedürftigen Lagerung von Flüssiggas nach BImSchG sind durch die Regelungsänderung 4 Anlagen herausgefallen. Seit der geänderten 12. BImSchV ist die Anwendbarkeit der Störfallverordnung jetzt nicht mehr ab 3.000 kg gegeben, sondern wie bei anderen Anlagenarten schon länger, erst ab einer Lagermenge von 50.000 kg Flüssiggas eröffnet.
Von den im Jahre 2004 zweiundzwanzig „deutschen“ Störfall-Anlagen blieb damit nur eine Anlage übrig. Diese Änderung hat jedoch keine Auswirkungen auf die immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht – hieran änderte sich dadurch nichts!
Bei den übrigen Schwellenwerten für die Anwendbarkeit der Störfallverordnung hat die Änderung sowohl Verschärfungen als auch Erleichterungen gebracht. So wurden bei den umweltgefährlichen Stoffen (Nr. 9a und 9 b des Anhangs I) die Schwellenwerte auf die Hälfte reduziert. Für krebserzeugende Stoffe (Nr. 12) wurde die Schwelle zwar deutlich angehoben, gleichzeitig wurde die Stoffliste jedoch um einige neue Stoffe erweitert. Für die Lagerung von Kraftstoffen (Nr. 13) wurde der bisher gültige Wert ebenfalls halbiert. Außerdem wurde der Anhang um einige Varianten von Ammoniumnitrat (Nr. 15) und Kaliumnitrat (Nr. 39) erweitert. Die Änderungen der Schwellenwerte sind für die meisten Anlagen und Betriebe in Bremen ohne Auswirkung geblieben. 5 Betriebe fallen jetzt allerdings neu unter die Störfall - Verordnung und 2 Betriebe fielen dadurch heraus.
Die aktuelle Auflistung der Störfallbetriebe ist der Tabelle 17 zu entnehmen.

Ansprechpartner: Frau Vogel;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

5.2. Regional- und Bauleitplanung

Bauleitplanung und Immissionsschutz

Als Träger öffentlicher Belange wurden wir in diesem Jahr an folgenden Plänen beteiligt:

- 7 Änderungen des bestehenden Flächennutzungsplanes der Stadtgemeinde Bremen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2001
- 6 Änderungen der bestehenden Flächennutzungspläne der Stadt Bremerhaven

- 23 Bebauungsplanentwürfe und 5 Vorhaben- und Erschließungspläne der Stadtgemeinde Bremen
- 14 Bebauungsplanentwürfe der Stadt Bremerhaven

In diesem Rahmen wurde die Verträglichkeit des durch die Planungen entstehenden Zusammentreffens unterschiedlicher Nutzungen geprüft. Im Mittelpunkt stehen dabei stets die Beurteilung von Lärmemissionen und Luftverunreinigungen und ihrer Folgen für die Nachbarschaft, aber auch für den Verursacher. Bei entsprechender Leitungsführung oder bei Richtfunkstrecken sind auch elektromagnetische Felder zu bewerten.
Im Bedarfsfall wurde Einfluss auf organisatorische oder technisch mögliche Änderungen im Planverfahren genommen.

Im Rahmen erkennbar schwieriger Planverfahren hat es sich bewährt, dass die Gewerbeaufsicht bereits im Vorstadium, also vor der offiziellen Einschaltung der Träger öffentlicher Belange, von den planenden Behörden zum Zwecke der Problemlösung mit eingebunden wird.
So erfolgte dies zum Beispiel im Rahmen der Entwicklung eines Bebauungsplanes auf dem Gelände der von der Bremer Wollkämmerei nicht mehr benötigten und an die Stadtgemeinde veräußerten Flächen. Von der Stadtplanung wurde ein externer Schallsachverständiger beauftragt. Ergebnis war die notwendige Lärmkontingentierung der unterschiedlich zur Wohnbebauung gelegenen Flächen und deren mögliche Nutzungen zur Tages- und Nachtzeit.
Eine vorzeitige Einschaltung erfolgte auch im Bereich der vorbereitenden Flächennutzungsplanung für Vorranggebiete von Windenergieanlagen.

Als ebenfalls sehr sinnvoll erwies sich unsere frühzeitige Mitarbeit im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplanes in der Nähe einer Brauerei im Hinblick auf Lärmschutzprobleme der direkt angrenzenden Nachbarschaft eines Mischgebietes.
Hier konnten durch die Einbindung eines Schallsachverständigen und einer erheblichen Änderung der organisatorischen Betriebsabläufe zur Nachtzeit der Brauerei Wege gefunden werden, das Projekt Neubau eines Logistikzentrums unter Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Vorschriften zu ermöglichen.

Dass es nicht immer einfach ist, Wohnbauentwicklung und Immissionsschutz, trotz frühzeitiger Einbindung, in Einklang zu bringen, zeigte die Erarbeitung des Bebauungsplanes im Plangebiet Hemelingen. Hier wurde mit mehrfachen Geruchs-Gutachten nachgewiesen, dass es durch anliegende Betriebe zu erheblichen Belästigungen durch Gerüche kommt, trotz geruchsreduzierender Maßnahmen nach dem Stand der Luftreinhaltetechnik.

Um dennoch eine positive städtebauliche Weiterentwicklung des Ortsteiles gewährleisten zu können, mussten diese Bedenken im Interesse der Sanierungsziele zurückgestellt werden. Für Bauwillige wurde das Vorhandensein von erheblichen Geruchsemissionen jedoch als Eintrag unter „Hinweise“ im Bebauungsplan manifestiert.

Ansprechpartner: Herr Ebel, Frau Erl;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen
Herr Hencken;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

5.3. Genehmigungs- und Anzeigeverfahren

Immissionsschutzrechtliche Genehmigungs- und Anzeigeverfahren

Im Kalenderjahr 2005 wurden 41 Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erteilt (davon 29 in Bremen und 12 in Bremerhaven) Hierbei handelte es sich um 10 Neugenehmigungen nach § 4 BImSchG (davon 5 in Bremen und 5 in Bremerhaven) und 31 Änderungsgenehmigungen nach § 16 BImSchG (davon 24 in Bremen und 7 in Bremerhaven). Darüber hinaus wurden durch 52 Anzeigen (davon 47 in Bremen und 5 in Bremerhaven) die Änderungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen bekannt gegeben.

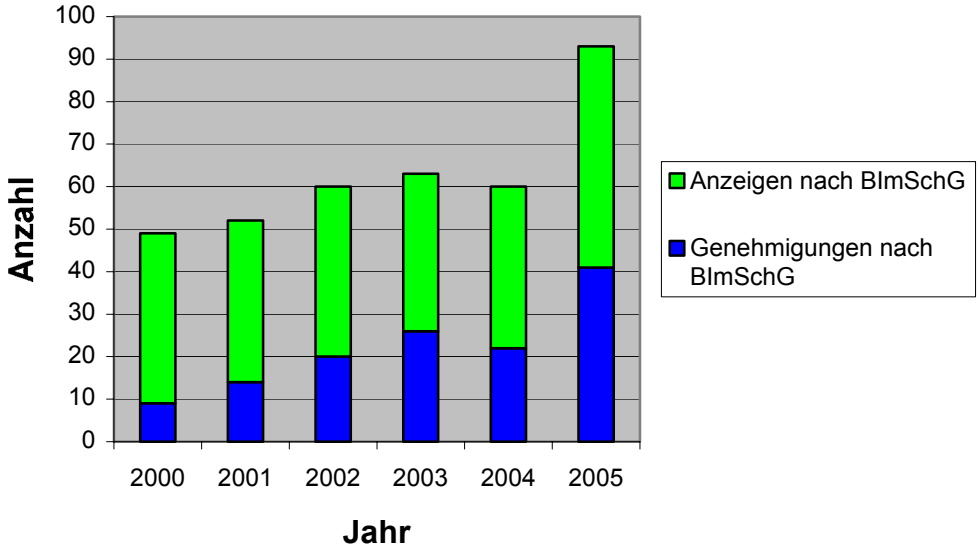


Diagramm: Genehmigungs- und Anzeigeverfahren im Land Bremen nach dem BImSchG

Gegenüber den Vorjahren hat sich die Anzahl der Genehmigungsvorgänge deutlich erhöht. Die erteilten Genehmigungen umfassen sämtliche in Bremen ansässigen Anlagentypen, wie Feuerungsanlagen, Abfall-Anlagen, Werft, Automobilwerk, Begasungsplätze u.v.a.m..

Bei den 41 erteilten Genehmigungen handelte es sich um 8 Vorhaben, die unter den Anwendungsbereich des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit fallen (je 4 in Bremen und 4 in Bremerhaven). Es war zu prüfen, ob die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Die Prüfung ergab jeweils, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchzuführen ist. Die Prüfungen wurden im Benehmen mit der im Lande Bremen eingerichteten UVP-Leitstelle durchgeführt und anschließend im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen bekannt gegeben.
In Bremen fand 1 Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung statt.

Die Bearbeitungszeiten für die 41 erteilten Genehmigungen stellen sich wie folgt dar:
Bremerhaven:

- 5 Genehmigungen, Bearbeitungszeit weniger als 3 Monate
- 7 Genehmigungen, Bearbeitungszeit weniger als 6 Monate

Bremen:

- 19 Genehmigungen weniger als 3 Monate
- 8 Verfahren weniger als 6 Monate
- 2 Verfahren mehr als 7 Monate

Ansprechpartner: Frau Konrad;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen
Herr Hencken;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

Zusammenarbeit bei der Genehmigung und Überwachung von Anlagen zur Abfallbeseitigung und Verwertung

Im Juli 2005 liefen bei der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, der Polizei sowie dem Ortsamt massive Lärmbeschwerden über einen Schrottplatz auf. Der Betrieb wurde unverzüglich aufgesucht und erste Lärmminderungsmaßnahmen und Forderungen zum Lärmschutz von der Gewerbeaufsicht angeordnet. Gleichfalls wurde der Senator Bau,

Umwelt und Verkehr Fachbereich Umwelt (SBUV) als Genehmigungsbehörde über diese Anlage informiert.

Auf dem Gelände war bereits vor Jahren ein kleiner Schrottbehandlungsbetrieb ansässig. Nach einer längeren Folgenutzung als Bauhof wurde das Gelände nicht weiter genutzt. Das Gelände wurde aber für ein bremisches Recyclingunternehmen interessant. Dieses erhielt von einem Automobilhersteller den Auftrag, die Produktionsanlagen größeren Umfangs zu demontieren und zu verschrotten. Erst im Laufe der Auftragsvergabe nahm das Recyclingunternehmen Kontakt mit der Genehmigungsbehörde (SBUV) auf und wurde über Art und Umfang der einzureichenden Antragsunterlagen informiert. Im laufenden Verfahren erhielt das Recyclingunternehmen den Auftrag und der Schrottplatz wurde bereits in Betrieb genommen. Die Überwachungsbehörde (Gewerbeaufsicht) war in dieser Phase noch nicht in das Verfahren eingebunden.

Unmittelbar nach Eingang der Beschwerde wurde bei einem Beschwerdeführer auf der gegenüberliegenden Straßenseite eine Schallpegelmessung durchgeführt. Die Messung ergab, dass der zur Beurteilung heranzuziehende Pegel 4 dB(A) unter dem zulässigen Richtwert von 70 dB(A) lag.
Aufgrund der festgestellten Messwerte ergab eine Überschlagsberechnung das die Richtwerte für das ca. 150 m entfernte Kleingartengebiet (55 dB(A)) und das ca. 200 m entfernte allgemeine Wohngebiet (55 dB(A)) nicht eingehalten wurden.

Folgende Maßnahmen wurden daraufhin in Absprache mit der Genehmigungsbehörde festgelegt:

- Weiterführung des Betriebes bis Ende Juli aufgrund der 10-Tage Ausnahmeregelung in der TA-Lärm Nummer 7.2 , die Richtwerte für das Industriegebiet selbst sowie die angrenzenden Wohn/Kleingartengebiete sind dabei einzuhalten.
- Die Antragsunterlagen sind parallel dazu mit der Stellungnahme eines Schallschutzgutachters unverzüglich der Genehmigungsbehörde nachzureichen.

Dabei sind folgende Lärmminderungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

1. Werktägliche Begrenzung der Betriebszeit.
2. Kein Betrieb an Sonn- und Feiertagen.
3. Samstag, von 7:00 Uhr bis 14:00 Uhr.
4. Unverzügliche Beauftragung eines Schallschutzgutachters.
5. Lärmintensive Arbeiten sind in den hinteren Platzbereich zu verlagern.
6. Aufstellen von Containern (3 Stck. aufeinander) an der Straßenseite als Schallschutz.

Abbildung: Schrottplatz – Straßenansicht

Seit Ablauf der Frist wurden auf dem Gelände keine Tätigkeiten wie An- und Abfuhr oder die Zerkleinerung von Schrott mehr durchgeführt. Das Genehmigungsverfahren konnte bisher noch nicht abgeschlossen werden.

Trotz der schwierigen Situation, dass bei Abfallbeseitigungs- und Verwertungsanlagen die Zuständigkeit der Genehmigung und Überwachung bei zwei Behörden angesiedelt ist, konnten die Interessen der belästigten Anwohner zufrieden gestellt werden.

Ansprechpartner: Herr Bork;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

5.4. Luftreinhaltung

Feinstaub

Allgemeines - Anlass und Grundlagen für den Luftreinhalteplan und Maßnahmen

Gemäß § 47 Abs. 1 BImSchG sind Luftreinhaltepläne aufzustellen, wenn die durch die 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (22. BImSchV) festgelegten Immissionsgrenzwerte einschließlich festgelegter Toleranzmargen (gleitende Annäherung in Jahresstufen zum Grenzwert) überschritten werden. Im Luftreinhalteplan sind die erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Verringerung von Luftverunreinigungen festzulegen, sodass die Anforderungen der 22. BImSchV erfüllt werden können. Die

Luftreinhaltepläne dienen der langfristigen Verringerung bzw. Vermeidung von Luftverunreinigungen.

Darüber hinaus sind nach § 47 Abs. 2 des BImSchG Aktionspläne aufzustellen, wenn die nach der 22. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte oder Alarmschwellen überschritten werden oder die Gefahr des Überschreitens droht. Sie müssen festlegen, welche Maßnahmen kurzfristig zu ergreifen sind. Die im Aktionsplan festgelegten Maßnahmen müssen geeignet sein, die Gefahr der Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV zu verringern oder den Zeitraum, während dessen die Werte überschritten werden, zu verkürzen.

In der Stadtgemeinde Bremen wurde der zulässige Grenzwert des Jahresmittelwertes für Stickstoffdioxid einschließlich einer Toleranzmarge (gleitende Annäherung in Jahresstufen zum Grenzwert) an den verkehrsnah gelegenen Messstellen Neuenlander Straße und Bismarckstraße/Dobbenweg erstmals im Jahr 2002 überschritten. Für die Komponente Feinstaub wurde die Anzahl der Tagesmittelwerte an beiden Messstationen im Jahr 2005 überschritten.

Um das Ziel einer entsprechenden Luftqualität zu erreichen sind Maßnahmen nach dem Verursacherprinzip zu ergreifen.

Neben dem Verkehr als Hauptverursacher für Luftverunreinigungen an den verkehrsnahen Messstellen, erstrecken sich die zu ergreifenden Maßnahmen u.a. auch auf den Bereich der Anlagen, aber auch auf Baustellen.

Einzelheiten des Luftreinhalteplans können auf der Internetseite des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr unter:

http://www.umwelt.bremen.de/buisy/scripts/buisy.asp?doc=LRP

eingesehen werden.

Baustellen

Aufgrund von Messungen konnte belegt werden, dass im Umfeld von Baustellen erhebliche zusätzliche Feinstaubbelastungen erzeugt werden können.

Durch Auflagen bei der Baugenehmigung können die Staubemissionen soweit begrenzt werden, wie es der Stand der Technik erlaubt. Bei den kleineren, insbesondere privaten Baustellen wird der Stand der Technik nicht immer eingehalten. Hier sollen vor allem die Bauherren in Zukunft noch mehr über bestehende Möglichkeiten zur Staubvermeidung informiert werden. Als intensive Feinstaubemittenten müssen besonders Abbruchbaustellen genannt werden.

Immissionsmessungen haben gezeigt, dass ein nicht unerheblicher Anteil der Feinstäube aus Bautätigkeiten stammt. Im Rahmen des Luftreinhalte/Aktionsplanes wird seit April 2005 durch die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen an Baustellen die Einhaltung des

Standes der Technik zur Vermeidung von Staubemissionen verstärkt überprüft und ggfs. durch Anordnungen auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes umgesetzt. Zahlreiche bauende Institutionen wurden informiert. In der Neustadt hat dies eine besondere Relevanz für den Bau der A 281.
Vom Referat Immissionsschutz des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr wurde in Zusammenarbeit mit dem Gewerbeaufsichtsamt eine Anlage zum Luftreinhalteplan erarbeitet, die den Stand der Technik zur Staubminderung auf Baustellen beschreibt. Je nach konkreter Situation können daraus Auflagen für Genehmigung oder Planfeststellung formuliert werden.
Mit den verantwortlichen Stellen für die Planung, Ausschreibung bzw. Auftragsvergabe im Bereich der öffentlichen Hand wurden Gespräche geführt, um die Sensibilität für die Thematik zu wecken und über Möglichkeiten der Staubminderung auf Baustellen zu informieren. Dabei sollen sich die Bauherren verpflichten, auf die Einhaltung staubarmer Arbeitsdurchführung insbesondere in den Belastungsgebieten zu achten.

Weitere Aktivitäten:

1. Vorträge vor Bauherren / Auftraggebern und ausführenden Unternehmen.
2. Schwerpunktartiges Vorgehen bei (Straßen-) Baustellen, bei denen mit einer Feinstaubentwicklung zu rechnen ist.

1. Vorträge vor Bauherren und ausführenden Firmen

Im Laufe des Jahres 2005 wurden zusammen bzw. mit Unterstützung des Referenten des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr vor verschiedenen Gruppierungen Vorträge gehalten.
Die Vorträge bestanden aus zwei Teilen:

- Vorstellung der 22. BImSchV
- Darstellung von positiven wie auch negativen Beispielen von Arbeiten auf Straßenbaustellen mit Staubentwicklung anhand von Fotos.
  Zur Darstellung des Begriffes „Stand der Technik“ im Sinne des § 3 Abs. 6 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) wurden ebenfalls Fotos als Beispiele von Arbeitsmitteln mit und ohne Ausrüstung von staubmindernder Technik, wie z.B. Schneidgeräte mit Wasserzuführung genutzt.

Abbildung: Stand der Technik im Sinne der Staubminimierung.
Wasseranschluss vorhanden

2. Schwerpunktartiges Tätigwerden auf Straßenbaustellen

Hauptsächlich wurden Straßenbaustellen im Nahbereich der Messstellen in der „Langemarckstraße“ und „Am Dobben“ bearbeitet. Im Verlauf dieser Tätigkeiten fanden mehrere Besprechungen mit der Bauleitung einer Großbaustelle statt. Sinn der Besprechung war die Erläuterung der 22. BImSchV und Darstellung der weiteren Vorgehensweise der Gewerbeaufsicht bei Nichteinhaltung der technischen Maßnahmen wie Befeuchten der Verkehrswege innerhalb der Baustelle bzw. der Aufnahme des Staubes mit einer Kehrmaschine. Hintergrund der letzteren Forderung war die Tatsache, dass normaler Quarzsand, der zwar atembar, aber nicht lungengängig ist, durch den dauernden LKW Verkehr zu Feinstaub, der dann lungengängig ist, zermahlen wird. Die reine Befeuchtung bindet zwar den Staub zeitweise, er wird vielleicht noch zur Seite gespült, verbleibt aber vor Ort, trocknet aus und wird dann vom Winde verweht. Das galt es zu verhindern.

Glück für den Bauherren, dass der Sommer als auch Herbst recht verregnet waren, so dass zumindest sich der Einsatz des Sprengwagens in Grenzen hielt.

Im Nahbereich der zweiten Messstelle wurde seitens des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr Alarm geschlagen, da eine Grenzwertüberschreitung festgestellt wurde. Die Kontrolle vor Ort ergab, dass Fugensand des Kopfsteinpflasters durch einen Flächenrüttler zu Feinstaub zerrieben wurde. Die Messstelle stand nur wenige Meter entfernt. Im Zuge der Kontrolle wurde auch festgestellt, dass der bereitliegende Fugensand den Kräften des Windes ausgesetzt war. Die Baufirma erklärte sich bereit, die Oberfläche des Sandhaufens mit einem Bindemittel zu versiegeln.

Grundsätzlich wurden aber nicht nur die Baustellen im Nahbereich der beiden Messstellen „betreut“, sondern auch alle anderen Baustellen, bei denen mit einer Straubentwicklung zu rechnen war. Eine große Hilfe ist dabei die bremische Bevölkerung, die per Telefon oder Schreiben auf Missstände aufmerksam macht.

Überprüft wurde u.a. die Tätigkeit einer Brecheranlage im Zuge eines Abbruches. Hier wurde mit dem Betreiber festgelegt, dass bei jedem Arbeitsgang Wasser zur Befeuchtung einzusetzen ist: Vom Eingeben des Materials in den Schütttrichter des Brechers bis hin zum Beladen des gebrochenen Gutes auf die LKW.
Weiterhin musste in diversen Fällen die Bauleitung darauf aufmerksam gemacht werden, dass es nicht nur im Sinne einer unnötigen Staubentwicklung unsinnig ist, LKW und Baumaschinen in Betrieb zu halten, ohne dass von diesen eine Funktion ausgeübt wird, sondern auch im Sinne von Treibstoffeinsparungen und unnötigen Lärmbelästigungen.
In einem Falle liefen gleich zwei Bagger auf einer Tiefbaubaustelle im Leerlauf, obwohl die Führer der Geräte am anderen Ende der Baustelle im Erdgraben tätig waren. Da es sich um eine Baustelle in einer beidseitig bebauten engen Nebenstrasse handelte, kamen auch noch Lärm- und vor allem Erschütterungsbelästigungen für die Anwohner hinzu. Auch in diesem Fall wurden sowohl die Geräteführer als auch der Verantwortliche des Auftraggebers ermahnt und über die Regelungen des § 22 „Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftige Anlagen“ des BImSchG als auch der 22. BImSchV informiert.

Ansprechpartner: Herr Wehrse;
Senator für Bau, Umwelt und Verkehr
Herr Rehbach;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

Geruchsbelastete Abluft einer Bäckereifiliale stört die Anwohner

Die Bewohner eines Wohn- und Geschäftshauses in der Innenstadt beschwerten sich über unangenehme, belästigende Gerüche aus der Bäckerei im Erdgeschoss ihres Hauses. Bei der Einrichtung der Bäckereifiliale im Rahmen des Nutzungsänderungsantrages wurde mit der Gewerbeaufsicht vereinbart, die Abluft der Backöfen durch freie, unbenutzte Schornsteinzüge abzuleiten.
Nach sehr gutem Geschäftsanlauf und Erweiterung des Angebotes reichte nun die vorhandene Abluftführung nicht mehr aus. Um die Luft am Arbeitsplatz für seine Beschäftigten zu verbessern, wurde die Anlage mit der Austrittsöffnung zum Hof nachträglich eingebaut. Diese gut gemeinte und vom Arbeitsschutz her zu begrüßende Maßnahme fand allerdings bei den Nachbarn so kein Verständnis.

Abbildung: Neuer Abluftkanal bis über das Dach geführt hat die Belästigungen beseitigt

Der Unternehmer konnte von der Notwendigkeit, die Abluft über das Hausdach hinweg abzuleiten, überzeugt werden, weil die vorangegangene arbeitsschutzseitige Beratung während der Bauphase ihn positiv überzeugt hatte und er es in diesem Fall des Immissionsschutzes mit derselben ihm bereits bekannten Behörde zu tun hatte.
Er ließ daher kurzfristig einen bis zum Dach hochreichenden Abluftkanal installieren. Dabei wurde auf eine lärmarme Aufhängung des Rohrkanals und des Abluftventilators geachtet. Die Geruchsbelästigungen sind beseitigt. Die Anwohner sind erfreut. Der Bäckermeister hat dankbare Kunden (wieder) gewonnen.

Ansprechpartner: Herr Brand;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

5.5. Lärm

Lärmbelästigung durch neue Klimageräte auf dem Dach eines Geschäftshauses

Aufgrund massiver Lärmbeschwerden von Anwohnern nach Wiedereröffnung eines Geschäftshauses in der Innenstadt, wurden von der Gewerbeaufsicht orientierende Lärmmessungen beim Betrieb einer neu installierten Klimaanlage auf dem Dach eines Ge-

schäftshauses durchgeführt. Die Messungen ergaben eine deutliche Überschreitung des Lärmgrenzwertes für das Mischgebiet. Neben den Kältemittelkondensatoren sind neuerdings auch die Kältemittelverdichter mit auf dem Dach montiert, welche entscheidend zur Lärmbelästigung beitragen.

Bei der Aufstellung der Aggregate sind keine Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt worden. Bei der Baumaßnahme handelte es sich um den inneren Umbau eines Geschäftshauses, welches einige Jahre leer stand.

Zu einem Neubauvorhaben hätte die Gewerbeaufsicht im Rahmen der Stellungnahme zum Arbeits- und Immissionsschutz üblicherweise entsprechende Auflagen zur Einhaltung von Lärmgrenzwerten gemacht.

Dem Bauherren wären wohl viele Kosten und den Anwohnern einiger Ärger erspart geblieben.

Abbildung: Die neu installierte Klimaanlage auf dem Dach eines Geschäftshauses störte die Anwohner

Im Fall dieses Umbaus musste der Bauherr nun nach Inbetriebnahme der Anlagen aufgefordert werden, nachträgliche Maßnahmen zur Lärmminderung zu veranlassen.

Nach konstruktiven Gesprächen mit allen Beteiligten wurden die Lärmminderungsmaßnahmen schnell und unbürokratisch durchgeführt, der Lärmgrenzwert wird durch diese Anlage nun nicht mehr überschritten.

In diesem Zusammenhang wurde allerdings die Problematik der Lärmbelastung im Innenstadtbereich deutlich - die Grenzwerte für die in den Bebauungsplänen ausgewiesenen Mischkerngebiete sind erreicht - weitere Belastungen durch neue technische Anlagen oder Gaststättenlärm führen unweigerlich sofort zu Beschwerden.

Die Zunahme von Lüftungs- und Luftkühlungsanlagen in Büro- und Geschäftshäusern zur Ableitung oder Reduzierung von so genannten „Inneren Wärmelasten“ ist an der steigenden Anzahl von Lärmbeschwerden über diese Anlagen nachzuvollziehen.
In Zeiten der immer höher werdenden Energiekosten sollten die Planer von Kälteanlagen die kostbare Abwärme zur Brauchwasservorwärmung nutzen und nicht auf Gebäudedächern durch lärmende Lüfter nutzlos vernichten.
Zuvor könnten schon die „Inneren Wärmelasten“ durch Einsatz moderner, sparsamer Geräte und Leuchtmittel reduziert werden, was auch dem Arbeitsschutz zugute kommen würde, zumal der nicht zu unterschätzende Negativeffekt der normalen Klimaanlagen, die Reduzierung der Luftfeuchte, zu Augenbrennen, Haut- und Schleimhautreizungen bei den Betroffenen führt.

Ansprechpartner: Herr Brand;
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremerhaven

6. Arbeitsmedizin

6.1. Organisation, Personal

Siehe Kapitel 1.1

6.2. Übersicht über die Tätigkeiten und Ergebnisse

Außendienst

Die Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des Landesgewerbearztes sind aus Tabelle 7 (Anhang) zu ersehen.

Innendienst

Die Zahl der gebührenpflichtigen Gutachten ist auf 19 (Vorjahr 27) zurückgegangen. Dies geht mit der rückläufigen Zahl der Meldungen und Vorlagen durch die Unfallversicherungsträger einher.

Im Berichtsjahr wurden 9 ärztliche Untersuchungen in der Dienststelle vorgenommen. Von den Untersuchten litten 3 an einer Erkrankung an Blasenkrebs durch aromatische Amine, z.B. durch Teerkontakt. Ein weiterer Schwerpunkt waren die Kniegelenkserkrankungen, die nach Ankündigung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales neu in die Berufskrankheitenliste aufgenommen werden sollen.

Im Jahr 2005 wurden keine Ermächtigungen zur Vornahme arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen nach staatlichen Rechtsvorschriften ausgesprochen; nachdem die einschlägigen Regeln der Gefahrstoffverordnung und der Biostoffverordnung aufgehoben wurden, ist dieses Instrument der Qualitätssicherung für die Arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nicht mehr wirksam. Vereinzelt wurde am Ermächtigungsverfahren der Berufsgenossenschaften mitgewirkt. Auch hierzu wird sich mit der angekündigten Neufassung der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften eine Änderung ergeben.

6.3. Öffentlichkeitsarbeit

Das Vortragsgeschehen erstreckte sich über einen breiten Themenbereich, von Asbest und seinen Gesundheitsgefahren bis zur arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung von Kleinbetrieben sowie aktuellen und zukünftigen Entwicklungen im Arbeitsschutz.

6.4. Grundsatzfragen, fachliche Schwerpunkte, Einzelbeispiele

Epoxidharzallergie

Ist eine Epoxidharzallergie mit einem nachgewiesenen aerogenen (luftgetragenen) Kontaktekzem als schwere Hauterkrankung anzusehen und somit als Berufskrankheit (BK) im Sinne der Nummer 5101 anzuerkennen?

Bei einem Versicherten, der zunächst als Bootsbauer tätig war, sind bereits 2 Wochen nach einem Wechsel in einen kunststoffverarbeitenden Betrieb mit regelmäßigem Kontakt zu Epoxidharzprodukten bei Laminierarbeiten ausgeprägte Hautveränderungen am ganzen Körper, insbesondere im Kopf- und Halsbereich aufgetreten. Zusätzlich lag eine Airborn-Kontaktdermatitis vor. Bei einer Airborn-Kontaktdermatitis treten die Hauterscheinungen nicht nur im Bereich des direkten Kontaktes z. B. an den Händen auf sondern werden auch durch Epoxidharzallergene in der Luft hervorgerufen. Auf Grund der deutlichen Hauterscheinungen wurde das Arbeitsverhältnis bereits nach 4 Wochen in der Probezeit beendet.

Im Verlauf des Berufskrankheitenverfahrens wurde die Bedeutung der erworbenen Allergie auf Epoxidharze vom Landesgewerbearzt und dem von der zuständigen Berufsgenossenschaft eingeschalteten Gutachter unterschiedlich beurteilt.
Dass die nachgewiesene Allergie auf Epoxidharze berufsbedingt erworben worden ist und die Tätigkeitsaufgabe zwingend erforderlich war, war unstrittig.
Unterschiedlich beurteilt wurde, ob die notwendigen Voraussetzungen für die Anerkennung einer BK als erfüllt anzusehen waren, ob die nachgewiesene Allergie auf Epoxidharze eine schwere Hauterkrankung hervorgerufen hat und ob somit eine BK im Sinne der Nummer 5101 der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) vorgelegen hat.

Der Gutachter hatte in diesem Fall sowohl eine schwere als auch wiederholt rückfällige Hauterkrankung verneint. Es sei lediglich eine Arbeitsunfähigkeitszeit dokumentiert. Nach Aufgabe der beruflichen Tätigkeit seien keine Hautveränderungen mehr aufgetreten. Aus seiner Sicht lag keine schwere Hauterkrankung vor, da kein schwerer Verlauf dokumentiert sei. Eine BK könne nicht anerkannt werden, die Voraussetzungen seien nicht erfüllt.

In diesem Fall erfolgte ein Gutachten der Landesgewerbeärztin. Berücksichtigt wurden u.a. die vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e. V. Begutachtungsempfehlungen für die Berufskrankheit Nr. 5101 der Anlage zur BKV, Bamberger

Merkblatt von 2003 und der BK-Report 3/2003, Berichtsband über das Berufskrankheiten-Kolloquium am 06.07.2003.

Das überarbeitete Bamberger Merkblatt erfüllt die wesentlichen Anforderungen an ein antizipiertes Sachverständigengutachten, wie sie von der Rechtsprechung des Bundessozialgerichtes gefordert wurden und soll gewährleisten, dass die Bearbeitung bei berufsbedingten Hauterkrankungen nach einheitlichen Grundsätzen erfolgt.

Herr Prof. Brandenburg, Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, hat auf dem Kolloquium 2003 Stellung bezogen, wann eine Hautkrankheit schwer ist. Die Schwere der Hauterkrankung kann begründet sein insbesondere durch das klinische Bild, die Erkrankungsdauer oder eine klinisch und beruflich relevante Allergie. Diese Kriterien stehen gleichwertig nebeneinander, für die Annahme der Schwere einer Hautkrankheit genügt es, wenn ein Kriterium erfüllt ist. Als geeigneter Anhaltspunkt für eine klinisch und beruflich relevante Allergie sieht Herr Prof. Brandenburg eine messbare MdE gemäß der MdE-Tabelle an.

Die Bewertung von nachgewiesenen Allergenen bezüglich der beruflichen Relevanz ist einer der Punkte, die jetzt in das Bamberger Merkblatt aufgenommen worden sind.
Die Auswirkung der Allergie ist zu beurteilen nach ihrem Umfang und nach ihrer Intensität, beides im Hinblick auf die verschlossenen Arbeitsmöglichkeiten. Die Stärke der Testreaktion kann ein Hinweis auf eine intensive Sensibilisierung sein, wesentlicher ist jedoch der klinische Befund bei Exposition zu bewerten.

Primär treten die Hauterscheinungen im Bereich des direkten Kontaktes auf. Besonders schwere Verläufe von allergischen Kontaktekzemen können bei Vorliegen eines aerogenen allergischen Kontaktekzems beobachtet werden. Hier reicht allein die Exposition zu den in der Luft vorhandenen Allergenen aus, um ein Ekzem auszulösen. Hautveränderungen kommen dann auch auf unbedeckten Hautstellen vor, besonders im Gesicht, ein Befund der häufig bei Epoxidharzexposition zu beobachten ist.

Die MdE-Empfehlungen im Bamberger Merkblatt unter Berücksichtigung der MdE-Tabelle, dienen zur Einschätzung der MdE bei allergischen und nicht-allergischen Hautkrankheiten. Sie geben allgemeine Anhaltspunkte und eröffnen dem Gutachter einen Beurteilungsspielraum für die Einschätzung des Einzelfalles.

Eine Arbeitsgruppe der Arbeitsgemeinschaft Berufsdermatologie hat sich mit der Verbreitung von Kontaktallergenen auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt und mit der Beurteilung der Arbeitsbedingungen für Beschäftigte mit Sensibilisierungen beschäftigt. Ich verweise auf Beurteilung der Auswirkung von Allergien bei der Minderung der Erwerbsfähigkeit im Rahmen der BK 5101. [1]

Beim Einsatz sensibilisierter Personen unterscheidet die o. g. Arbeitsgruppe zwischen schwacher, mittelgradiger und besonders intensiver Sensibilisierung. Diese Unterscheidung wird hauptsächlich nach dem klinischen Bild bei Exposition getroffen, die Reaktion bei Epicutantestungen wird weniger berücksichtigt.
Eine Allergie auf Epoxidharzsysteme wird von der Arbeitsgruppe zunächst als mittelgradig eingeschätzt, bei hochgradiger Sensibilisierung kann auch eine hochgradige Auswirkung angenommen werden, bedarf aber einer besonderen Begründung.

Epoxidharze haben ganz aktuell auf dem Arbeitsmarkt eine größere Bedeutung bekommen. Es kommen immer neue Arbeitsfelder hinzu, in denen diese Stoffe verarbeitet werden. So werden Epoxidharzkomponenten (Monomere, Härter und Zuschlagstoffe) bei der Produktion von bestimmten Kunststoffen, z. B. im Boots- und Modellbau, bei der Herstellung von verschiedenen Sportgeräten (Skier, Surfbretter u.ä.), zum Fugenfüllen und Bodenbeschichten in der Bauindustrie, bei der Rotorblatt-Herstellung, zum Kleben von Kunststoffen und Metallen, zur Isolierung von Motoren und zur Schraubensicherung verwandt. Auf Grund der hohen allergenen Potenz von Epoxidmonomeren gelten alle genannten Bereiche für Beschäftigte mit Sensibilisierungen als verschlossen.

Sensibilisierend wirken sowohl die Mono- und Oligomere sowie Härter und Verdünner, nur völlig ausgehärtete Epoxidharzsysteme sind aus allergologischer Sicht unproblematisch. Insbesondere die mono- und oligomeren Systeme können aerogene Kontaktekzeme verursachen, d. h. die Ekzeme können luftgetragen - ohne entsprechenden Hautkontakt - ausgelöst werden.
Im hier zu beurteilenden BK-Fall lassen sich daher folgende Schlüsse ziehen:

Der Versicherte hatte beruflich Kontakt zu Epoxidharzallergenen und eine Kontaktallergie auf Epoxidharz erworben. Es bestand objektiv und unstrittig der Zwang zur Aufgabe der schädigenden Tätigkeit mit Epoxidharz.

[1] Diepgen T.L., Dickel, H., Becker, D., Blome, O., Geier, J., Schmidt, A., Schwanitz, H.J., Skudlik, C., Wagner, E.: Beurteilung der Auswirkung von Allergien bei der Minderung der Erwerbsfähigkeit im Rahmen der BK 5101. Teil 1: Acryla-

Die Kriterien der Dauer der Erkrankung (Verlauf > 6 Monate) sowie der wiederholten Rückfälligkeit sind nicht erfüllt. Es liegt aber auf Grund des klinischen Bildes mit einem nachgewiesenen aerogenen Kontaktekzem unter Epoxidharzexposition und Befall großer Teile der Körperoberfläche ein schweres Krankheitsbild vor. Das Kriterium der Schwere ist erfüllt. Die Hauterscheinungen sind nicht nur im Bereich des direkten Kontaktes z. B. an den Händen aufgetreten sondern auch durch Epoxidharzallergene in der Luft hervorgerufen worden.

Es sind anamnestisch generalisierende Hauterscheinungen beschrieben. Unter Berücksichtigung des klinischen Bildes unter Exposition liegt daher eine besonders intensive bzw. schwerwiegende Sensibilisierung vor. Persönliche Schutzausrüstungen sind wenig wirksam, solange kein Vollschutz gewählt wird.

In diesem Fall ist es daher nicht ausreichend, dass der Versicherte selbst keinen unmittelbaren Hautkontakt zu Epoxidharzen hat, auch in der Umgebung darf nicht mehr mit Epoxidharzen gearbeitet werden, da sonst immer wieder mit allergischen Reaktionen zu rechnen wäre. Eine Wiederaufnahme einer Tätigkeit als Bootsbauer ist dem Versicherten verwehrt, ebenso kann er auch keine Tätigkeiten in anderen Bereichen aufnehmen, in denen Epoxidharze verwendet werden. Selbst im täglichen Leben kann die Gefahr bestehen, dass ein Kontaktekzem hervorgerufen wird, z.B. beim unwissentlichen Aufenthalt in der Abluftfahne bei Gebäudesanierungen oder Kontakt zu nicht restlos auspolymerisierten Materialien.

Der Berufsgenossenschaft wurde daher empfohlen eine Berufskrankheit im Sinne der Nummer 5101 der Berufskrankheiten-Verordnung anzuerkennen. Nach den Maßstäben der MdE-Tabelle des Bamberger Merkblattes erreicht die MdE bei unauffälligem Hautbefund nach Beendigung der Exposition und einer schwerwiegenden Sensibilisierung 20%.

Eine Berufskrankheit nach Nummer 5101 der Berufskrankheiten-Verordnung wurde jetzt dem Grunde nach anerkannt. Der MdE-Einschätzung hat sich die BG nicht angeschlossen. Die Auswirkungen der bestehenden Allergie wurden als nicht schwerwiegend beurteilt.

---

te/Methacrylate, Epoxidharzsysteme, Formaldehyd, Dichromat, Kolophonium, Latex, Nickel, p-Phenylendiamin, erschienen in Dermatologie Beruf Umwelt 50 (2002) 139 – 154.

Arbeiten mit Epoxidharzen

Länderübergreifende Sonderaktion der Gewerbeärzte der Norddeutschen Kooperation (Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Niedersachsen und Bremen) zum Umgang mit Epoxidharzen bei Laminierarbeiten.

Epoxidharze werden aufgrund ihrer technischen Eigenschaften in vielen Bereichen eingesetzt. Sie bestehen aus 2 Komponenten (Harz und Härter), die vor der Verarbeitung vermischt werden. Durch gezielte Auswahl der Harz- und Härterbestandteile lassen sich die Eigenschaften modifizieren und den technischen Anforderungen anpassen. Daher werden Epoxidharze zunehmend in Bereichen eingesetzt, in denen sie bislang nicht vertreten waren. Sowohl die Epoxidharze selbst als auch die in den Härtern enthaltenen Chemikalien sind starke Allergene, die schwere Hauterkrankungen hervorrufen können. Hohe Erkrankungszahlen werden in allen Bereichen beobachtet, in denen Epoxidharze überwiegend handwerklich verarbeitet werden. Etwa zwei Drittel aller gemeldeten Erkrankungen stammen aus den Bereichen der Bauwirtschaft und der Metallindustrie. Im Gegensatz zu vielen anderen Berufsallergenen treten Hautreaktionen gegenüber Epoxidharzen bei vielen Beschäftigten bereits nach einer sehr kurzen Sensibilisierungsphase von wenigen Tagen oder Wochen auf.

Immer wieder wird von Betrieben berichtet, dass bereits innerhalb der Probezeit neuer Mitarbeiter, während der Ausbildung oder bei Zeitarbeitern Ausfälle durch hautbedingte Arbeitsunfähigkeitszeiten auftreten, es entsteht häufig kein dauerhaftes Beschäftigungsverhältnis. Auch in Betrieben, in denen epoxidharzhaltige Arbeitsstoffe neu eingeführt werden, können innerhalb kurzer Zeit Epoxidharzallergien auftreten. Als typisches Beispiel wird in der Literatur ein Fliesenlegerbetrieb genannt, der erstmalig Fliesen mit Epoxidharzmörtel verfugt hat. Keiner der 6 eingesetzten Fliesenleger hatte zuvor mit epoxidhaltigen Materialien gearbeitet. Nach einer Tätigkeit von 2 ½ Wochen mussten 4 der 6 Fliesenleger aufgrund starker Hautreaktionen an Händen, Unterarmen, Unterschenkeln und im Gesicht sich in hautärztliche Behandlungen begeben.

Epoxidharzerkrankungen haben für die Betroffenen erhebliche Auswirkungen. Aufgrund des sehr kurzen Umgangs mit den Epoxidharzen wird meist nicht vermutet, dass der Beschäftigte durch die neue Tätigkeit erkrankt ist. Eine Anzeige als Berufskrankheit erfolgt dann häufig nur in den Fällen , wenn der Erkrankte selbst dieses Verfahren anstrebt. Fälle, in denen keine BK-Anzeige sondern nur ein Hautarztbericht erfolgt, werden nicht registriert und nicht an die für den medizinischen Arbeitsschutz zuständigen Stellen weitergeleitet.

Epoxidharzerkrankungen zwingen einen hohen Anteil der Betroffenen dazu, die bisherige berufliche Tätigkeit aufzugeben und jeglichen Kontakt zu EP-Harzen zu meiden. Insbesondere bei Beschäftigten mit einem nachgewiesenen aerogenen Kontaktekzem hat dies erhebliche Konsequenzen. Die Hauterscheinungen treten dann nicht nur im Bereich des direkten Kontaktes z. B. an den Händen auf sondern werden auch durch Epoxidharzallergene in der Luft hervorgerufen. Persönliche Schutzausrüstungen sind dann wenig wirksam. Bei luftgetragenen Allergien darf sowohl der Versicherte selbst keinen Kontakt zu Epoxidharzen haben, ebenso darf auch in der Umgebung nicht mehr mit Epoxidharzen gearbeitet werden, da sonst immer wieder mit allergischen Reaktionen zu rechnen ist.

Die Entstehung vieler Hauterkrankungen liegt darin begründet, dass sich die Anwender des enorm sensibilisierenden Potenzials der nicht ausgehärteten Produkte nicht bewusst sind und die Materialien ohne die notwendigen Vorsichts- und Schutzmaßnahmen verarbeiten. Da die Produkte in vielen Fällen nicht durch weniger gefährliche Produkte ersetzt werden können, muss der Verarbeiter vor dem Kontakt mit Epoxidharzen geschützt werden. Dies kann sowohl durch entsprechende Arbeitstechniken als auch durch geeignete persönliche Schutzmaßnahmen erreicht werden.

Aufschluss über die geeignete persönliche Schutzausrüstung sollte das Sicherheitsdatenblatt liefern. Gemäß TRGS 220 „Sicherheitsdatenblatt“ ist die Art des erforderlichen Schutzhandschuhs anzugeben. Eine Auswertung von ca. 8000 Sicherheitsdatenblättern durch GISBAU ergab jedoch, dass nur in ca. 20% der ausgewerteten Sicherheitsdatenblätter Angaben zum Handschuhmaterial gemacht werden. Dabei wurden nur bedingt geeignete Angaben wie „Handschuhe aus Gummi“ oder „Kunststoff“ bereits als positive Angaben in die Auswertung einbezogen. Mit dem Hinweis „Geeignete Schutzhandschuhe tragen“ ist der Anwender eines Epoxidharzproduktes nicht in der Lage, den richtigen Handschuh auszuwählen. Er muss eigene Recherchen durchführen, und stößt damit sehr bald an Grenzen, wenn für die Komponente A Nitrilhandschuhe und die Komponente B PVC – Handschuhe angegeben werden. Spätestens beim Mischen der beiden Komponenten gerät der Anwender in einen „Gewissenskonflikt“, für welchen Handschuh er sich entscheiden soll.

Um einen Überblick über die Situation in Epoxidharz verarbeitenden Betrieben der Norddeutschen Bundesländer zu bekommen, wurde ein Fragebogen entwickelt. Dieser hat sich an dem Entwurf der BGR 227 „Tätigkeiten mit Epoxidharzen“ orientiert, der parallel zu unserer Aktion erarbeitet wurde und der Arbeitsgruppe der Gewerbeärzte vorlag.

Im Fragebogen wurden neben allgemeinen Angaben zur Betriebsgröße und zur Mitarbeiterstruktur insbesondere Arbeitsverfahren und –techniken, Angaben zu häufig verwendeten Epoxidharzprodukten und relevanten Inhaltsstoffen, die verarbeiteten Mengen von epoxidharzhaltigen Produkten pro Jahr, ggf. verwendeten Ersatzstoffen und Ersatzverfahren erfasst.

Weiterhin wurden Daten zu Lagerung und Transport der verwendeten Stoffe, Abfallentsorgung, technischen und organisatorischen, personenbezogenen und hygienischen Schutzmaßnahmen, Produktinformationen, Maßnahmen zur Ersten Hilfe, zur sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung sowie zur arbeitsmedizinischen Vorsorge und zu aufgetretenen gesundheitlichen Störungen erfragt.
Zusätzlich wurde einigen Mitarbeitern, die in den aufgesuchten Betrieben Kontakt zu Epoxidharzen hatten, angeboten, den Hautzustand zu beurteilen.

Im Bundesland Bremen und in Schleswig-Holstein wurde die Aktion mittlerweile abgeschlossen. Eine gemeinsame Auswertung steht noch aus.

In Bremen wurden 12 Betriebe, in denen mit Epoxidharzen gearbeitet wurde von der Landesgewerbeärztin in Begleitung der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen aufgesucht.

Anhand des Fragebogens wurde die Umsetzung der Arbeitsschutzmaßnahmen abgefragt und anschließend wurden die Arbeitsplätze begangen, an denen mit Epoxidharzen gearbeitet wurde.

Die Betriebsgröße ist der folgenden Aufstellung zu entnehmen:

Betriebsgröße	Anzahl der Betriebe
1 - 9 Beschäftigte	1
10 - 19 Beschäftigte	3
20 - 49 Beschäftigte	2
50 – 99 Beschäftigte	0
100 und mehr Beschäftigte	6

Tabelle: Aufgesuchte Betriebe

Die besichtigten Betriebe kamen aus folgenden Bereichen: Metallbearbeitung, Schiff- und Flugzeugbau, Marine-Technologie, Elektrotechnik, Kunststoff-Produktion, Bootsbau und -

reparatur sowie aus der Forschung. In einem Betrieben wurden Behinderte in einem zweiten Langzeitarbeitslose beschäftigt und zur Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt weiterqualifiziert.

Zertifiziert waren insgesamt 6 Betriebe, in einem dieser Betriebe wurden keine Laminierarbeiten durchgeführt, so dass dieser Betrieb bei der Auswertung in Bezug auf die Umsetzung der Arbeitsschutzmaßnahmen beim Umgang mit Epoxidharzen nicht weiter berücksichtigt wird.

Verarbeitet wurden in den Betrieben zwischen 20 kg und 12.000 kg Epoxidharze pro Jahr. Bei den kleineren Betrieben war die Menge sehr abhängig von der jeweiligen Auftragslage und daher größeren Schwankungen unterworfen, hier hatten häufig alle in der Produktion tätigen Mitarbeiter Kontakt zu Epoxidharzen, da eine Spezialisierung einzelner Beschäftigter nicht möglich ist.

In den großen, zertifizierten Betrieben waren die Arbeitsschutzmaßnahmen gut umgesetzt. Die Änderungen durch das Inkrafttreten der Gefahrstoffverordnung zum 01.01.2005 waren hier in der Mehrzahl bekannt und zum großen Teil bereits bei der Gefährdungsbeurteilung und bei der arbeitsmedizinischen Vorsorge berücksichtigt worden.

Die Arbeitsschutzorganisation war in den Betrieben überwiegend geregelt. Ein Arbeitgeber hatte sich für das Unternehmermodell der BG Bau entschieden, der entsprechende sicherheitstechnische Unternehmerlehrgang bei der BG war noch nicht erfolgt. Alle anderen Unternehmen hatten eine Fachkraft für Arbeitssicherheit, überwiegend extern, bestellt. Bei einem Betrieb war die angekündigte Begehung der Anlass, einen Betriebsarzt zu bestellen und die Gefährdungsbeurteilung weiter zu vervollständigen. Ein weiterer Betrieb hatte gerade den Betriebsarzt gewechselt. Alle anderen Betriebe hatten bereits einen Betriebsarzt bestellt. In einem Betrieb gab es keinen Arbeitsschutzausschuss, obwohl dieser auf Grund der Mitarbeiterzahl vorgeschrieben ist.

Arbeitsmedizinische Vorsorge:
Vorgeschriebene arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen waren in einem Betrieb noch gar nicht erfolgt, in 4 weiteren Kleinbetrieben mit bis zu 20 Mitarbeitern waren diese noch nicht in dem erforderlichen Umfang durchgeführt worden. In einem Betrieb, der zeitweise Leiharbeitnehmer beschäftigt, war mit dem Verleiher nicht abgesprochen, wer für die Durchführung der arbeitsmedizinischen Vorsorge verantwortlich ist.

Schutzhandschuhe und Berufskrankheiten:
Bei vier der besichtigten Betriebe war uns im Rahmen von BK-Verfahren bereits gemeldet worden, dass Epoxidharzallergien aufgetreten sind. In einem Fall konnte der Betroffene in einem anderen Bereich ohne Kontakt zu Epoxidharzen eingesetzt werden und war anschließend beschwerdefrei. In diesem Betrieb waren geeignete Handschuhe vorhanden und es wurden nur geringe Mengen von Epoxidharzen eingesetzt.

In den 3 weiteren Betrieben erfolgten zu einem großen Teil noch Laminierarbeiten im Handauflageverfahren. In zwei dieser Betriebe waren keine geeigneten Handschuhe vorhanden. In dem dritten Betrieb wurden vom Arbeitgeber Butyl- bzw. Nitrilhandschuhe zur Verfügung gestellt, bei der Begehung wurden diese nicht bzw. nur an einigen Arbeitsplätzen verwendet. Stattdessen wurden ungeeignete Latex-Einmalhandschuhe, die keinen ausreichenden Schutz bieten, getragen. Bei den Mitarbeitern dieser Betriebe mit bestehender Epoxidharzallergie waren die Hauterscheinungen so ausgeprägt, dass jeweils eine Tätigkeitsaufgabe erfolgte. Eine Umsetzung der Beschäftigten innerhalb der Betriebe war in diesen Fällen nicht möglich.
Die Verwendung ungeeigneter Handschuhe konnte auch bei zwei weiteren Betrieben beobachtet werden, einmal wurden ebenfalls Latex-Einmalhandschuhe und Einmal-Lederhandschuhe verwandt.
Die mehrfache Meldung von Berufskrankheiten bei Verwendung nicht geeigneter Schutzhandschuhe zeigt wie wichtig die Umsetzung von Schutzmaßnahmen ist.

Hautschutzmaßnahmen müssen in den Betrieben weiter verbessert und umgesetzt werden. Die vorliegenden Hautschutzpläne waren z. T. nicht auf den Umgang mit Epoxidharzen abgestimmt. Hautschutzmittel wurden häufig durch die Mitarbeiter nicht regelmäßig angewendet. Bei der Untersuchung der Beschäftigten fanden sich häufig sehr auffällige Hautbefunde insbesondere in den Betrieben, in denen Hautschutzmaßnahmen noch nicht ausreichend umgesetzt waren. Dass in dem Betrieb, in dem Behinderte beschäftigt und weiterqualifiziert werden, ausgeprägte Hautveränderungen bei den Mitarbeitern beobachtet wurden, zeigt wie wichtig die Motivation und Einsicht in die Notwendigkeit der Schutzmaßnahmen für die Umsetzung ist.

Dringender Handlungsbedarf bestand in 6 Betrieben (überwiegend Kleinbetriebe) insbesondere in Bezug auf Hautschutzmaßnahmen, Bereitstellung und Verwendung geeigneter Handschuhe durch die Mitarbeiter sowie zur arbeitsmedizinischen Vorsorge. Die Betriebe wurden aufgefordert entsprechende Maßnahmen umgehend durchzuführen und die Gewerbeaufsicht darüber zu unterrichten.

Die Umsetzung der Präventionsmaßnahmen in den Kleinbetrieben muss noch deutlich verbessert werden. Allen Beschäftigten, die mit Epoxidharzen arbeiten, muss verdeutlicht werden, dass die regelmäßige Nutzung der vorgeschrieben Schutzmaßnahmen auch für sie persönlich wichtig ist und sie durch die richtige Anwendung Erkrankungen und eine mögliche Berufsaufgabe vermeiden können.

Die Arbeitgeber wurden aufgefordert, im Rahmen der Unterweisungen die Mitarbeiter zu erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen zu motivieren und sie noch einmal durch den Betriebsarzt beraten zu lassen.

Alle besichtigten Betriebe erhielten umfangreiche Informationen zum Umgang mit Epoxidharzen sowie zu erforderlichen Schutzmaßnahmen, u a. den Leitfaden und ein Faltblatt der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitplatz und der Bau-BG, in dem auch für Laien auf die Probleme im Umgang mit Epoxidharzen verständlich hingewiesen wird.

6.5. Berufskrankheiten

Die Entwicklung der bedeutsamsten Berufskrankheiten (BK) im Berichtsjahr wird nachfolgend dargestellt (im Einzelnen wird auf die Tab. 6, S. 193 verwiesen). Insgesamt wurden 416 Erkrankungen erstmals begutachtet. Darunter war bei 24 Stellungnahmen die Frage zu beantworten, ob eine Erkrankung vorliegt, die zwar bisher nicht in die Berufskrankheitenliste aufgenommen wurde, jedoch aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse alle Bedingungen für die Aufnahme in die Berufskrankheitenliste erfüllt. Hinzu kamen 38 Stellungnahmen, die wegen einer erneuten Vorlage (in der Regel mit der Frage nach einer Verschlimmerung) abgegeben wurden. Die Zahl der BK-Anzeigen ist 2005 weiter zurückgegangen, auf 820 – diese betrafen 742 Männer und 78 Frauen. Der Rückgang der Anzeigen erklärt teilweise auch die Abnahme der von den Berufsgenossenschaften zur Begutachtung vorgelegten Vorgänge, er ist in Übereinstimmung mit der Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland. Die Entwicklung der angezeigten Berufskrankheiten ist aus dem folgenden Diagramm 1 zu ersehen.

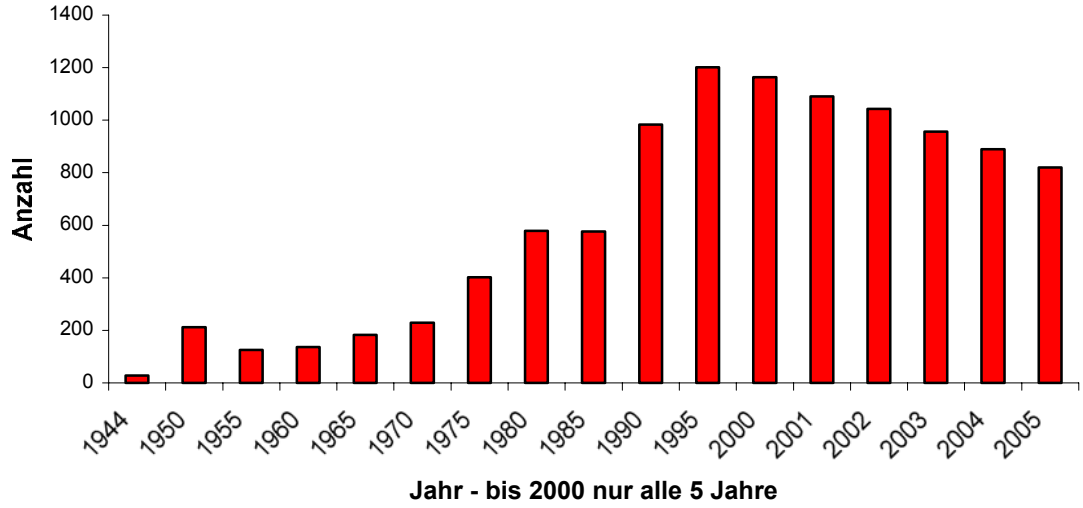


Diagramm: Angezeigte Berufskrankheiten in Bremen

Nur für jedes fünfte Jahr sind die Werte der Jahre 1944 – 2000 angegeben. Der Anstieg zwischen 1990 und 1995 ist auf die Aufnahme der damals „neuen“ bandscheibenbedingten Erkrankungen der Hals- und Lendenwirbelsäule zurückzuführen. Seither gehen die Meldungen kontinuierlich zurück. Die Abnahme der Meldungen für die Wirbelsäulenerkrankungen (BK 2108 – 2110), die Hautkrankheiten (BK 5101) und zuletzt auch die Lärmschwerhörigkeit (BK 2301) tragen wesentlich zu diesem Rückgang bei.

Hauptsächlich angezeigt haben Ärzte und Krankenkassen. Die Anzeigen erreichen den Landesgewerbearzt aus verschiedenen Richtungen, je nachdem ob die Meldung vom Arzt direkt, vom Unfallversicherungsträger, der Krankenkasse oder von einer anderen Stelle (z.B. Unternehmeranzeige, Selbstanzeige) gekommen ist. Die Tabelle zeigt, auf welchem Weg die Anzeigen eingegangen sind:

Meldeweg	Anzahl	Prozent
Meldung über den Unfallversicherungsträger(durch Ärzte, Krankenkassen, Versicherte usw.)	471	57,4
Krankenkasse gem. § 20 SGB V	159	19,4
Ärztliche Anzeige direkt an den LGA	164	20
Sonstige	26	3,2
Gesamtergebnis	820	100

Tabelle: Aufteilung der BK-Anzeigen nach dem Meldeweg

Berufskrankheitenverfahren werden durch Anzeigen unterschiedlicher Stellen eingeleitet. Welche Anzeigen berechtigt sind, zeigt sich häufig erst nach ausführlichen Ermittlungen. Eine Auswertung von 416 im Jahr 2005 abschließend bearbeiteten Berufskrankheiten

zeigt folgende Tabelle, aus der zugleich der Anteil der berufsbedingten Erkrankungen ersichtlich ist.

Art der Anzeige	insgesamt	davon berufsbedingt	Anteil berufsbedingt
Ärztliche Anzeigen	175	74	42,3 %
Anzeigen durch Arbeitsmedizinische Vorsorge	33	13	39,4 %
durch Betriebsarzt	4	2	50,0 %
durch Hautarztbericht	31	18	58,1 %
Selbstanzeige	53	5	9,4 %
Krankenkassenanzeige	86	25	29,1 %
Sonstige	34	10	29,4 %
Summe	416	147	35,3 %

Tabelle: Ergebnis der Begutachtung 2005, zugeordnet zu der anzeigenden Stelle

Die Zusammenstellung dieser Tabelle erfolgte danach, welche Stelle das Verfahren erstmals eingeleitet hat, vielfach wird doppelt gemeldet, z.B. gehen ärztliche Berufskrankheitenanzeigen und Krankenkassenmeldungen gelegentlich nur um wenige Tage zeitversetzt ein. Zu beachten ist auch, dass nur wenige Asbesterkrankungen berücksichtigt werden konnten. Dies kann Rückwirkungen haben, da bei Asbesterkrankungen aufgrund des ausgebauten Systems der nachgehenden Untersuchungen im Rahmen der Arbeitsmedizinischen Vorsorge (z.T. noch Jahrzehnte nach dem Ausscheiden aus der Exposition) ärztliche Meldungen zu erwarten sind, wobei die Dunkelziffer im Vergleich zu vielen anderen Berufskrankheiten als niedriger geschätzt werden kann. Es zeigt sich, dass insgesamt bei 35 % der beurteilten Anzeigen eine berufliche Verursachung i.S. des Berufskrankheitenrechtes wahrscheinlich gemacht werden kann. Besonders bei den „Selbstanzeigen“ lehrt die Erfahrung, dass die Betroffenen vielfach Zusammenhänge zwischen bestimmten Arbeitsbedingungen und dem Auftreten oder der Verschlimmerung von Krankheitserscheinungen beobachten, die den strengen Anforderungen des Berufskrankheitenrechtes nicht gerecht werden, weil sie entweder Krankheitsbilder betreffen, die keine Aufnahme in die Berufskrankheitenliste gefunden haben oder weil die (außerberufliche) Grundkrankheit aufgrund der belastenden Arbeitsbedingungen deutlicher wahrgenommen wird, ohne dass eine berufliche Verursachung wahrscheinlich ist. Dies gilt besonders für Beschwerden im Bereich der Muskeln, Sehnen und Gelenke.

Die Auswertung zeigt, dass diejenigen Stellen, die über gute Informationen zu den Arbeitsbedingungen und zur Erkrankung verfügen, wie z.B. die Betriebsärzte oder die Ärzte bei der Arbeitsmedizinischen Vorsorge, den Berufskrankheitenverdacht gut begründet haben. Aber auch mehr als jede 4. Anzeige der Krankenkasse deckt ein berufsbedingtes

Krankheitsbild auf, obwohl die Krankenkassen außer der Diagnose und einer Berufsbezeichnung in der Regel keine weitergehenden Informationen haben.

Nur einige wenige Unfallversicherungsträger sind von dem Hauptanteil der Berufskrankheitenanzeigen betroffen. Die Tabelle 3 zeigt die Verteilung; auf die fünf am stärksten betroffenen gewerblichen Berufsgenossenschaften entfallen nahezu ¾ aller Anzeigen. Aus dem öffentlichen Dienst zusammen mit den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und dem Gartenbau kommen nur wenige Anzeigen.

Unfallversicherungsträger	Anzahl Anzeigen	Prozent
Metall-Berufsgenossenschaften	344	41,9%
Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft	101	12,3%
Großhandels- und Lagerei-Berufsgenossenschaft	85	10,4%
Nahrungsmittel und Gaststätten, Fleischerei	40	4,9%
Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege	38	4,6%
Chemie Berufsgenossenschaft	30	3,7%
Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik	32	3,9%
nicht gewerbliche Berufsgenossenschaften	50	6,1%
alle übrigen	100	12,2%
insgesamt	820	100,0%

Tabelle: Berufskrankheitenanzeigen 2005 nach Unfallversicherungsträger (Berufsgenossenschaft)

Lässt die rückläufige Entwicklung der Berufskrankheiten insgesamt auf eine geringere Krankheitshäufigkeit schließen?

Bei der Lärmschwerhörigkeit kann diese Frage nicht beantwortet werden, da trotz der seit ca. 3 Jahrzehnten bestehenden Vorschrift über Vorsorgeuntersuchungen immer noch wieder deutliche Hörverluste erstmals „per Zufall“ entdeckt werden. Auch ist immer noch ein nennenswerter Anteil der beruflich erworbenen Erkrankungen lediglich durch eine Hörgeräteverordnung und die daraufhin erfolgte Meldung der Krankenkasse bekannt geworden. Wegen der schleichenden Entwicklung, häufig von den Betroffenen anfangs gar nicht bemerkt, hilft hier nur die konsequente Vermeidung von Lärm am Arbeitsplatz und die regelmäßige Gehöruntersuchung, damit erste Gehörschäden schon dann entdeckt werden, wenn sie sich subjektiv noch nicht bemerkbar machen. Ob die heutigen Anstrengungen zur Prävention wirksam sind, lässt sich an den Erkrankungszahlen erst nach einigen Jahren oder Jahrzehnten ablesen.

Die Schäden an der Haut treten in einem engen zeitlichen Bezug auf. Reizwirkungen durch ätzende oder reizende Stoffe können teilweise schon unmittelbar beobachtet werden. Die Entwicklung der Anzeigen für berufliche Hautkrankheiten spiegelt dabei nicht die tatsächlich abhängig von der Arbeit aufgetretenen Erkrankungen wieder, denn durch die Berufsgenossenschaften werden nur noch diejenigen Erkrankungen als Berufskrankheiten bearbeitet, die nicht nur schwer und wiederholt rückfällige waren, sondern bei denen die Erkrankten auch die Tätigkeit wegen der Hautkrankheit aufgegeben haben.
Erkenntnisse, an welchen Arbeitsplätzen hohe Hautbelastungen bestehen und in welchen Branchen Interventionen notwendig sind, können aus diesen Daten nur noch eingeschränkt gewonnen werden.

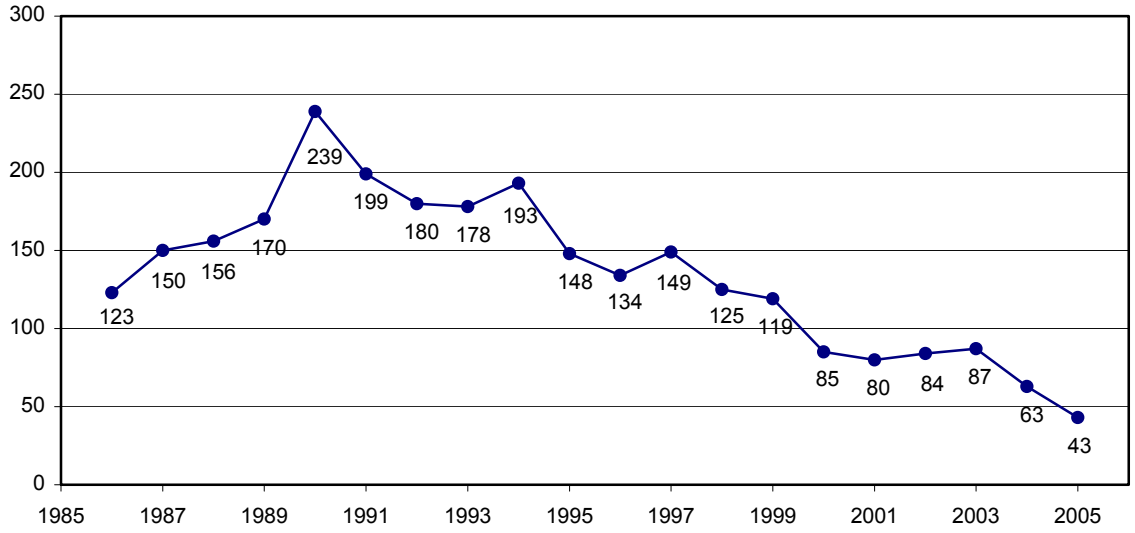


Diagramm: Angezeigte Hautkrankheiten in Bremen ab 1986

Die Entwicklung der Anzeigezahlen in den letzten 20 Jahren belegt, dass nur noch ein geringer Teil der beruflich erworbenen Hautkrankheiten tatsächlich bei der für den medizinischen Arbeitsschutz zuständigen Stelle bekannt wird. Bundesweit ist die Entwicklung nicht ganz so deutlich wie in Bremen, wie das folgende Diagramm zeigt.

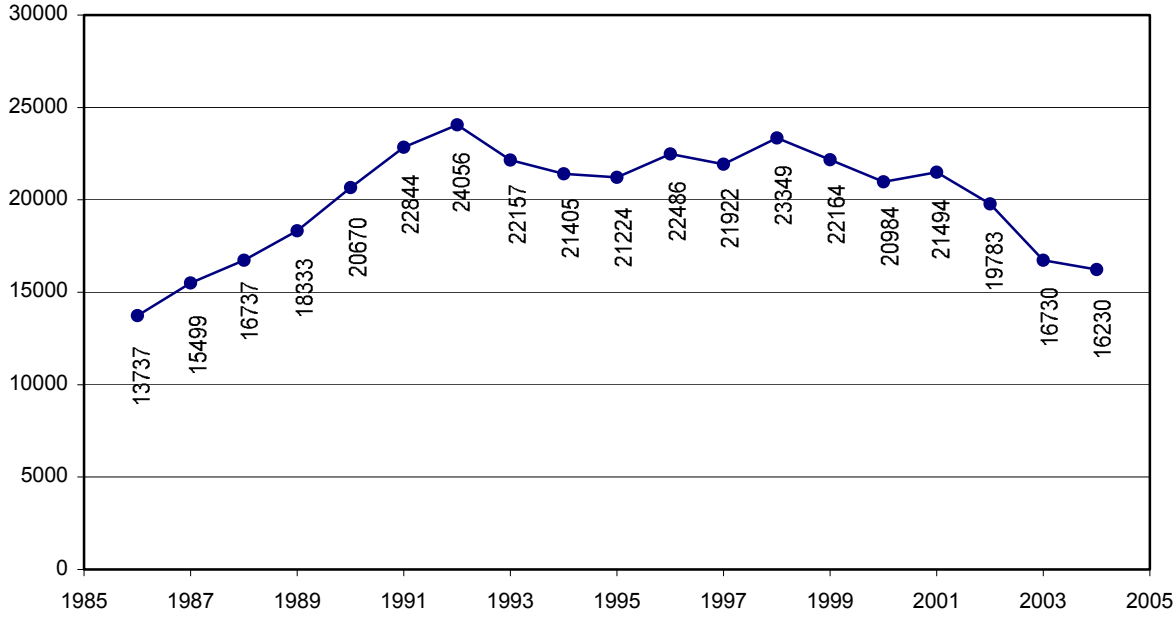


Diagramm: Angezeigte Hautkrankheiten bundesweit seit 1986

Die unterschiedliche Datengrundlage muss hierbei beachtet werden. Bundesweit wird nicht erfasst, welche Berufskrankheitenmeldungen bei den für den medizinischen Arbeitsschutz zuständigen Stellen eingehen, es werden die von den Berufsgenossenschaften gemeldeten Zahlen gewählt.
Abhilfe kann geschaffen werden, wenn eine ausreichend vollständige Information über alle gemeldeten Hautkrankheiten erfolgt, hierbei sollte nicht nach versicherungsrechtlichen Gegebenheiten unterschieden werden. Nur so wird eine sinnvolle Auswertung auf notwendige Präventionsschwerpunkte hinweisen. Dabei muss die Auswertung sich auch auf Berufsgenossenschaften übergreifende Bereiche bestimmter Branchen und Tätigkeitsfelder erstrecken.

Im Jahr 2003 wurde über die noch nicht in die Berufskrankheitenliste aufgenommenen Kniegelenkerkrankungen berichtet. Nunmehr hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Bundesarbeitsblatt 10/2005 eine Stellungnahme ihres ärztlichen Sachverständigenbeirates, Sektion „Berufskrankheiten“ veröffentlicht, mit der empfohlen wird, für diese Erkrankungen eine eigene Berufskrankheiten Nummer in die Berufskrankheitenliste aufzunehmen. Daraufhin konnten den Berufsgenossenschaften etwa 70 hier aktenkundige Erkrankungen mitgeteilt werden, bei denen die Prüfung berechtigt ist, ob bereits jetzt eine Entschädigung nach dem Ausnahmeverfahren gem. § 9 Abs. 2 SGB VII zu gewähren ist. Zwei Berufsgenossenschaften haben eine solche Prüfung abgelehnt, mit dem Hinweis, nach ihrer Erfahrung werde bei der Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung eine Übergangsfrist eingeführt, es solle abgewartet werden, ob für die gemeldeten Erkran-

kungsfälle unter Berücksichtigung der Übergangsfrist eine Entschädigung abgelehnt werden könne. Dieses Abwarten ist bemerkenswert, weil das Bundesverfassungsgericht in einem Urteil vom 23.06.2005 (BvR 235/00) wörtlich ausgeführt hat: „Solange die Berufskrankheiten-Verordnung nicht geändert ist, hat der Versicherungsträger nach § 551 Abs. 2 RVO oder § 9 Abs. 2 SGB VII zu verfahren." Die betroffenen Erkrankten wurden über die Meldung an die Berufsgenossenschaft und über die Ablehnung von Ermittlungen informiert.

Von den bisher in Bremen gemeldeten oder im Rahmen anderer Berufskrankheitenmeldungen bekannt gewordenen Kniegelenkerkrankungen sind 39 % aus dem Bereich Bau/Tiefbau, 12,5 % aus dem Schiffbau und knapp 6 % aus dem Stahlbau/Metallbau. Weitere Erfahrungen sind abzuwarten.

6.6. Arbeitsplatzbeurteilungen

Hautkrankheit im Floristenhandwerk

Zu beurteilen war eine Hautkrankheit bei einer 24 Jahre alten Floristin. Diese war der Berufsgenossenschaft durch einen Hautarztbericht bekannt geworden. Als beruflich verursachte Hautkrankheit, die nach Auffassung der Berufsgenossenschaft zur Aufgabe der Tätigkeit zwingt, waren Perniones (im Volksmund „Frostbeulen") der Hände und Füße angegeben. Wegen einander widersprechender Angaben zur Situation am Arbeitsplatz wurde eine Arbeitplatzbegehung erforderlich.

Nach den Ermittlungen des Technischen Aufsichtsdienstes der Berufsgenossenschaft herrschte in den Arbeitsräumen eine den Regelungen der Arbeitsstättenverordnung genügende Temperatur. Im Einzelnen wurde berichtet:

Für	
den Blumenbinderaum tägliche Aufenthaltsdauer ca. 3 Std.	Temperatur 17 – 19 ^{o}C
die drei Gewächshäuser täglich ca. 1,5 – 2 Stunden	Temperatur 15 – 16 ^{o}C
den Verkaufsraum mit Kassentresen ca. 2 Stunden	Temperatur 15 – 16 ^{o}C

Kälter war es im Schnittblumenraum mit 3 – 12 ^{o}C im Winter, hier waren aber immer nur kurze Aufenthalte. Dieser wurde zum Zusammenstellen der gelagerten Schnittblumen betreten, die im Blumenraum gebunden werden sollten. Auch Aufenthalte im Freien waren – jeweils nur kurz, etwa um etwas herein zu holen (z.B. Übertöpfe, Blumenerde) – auch im Winter erforderlich.

Da die Temperaturangaben des Technischen Aufsichtsdienstes nicht durch eigene Messungen zu Stande gekommen waren (Ermittlungen im Sommer) wurde eine gemeinsame Ortsbegehung bei niedrigen Außentemperaturen vorgenommen, um die Situation unmittelbar beobachten zu können. Im Blumenbinderaum ergab sich bei eigener Messung eine Temperatur von 17 °C (16 °C in Fußbodenhöhe) , im Schnittblumenraum von 12 °C, im Verkaufsraum und den Gewächshäusern in Fußbodenhöhe eine Temperatur von 12 °C. Die Außentemperatur betrug 3 °C. Der Himmel war bedeckt, so dass eine erhebliche Erwärmung durch Sonneneinstrahlung nicht erwartet werden konnte.

Unter Berücksichtigung der Aufenthaltsdauern und der Arbeitsaufträge waren diese Temperaturen nicht zu beanstanden. Insbesondere die Messungen in Fußbodenhöhe boten keine Erklärung, warum bei der erkrankten Floristin Perniones an den Füßen entstanden waren.

Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass Perniones an den Füßen zusätzlich durch geeignetes isolierendes Schuhwerk zu verhindern sind, die gemessenen Raumlufttemperaturen in den Arbeitsräumen ausreichend hoch waren und der Möglichkeit, Tätigkeiten so weit möglich in die wärmeren Arbeitsräume zu verlegen und bei kurzzeitigen Arbeitsaufenthalten im Freien (nur von wenigen Minuten) isolierende Schutzkleidung (z.B. Mantel, Handschuhe, Mütze) anzulegen, bestehen auch gute Möglichkeiten, dem Entstehen von Perniones vorzubeugen, wenn die Temperaturen noch weiter absinken. Beschäftigte in der Frostfischindustrie haben gute Erfahrungen mit der isolierenden Wirkung von Schutzhandschuhen aus Latex, die auch bei Floristinnen Anwendung finden können, wenn einmal besonders kalte Materialien verarbeitet werden. Ein Zwang zur Tätigkeitsaufgabe und zum Berufswechsel kann aus der Situation am Arbeitsplatz deshalb nicht abgeleitet werden.

Weitere Erkrankungen, bei denen eine Ursachenbeziehung zwischen dem Auftreten von Perniones und der Arbeit vermutet wurden, sind in Bremen bisher im Berufskrankheitenverfahren nicht bekannt geworden. Auch nicht aus dem Bereich der Frostfischindustrie, wo z.T. mit extrem kalten Materialien gearbeitet wird.

7. Hafeninspektion

7.1. Allgemeines

Mit dem Bremischen Hafenbetriebsgesetz vom 21. November 2000 wurden der Hafenbehörde unter anderem die Befugnis übertragen,

„auf Fahrzeugen im Hafengebiet und Anlagen und in Betrieben im Hafennutzungsgebiet zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit der Beschäftigten die erforderlichen Anordnungen zu treffen und Arbeiten bis zur Befolgung der Anordnungen zu untersagen."

Der Hafenbehörde ist jederzeit der Zutritt zu allen Fahrzeugen, die sich in den Häfen befinden, zu gewähren. Bei vorsätzlicher oder fahrlässiger Verweigerung des Zutritts oder Missachtung von Anordnungen können Bußgelder bis zu € 50.000,-- festgesetzt werden.

7.2. Schiffsverkehr

Im Zuständigkeitsbereich der Hafeninspektoren der Stadt Bremen und für das stadtbremische Überseehafengebiet Bremerhaven zeigen der Schiffsverkehr und die damit verbundenen Umschlags- bzw. Fahrgastzahlen der Jahre 2001 bis 2005 folgendes Bild:

Handelsschifffahrt

		Import in 1000 to	Export in 1000 to	Gesamt in 1000 to
2001	9.610 Seeschiffe 5.356 Binnenschiffe	26.078 3.828	20.010 1.671	46.088 5.499
2002	9.516 Seeschiffe 4.909 Binnenschiffe	25.603 3.917	20.695 1.903	46.298 5.820
2003	9.693 Seeschiffe 6.026 Binnenschiffe	26.947 3.258	22.001 1.999	48.948 5257
2004	9.604 Seeschiffe 6.461 Binnenschiffe	28.197 4.018	24.086 1.822	52.283 5.840
2005	9.676 Seeschiffe 6.508 Binnenschiffe	28.495 3.944	26.050 1.593	54.545 5.537

Fahrgastschifffahrt

Jahr	Schiffsabfertigungen	Fahrgäste
2001	111	55.331
2002	103	49.765
2003	118	61.603
2004	122	63.568
2005	156	72.106

Besichtigungstätigkeit

Zur Wahrnehmung der Aufgaben gemäß § 6 Abs. 2 des Bremischen Hafenbetriebsgesetzes besichtigte die Hafenbehörde innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches Schiffe, Schiffsumschlags- und Schiffsliegestellen.

Im Hinblick auf die durchgeführten Besichtigungen auf Seeschiffen, Binnenschiffen und Umschlagseinrichtungen an Land ergeben sich für 2001 bis 2005 folgende Zahlen:

Jahr	Anzahl der Besichtigungen	Festgestellte Mängel	%	Unfälle
2001	6.115	2.271	37,1	467
2002	6.506	2.158	33,2	407
2003	6.255	1.732	27,7	434
2004	6.413	1.387	21,6	437
2005	6.348	923	14,5	795

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Prozentsatz der festgestellten Mängel - gemessen an der Anzahl der Besichtigungen - um mehr als 7 % gesunken. Der seit 4 Jahre anhaltende Trend der Verringerung der festgestellten Mängel hat sich im Berichtsjahr erfreulicherweise fortgesetzt. Demgegenüber ist die Anzahl der Unfälle drastisch gestiegen (81,9 %). Leider waren hierbei 3 tödliche zu verzeichnen.

Wie auch in den Vorjahren mussten als Mängel hauptsächlich

- das Nichttragen der persönlichen Schutzausrüstung,
- unsichere Schiffszugänge,
- eine mangelhafte Arbeitsaufsicht und
- die Nichteinhaltung des Rauchverbotes im Hafenbereich.

beanstandet werden.

Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten wird auf die folgenden Übersichten „Besichtigte Anlagen“, „Zahl der Besichtigungen“, „Zahl der Mängel“ und „Aufteilung der Mängel“ verwiesen.

Besichtigte Anlagen

deutsche und ausländische Seeschiffe:	4.062
deutsche und ausländische Binnenschiffe:	663
besichtigte Schiffe gesamt:	**4.725**
mehrmals besichtigte Schiffe:	725
Durchgeführte Besichtigungen in Landanlagen Besichtigte Landanlagen	898 106

Zahl der Besichtigungen

auf deutschen und ausländischen Seeschiffen:	4.787
auf deutschen und ausländischen Binnenschiffen:	663
in Landanlagen	898
Anzahl der Besichtigungen insgesamt:	**6.348**
Besichtigungen werktags 07.00 bis 22.00	6.348
Besichtigungen nachts 22.00 bis 07.00	0
Besichtigungen an Sonn- und Feiertagen	0

Zahl der Mängel

auf deutschen und ausländischen Seeschiffen:	659
auf deutschen und ausländischen Binnenschiffen:	25
bei Umschlagsbetrieben an Land	239
Gesamtzahl der Mängel:	**923**

Aufteilung der Mängel

	Seeschiffe	**Binnenschiffe**	**Landbetrieb**	**Gesamt**
pers. Schutzbekleidung und Ausrüstung	286	5	81	**372**
Luken, Steganlagen und Zugänge	175	3	57	**235**
Beleuchtung				**0**
Arbeitsaufsicht	59		21	**80**
Verschmutzung	36		33	**69**
Hebezeuge	3		1	**4**
Ladung stauen oder sichern lassen	3			**3**
Lärmbekämpfung				
Verstoß gegen Auflagen der Feuererlaubnis	1		1	**2**
Rauchen an Land / Bord	43	8	21	**72**
Insgesamt:	**606**	**16**	**215**	**837**

Die Hafeninspektoren erhielten im Jahr 2005 Kenntnis über 795 Unfälle. Davon sind 3 Unfälle tödlich verlaufen. Weitere Einzelheiten sind aus den folgenden Übersichten „Anzahl der Unfälle“, „Verteilung der Unfälle nach Personengruppen“ und „Unfallursachen“ ersichtlich.

Anzahl der Unfälle

leichte und schwere Unfälle	792
Tödliche Unfälle	3
Gesamtzahl der Unfälle	**795**

Verteilung der Unfälle nach Personengruppen

(bezogen auf die Unfälle, bei deren Ermittlung die Hafeninspektionen beteiligt waren)

	Leichte und schwere	**Tödlich**	**Insgesamt**
Lascher / Stauer / Hafenarbeiter	729	2	**731**
Ladungskontrolleure			
Seeleute			
Wachmänner			
Handwerker / Techniker	49	1	**50**
Besucher, Sonstige			
Festmacher	14		**14**
gesamt:	**792**	**3**	**795**

Unfallursachen

(bezogen auf die Unfälle, bei deren Ermittlung die Hafeninspektionen beteiligt waren)

Unfallursachen	**Insgesamt**	**Davon tödlich**
Herabfallen von Lasten und Gegenständen	92	1
Umschlagen, Unfällen von Lasten	13	
Pendelnde Lasten	1	
Lösch- und Ladegeschirr	45	
Arbeitsgeräte, Flurfördergeräte	40	2
Fallen, Treppen, Leitern	91	
Stürze, Absturz in den Laderaum	24	
Springen, Stolpern, Fehltritt	130	
Heben, Rutschen, Rollen	80	
Blechplatten, Draht	2	
Eisen, Rost, Holzsplitter, Nägel	20	
Verschiebedienst auf der Kaje		
Fremdkörper im Auge, Verbrennungen	18	
Luken und Scherstöcke	10	
Unfälle beim Stauen und Laschen	118	
Gase im Laderaum		
Wegeunfälle, sonstiges	111	
Insgesamt	**795**	**3**

8. Sonderberichte

8.1. Wo stehen wir? - Ein Rückblick auf die letzten Jahre
Herr Jahn; Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales

8.2. Hoch hinaus und sicher herunter
Herr Morgenstern; Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

8.1. Wo stehen wir? - Ein Rückblick auf die letzten Jahre

Mit dem Arbeitsschutzgesetz von 1996 veränderten sich die Anforderungen an die Gewerbeaufsicht. Das Sozialgesetzbuch VII wies den Unfallversicherungsträgern ein vergleichbares Aufgabenfeld im Arbeitsschutz zu. Europäische Richtlinien werden mit Gesetzen und Verordnungen in nationales Recht umgesetzt. Sie enthalten Schutzziele, bauen auf den Organisationspflichten der Arbeitgeber auf und bedürfen der Beurteilung der Arbeitsbedingungen, um konkrete Maßnahmen für das betriebliche Handeln festlegen zu können. Unfallverhütungsvorschriften werden aufgehoben. Bund, Länder und Unfallversicherungsträger bekennen sich zur Notwendigkeit einer gemeinsamen deutschen Arbeitsschutzstrategie. Diese wird zukünftig die Entwicklung des Arbeitsschutzes beeinflussen.

Wie hat sich der Arbeitsschutz in Bremen in den letzten Jahren entwickelt? Eine Längsschnittuntersuchung über mehrere Jahre gibt es bisher nicht. Ebenso keinen Vergleich mit anderen Ländern oder mit der „Summe der Länder“. Ein Benchmarking basierend auf den Zahlen der Jahresberichte wird von den Ländern abgelehnt, da die statistischen Angaben nicht zu diesem Zweck erhoben werden und auch nicht das Aufgabenspektrum der Arbeitsschutzverwaltungen vollständig darstellen. Die Aufsichtskonzepte der Länder unterscheiden sich zum Teil deutlich, ebenso der Aufgabenzuschnitt und die Personalstruktur.
Die folgende Längsschnittuntersuchung ist deshalb mit der nötigen Vorsicht zu betrachten. Anderseits ist es wichtig, das Bestehende zu kennen, wenn man Veränderungen für die Zukunft plant.

In Bremen ist die Gewerbeaufsicht für Arbeitsschutz, technische Sicherheit einschließlich technischem Verbraucherschutz sowie Immissionsschutz tätig. Alle Aufsichtspersonen sind eigenverantwortlich für bestimmte Betriebe zuständig und gehören inzwischen zum „gehobenen Dienst“.

Für die Untersuchung werden die Zahlen aus den veröffentlichten Berichten der Bundesregierung „über den Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen in der Bundesrepublik Deutschland“ genutzt. Der Zeitraum wird auf die Jahre 1998 bis 2004 beschränkt, weil in der Tabelle „Länderstatistik“ die Zahl der Erwerbstätigen erst seit 1998 für Bremen richtig angegeben ist. Davor waren es die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die 1995 vorgenommene Umstellung ist für Bremen erst 1998 vollzogen worden. Die Zahl der Erwerbstätigen ist im Folgenden die Bezugsgröße, um Quoten zu bilden.

Entwicklung der Erwerbstätigen

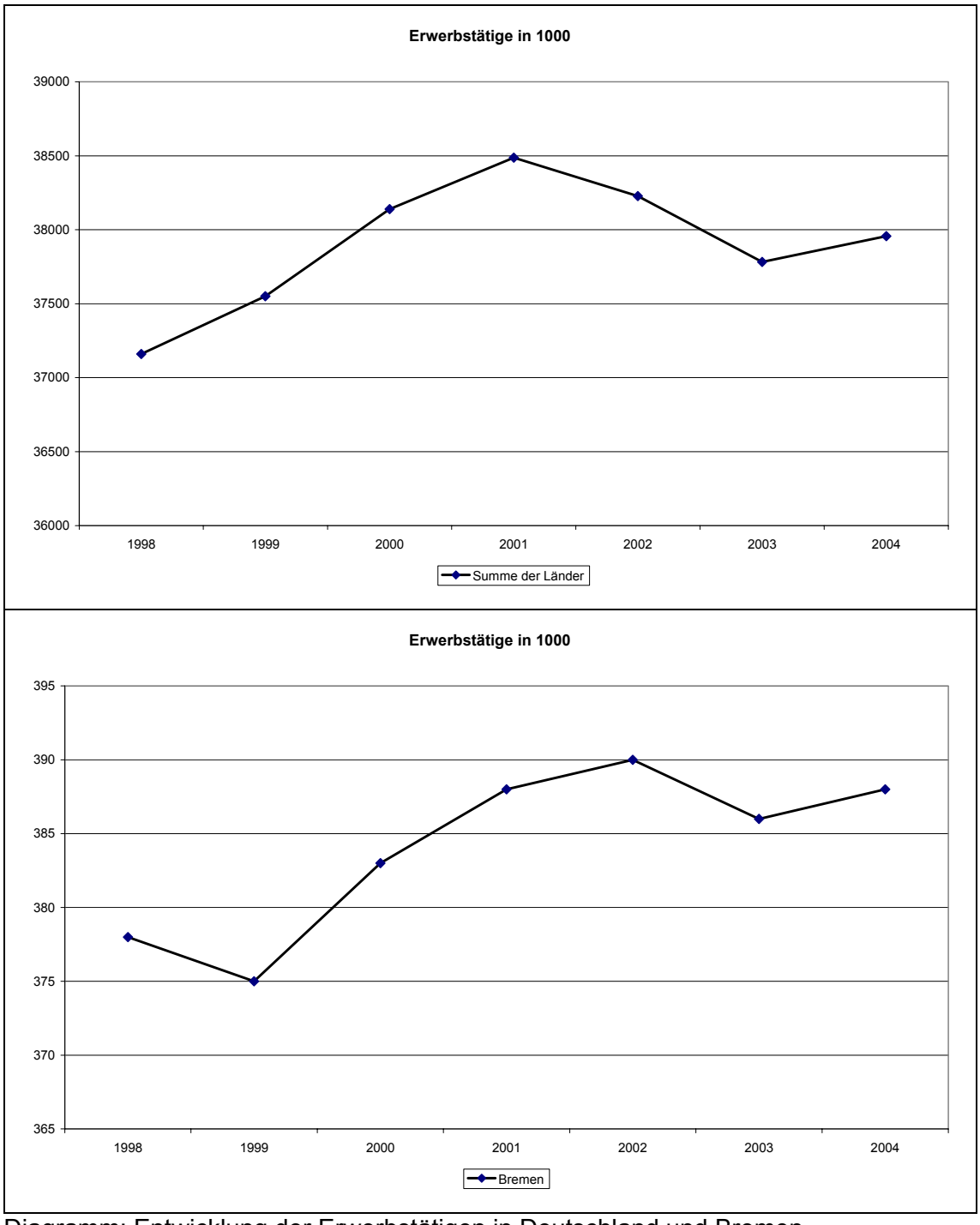


Diagramm: Entwicklung der Erwerbstätigen in Deutschland und Bremen

Erwerbstätige	Anzahl 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	102,14 %
Bremen	102,65 %

Entwicklung der Gewerbeaufsichtsbeamte (GAB)

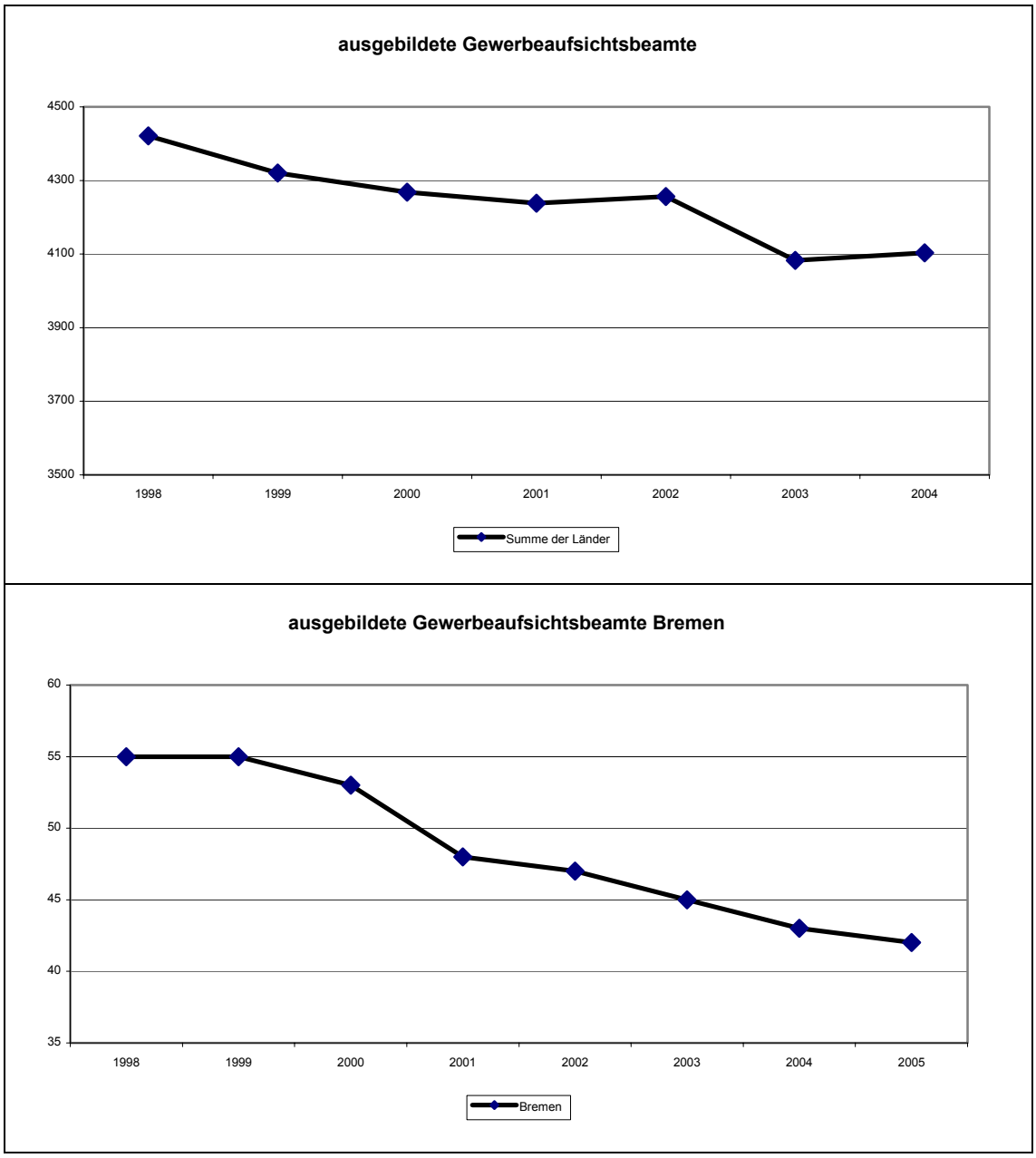


Diagramm: Einwicklung der ausgebildeten GAB in Deutschland und Bremen

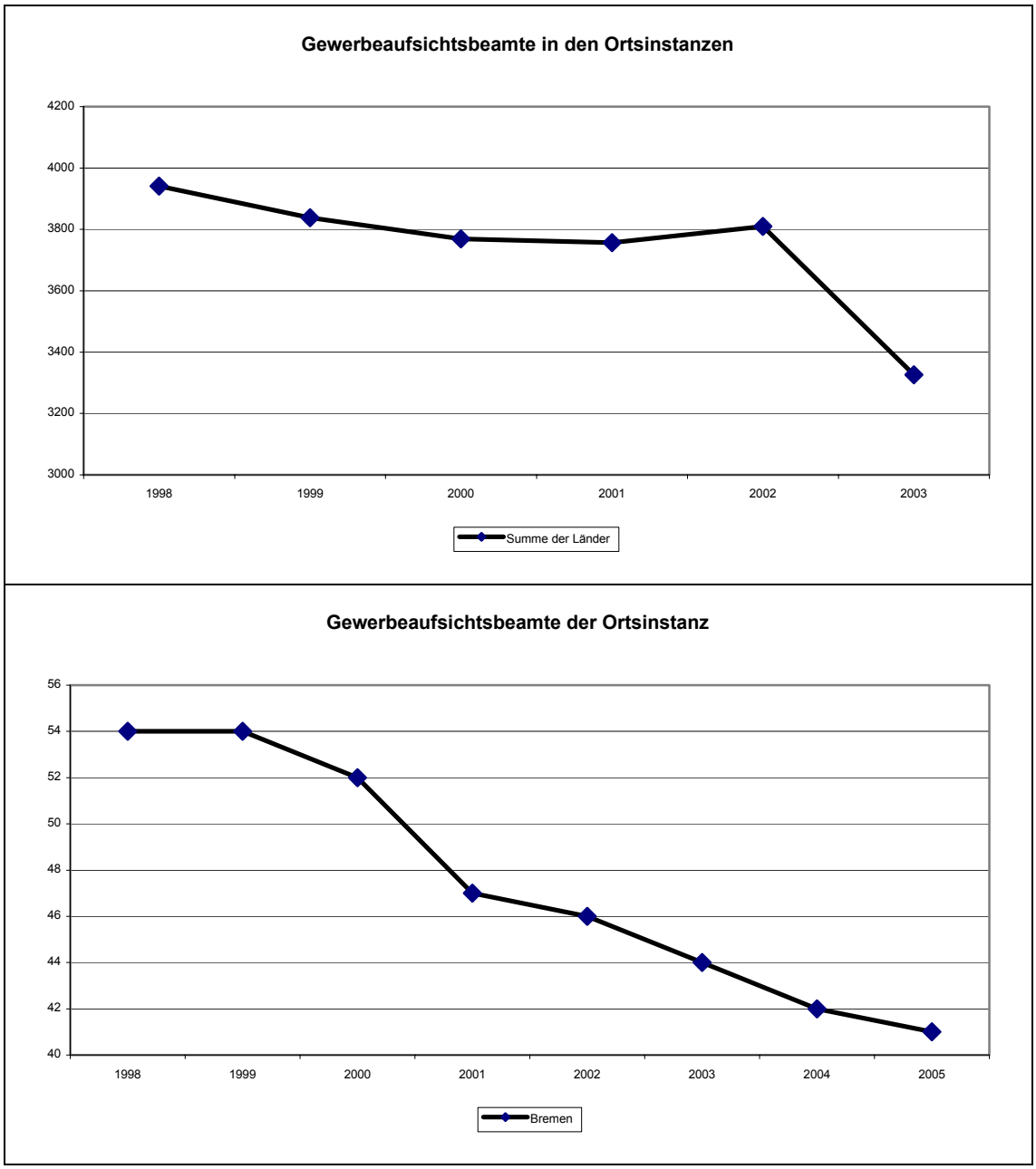


Diagramm: GAB in den Ortsinstanzen in Deutschland und Bremen

Gewerbeaufsichtsbeamte	Anzahl 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	90,86 %
Bremen	76,17 %

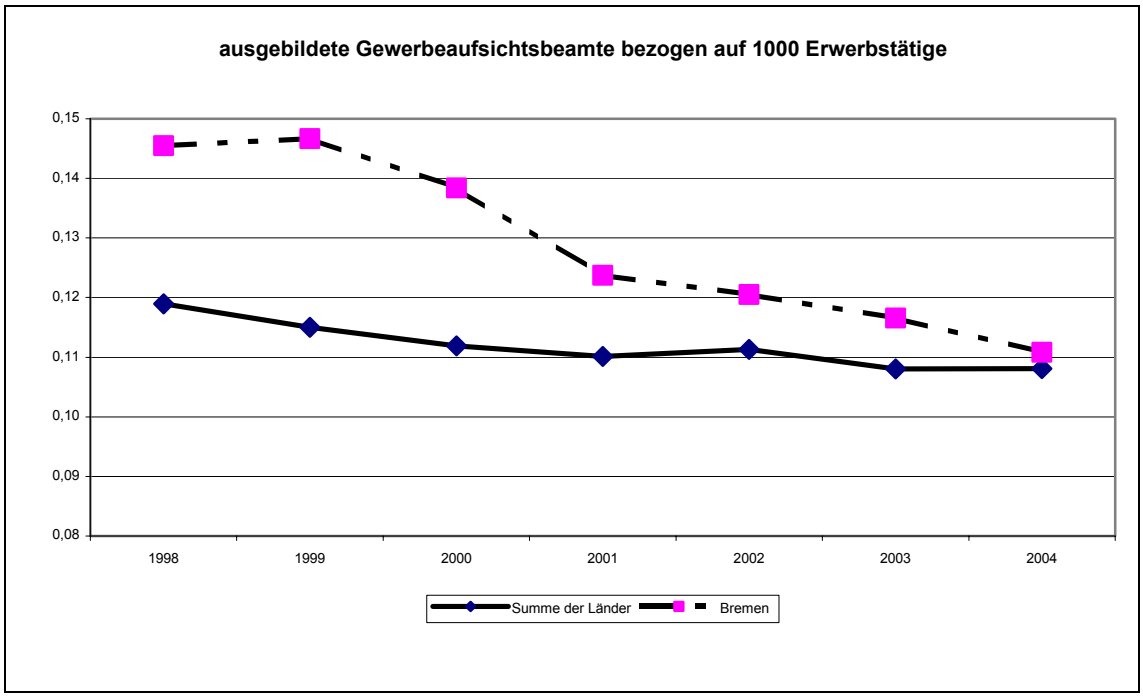


Diagramm: ausgebildete GAB bezogen auf 1000 Erwerbstätige

Entwicklung der Besichtigungen

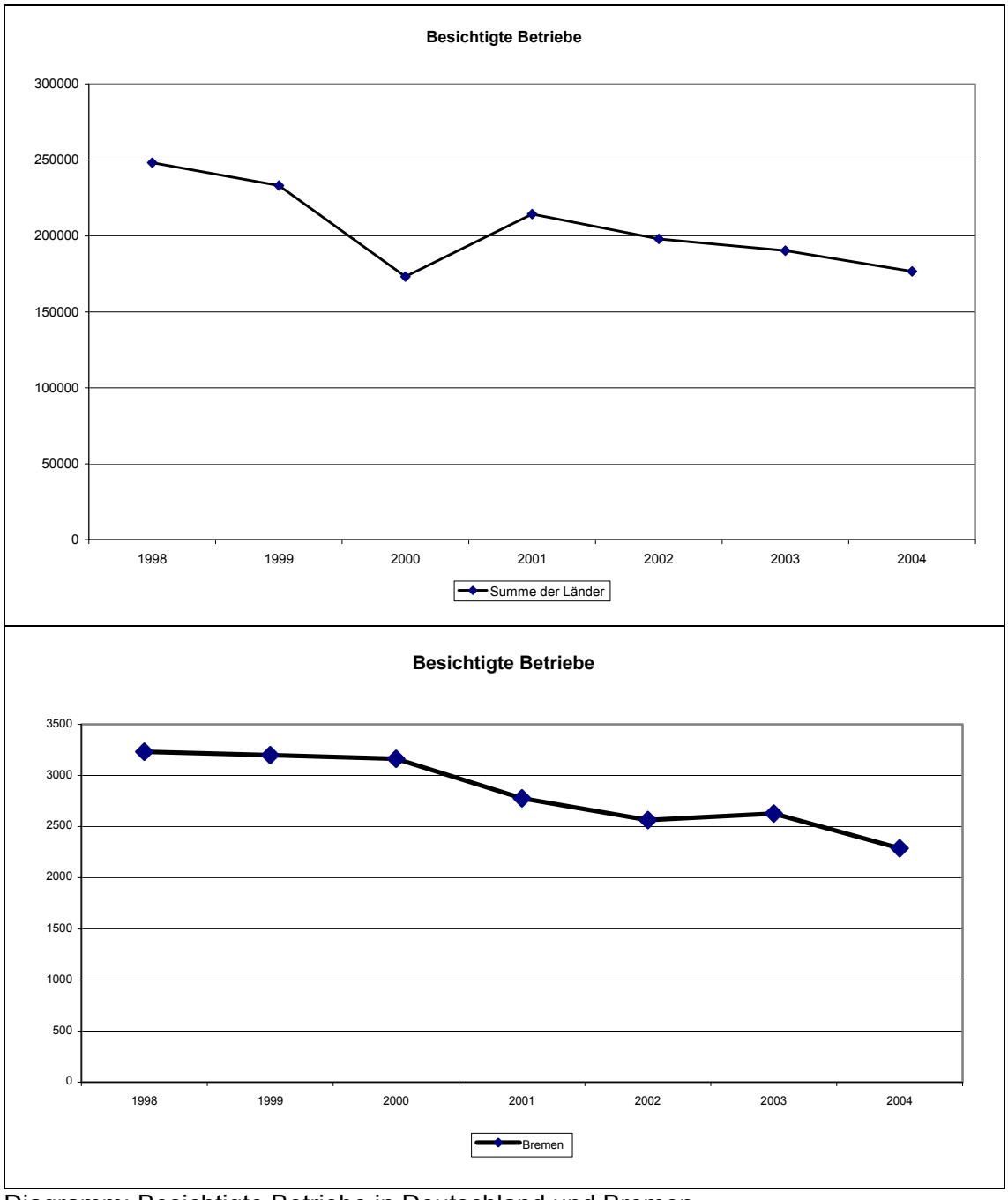


Diagramm: Besichtigte Betriebe in Deutschland und Bremen

Gesamtzahl der besichtigten Betriebe	Anzahl 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	71,18 %
Bremen	70,77 %

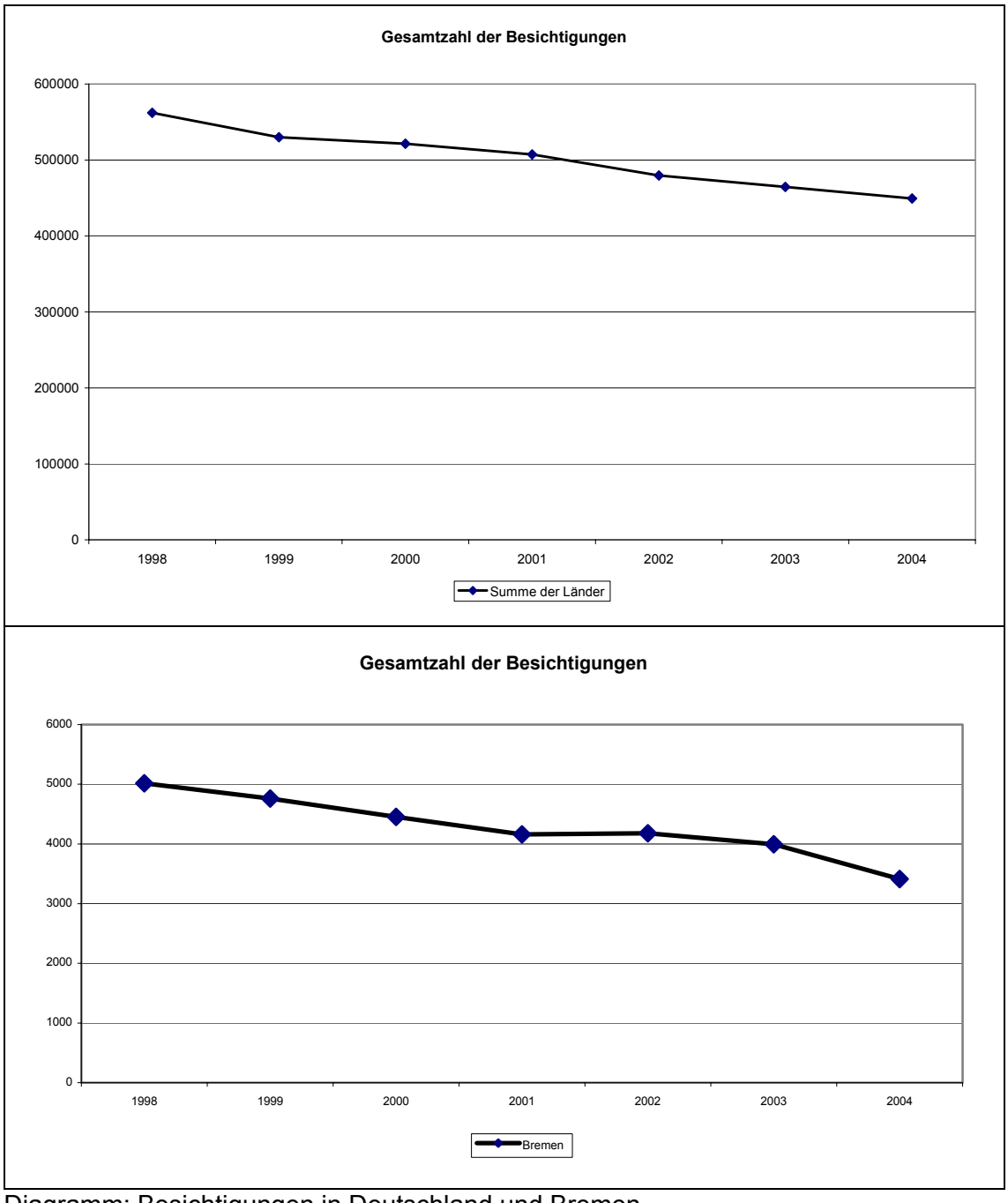


Diagramm: Besichtigungen in Deutschland und Bremen

Gesamtzahl der Besichtigungen	Anzahl 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	79,93 %
Bremen	68,01 %

Entwicklung Besichtigungen pro Gewerbeaufsichtsbeamter in der Ortsinstanz

Da im Bericht der Bundesregierung ab 2004 nicht mehr zwischen Ortsinstanz und insgesamt unterschieden wird, kann nur die Entwicklung zwischen 1998 und 2003 betrachtet werden.

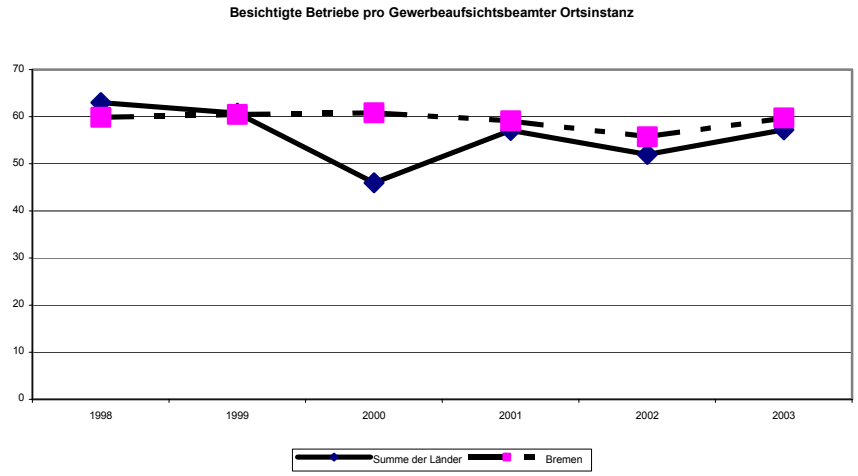


Diagramm: Besichtigte Betriebe pro GAB Ortsinstanz

besichtigte Betriebe pro Gewerbeaufsichtsbeamter in der Ortsinstanz	Anzahl 2003 bezogen auf 1998
Summe der Länder	90,88 %
Bremen	99,80 %

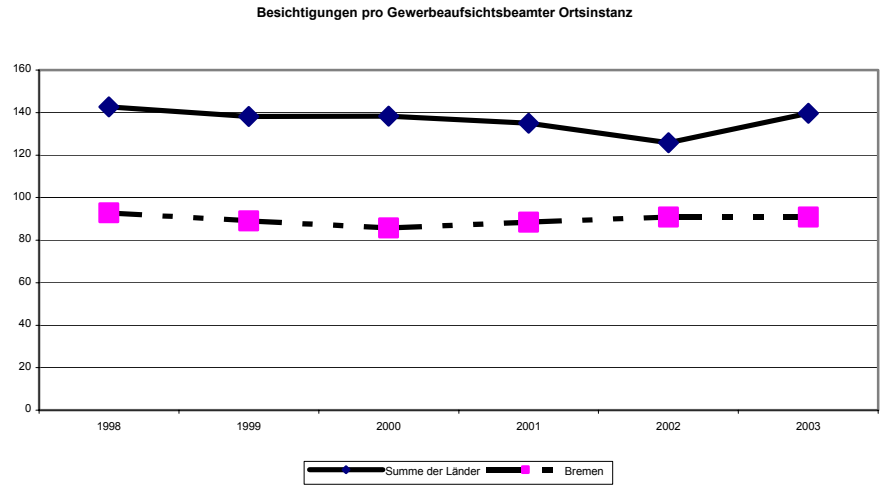


Diagramm: Besichtigungen pro GAB Ortsinstanz

Besichtigungen pro Gewerbeaufsichtsbeamter in der Ortsinstanz	Anzahl 2003 bezogen auf 1998
Summe der Länder	97,92 %
Bremen	97,79 %

Entwicklung Beanstandungen

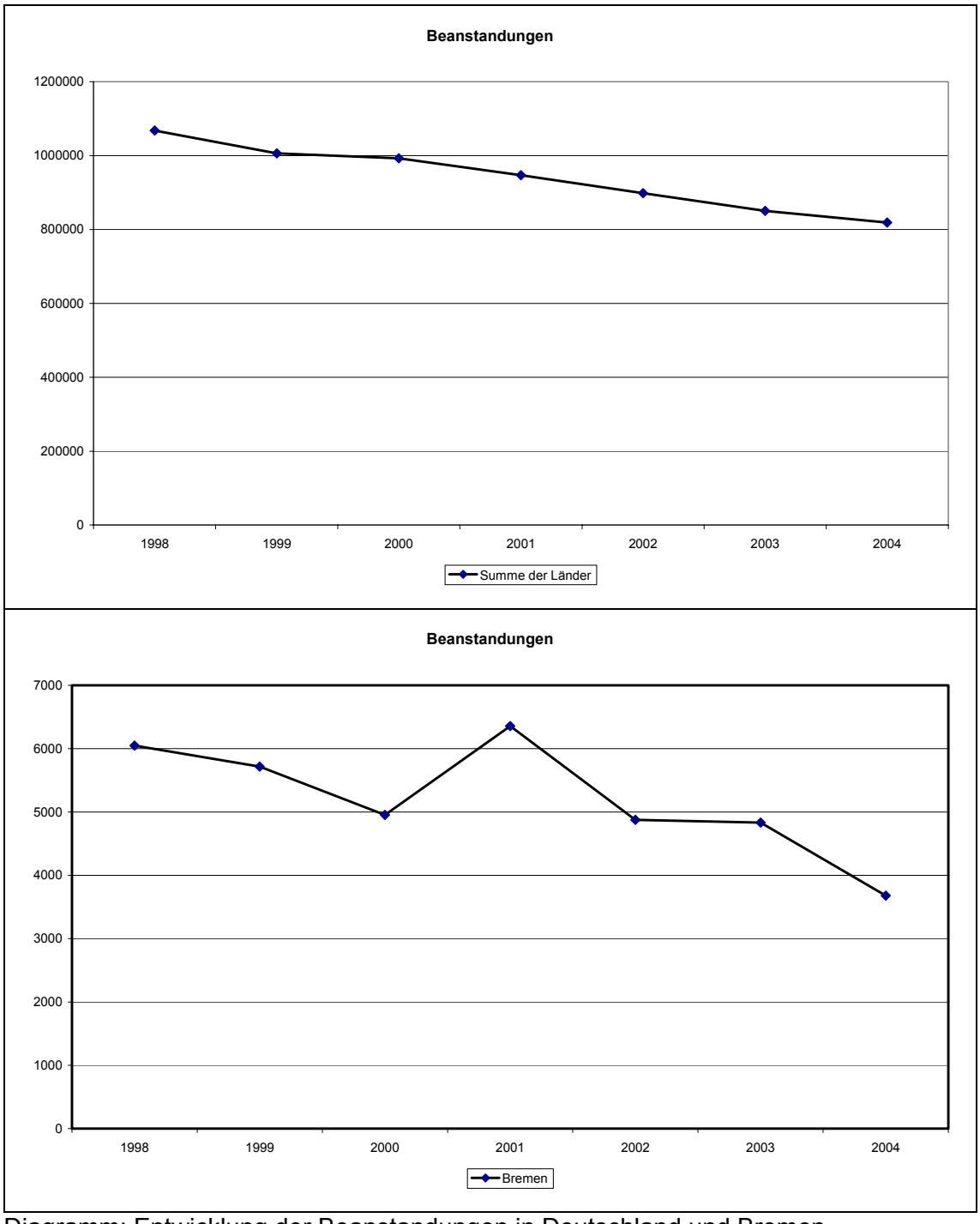


Diagramm: Entwicklung der Beanstandungen in Deutschland und Bremen

Beanstandungen	Anzahl 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	76,66 %
Bremen	60,80%

Entwicklung Beanstandungen pro Gewerbeaufsichtsbeamter in der Ortsinstanz

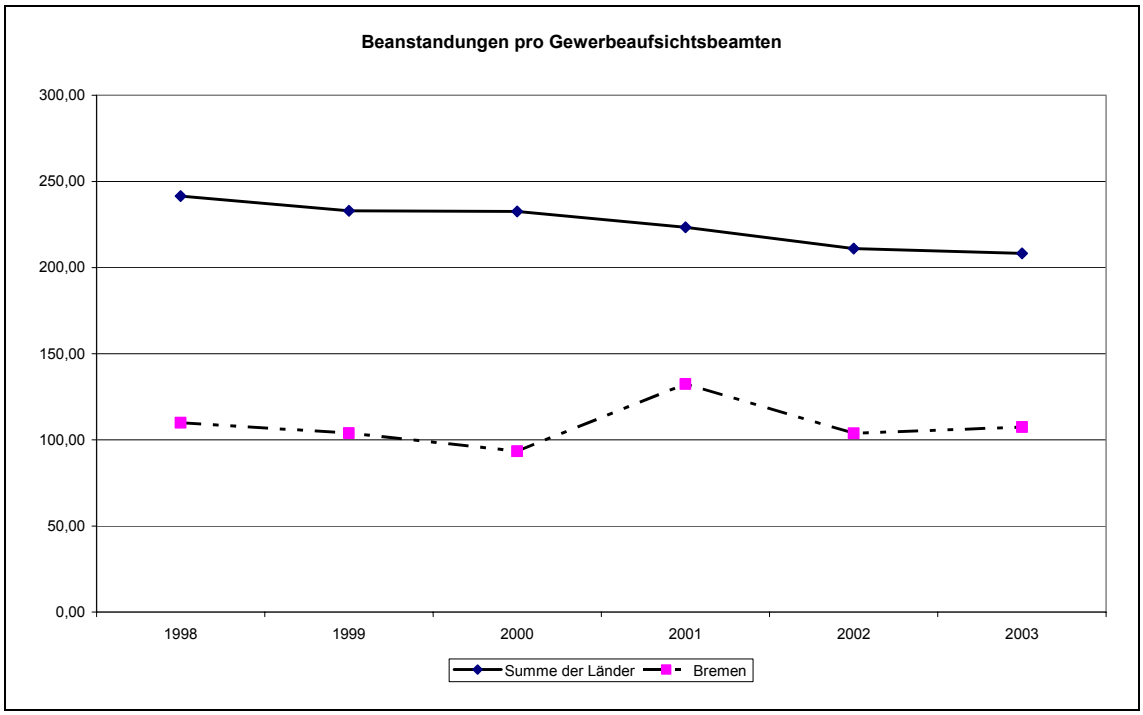


Diagramm: Beanstandungen pro Gewerbeaufsichtsbeamter in der Ortsinstanz

Beanstandungen pro Gewerbeaufsichtsbeamter in der Ortsinstanz	Anzahl 2003 bezogen auf 1998
Summe der Länder	86,22 %
Bremen	97,61 %

Verteilung der Beanstandungen

Durchschnittswerte für die Jahre 1998 bis 2004

Verteilung der Beanstandungen	Arbeits- und Gesundheitsschutz	Sozialer Arbeitsschutz	Arbeitsschutz Seeschifffahrt
Summe der Länder	86,33 %	13,66 %	0,00 %
Bremen	94,91 %	5,04 %	0,05 %

In Bremen werden die Arbeitszeitkontrollen „Fahrpersonal“ nicht bei den Außendiensttätigkeiten erfasst, sondern nur im Innendienst, da die Aufgabe von der Fachverwaltung wahrgenommen wird.

Entwicklung der Unfälle

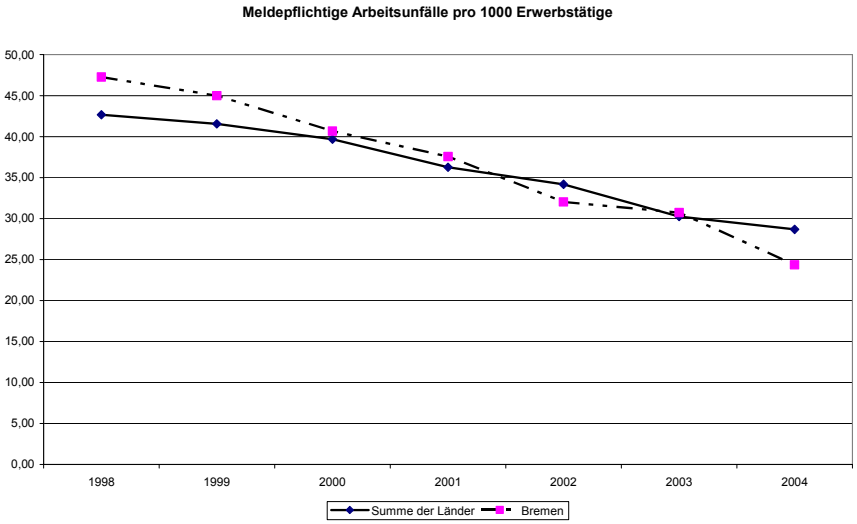


Diagramm: meldepflichtige Arbeitsunfälle pro 1000 Erwerbstätige in Deutschland und Bremen

meldepflichtiger Arbeitsunfälle pro 1000 Erwerbstätige	Quote 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	67,23 %
Bremen	51,52 %

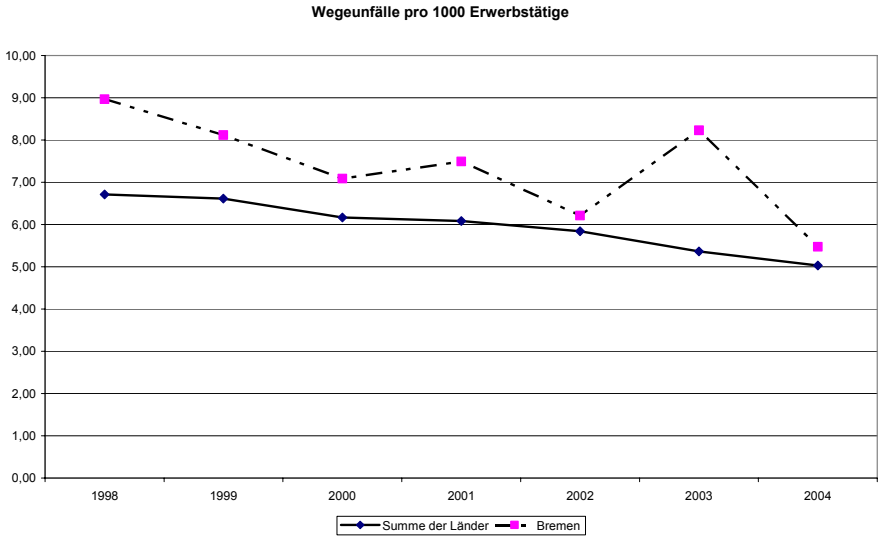


Diagramm: meldepflichtige Wegeunfälle pro 1000 Erwerbstätige in Deutschland und Bremen

meldepflichtiger Wegeunfälle pro 1000 Erwerbstätige	Quote 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	74,90 %
Bremen	61,06 %

Entwicklung der Berufskrankheiten

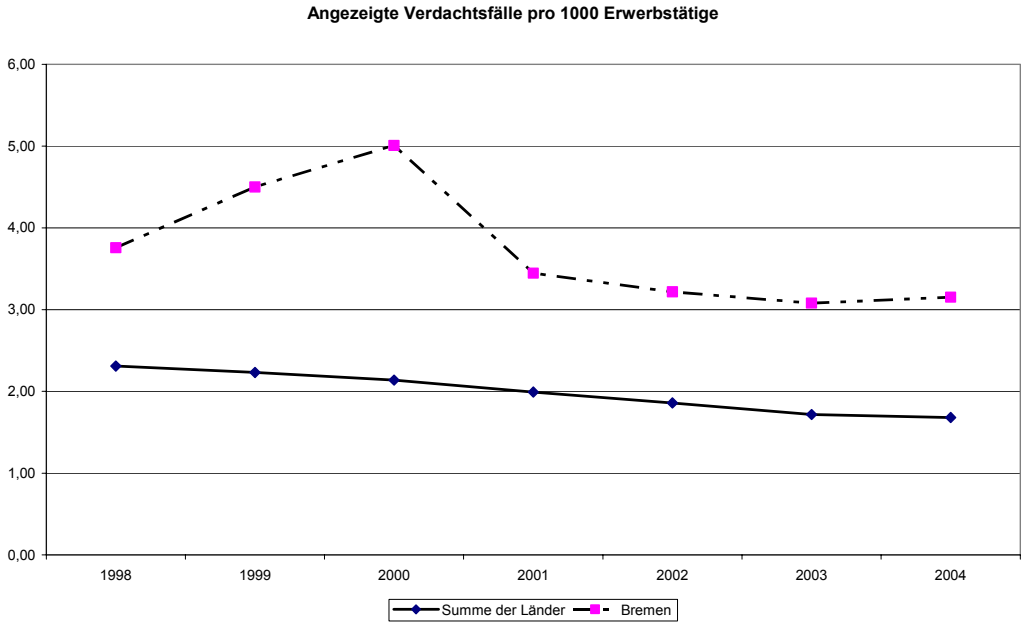


Diagramm: angezeigte Berufskrankheitenfälle pro 1000 Erwerbstätige in Deutschland und Bremen

angezeigte BK-Fälle pro 1000 Erwerbstätige	Quote 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	73 %
Bremen	84 %

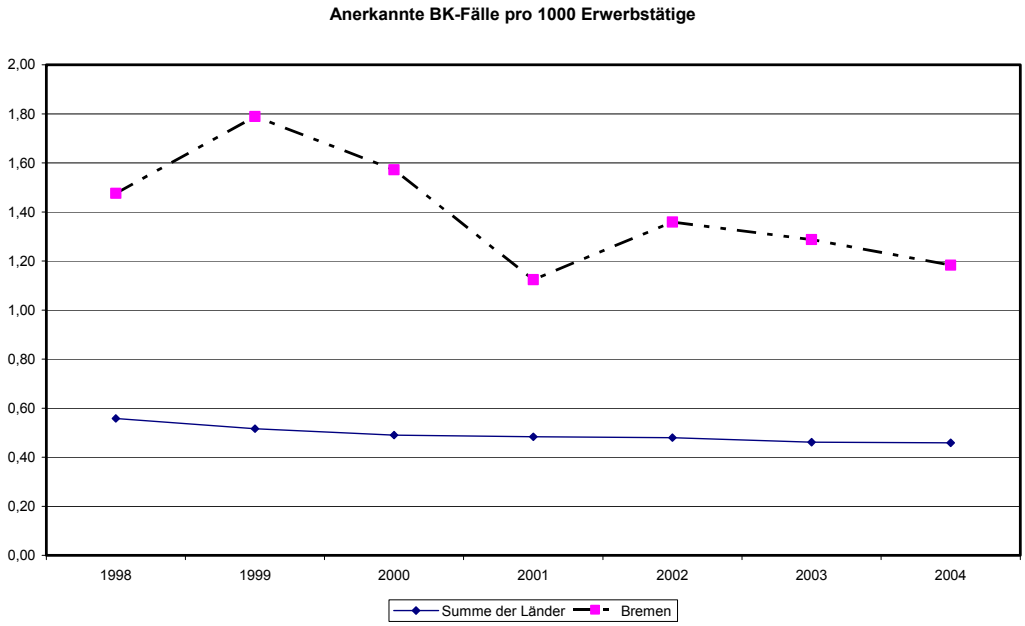


Diagramm: anerkannte Berufskrankheitenfälle pro 1000 Erwerbstätige in Deutschland und Bremen

anerkannte BK-Fälle pro 1000 Erwerbstätige	Anzahl 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	82 %
Bremen	80 %

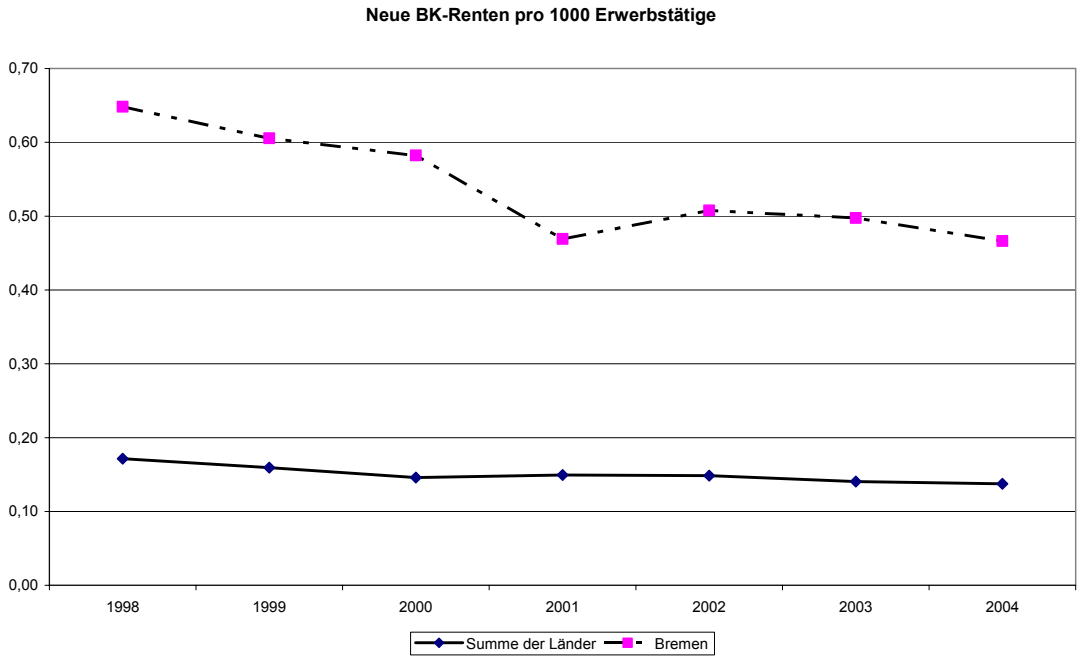


Diagramm: neue Berufskrankheiten-Rentenfälle pro 1000 Erwerbstätige in Deutschland und Bremen

neuen BK-Rentenfälle pro 1000 Erwerbstätige	Anzahl 2004 bezogen auf 1998
Summe der Länder	80 %
Bremen	72 %

Ansprechpartner: Herr Jahn;
Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales

8.2. Hoch hinaus und sicher herunter

Der folgende Bericht gibt die Erfahrungen über die Teilnahme an einer zweitägigen praktischen Rettungsübung an Windenergieanlagen (WEA) in Husum wieder.

Anlass

Der Grundgedanke an einer praktischen Rettungsübung durch Behördenvertreter teilzunehmen, entstand aufgrund einer Initiative des Arbeitskreises der „Norddeutschen Kooperation“ der Küstenländer.
Dieser Teilnehmerkreis besteht aus Vertretern der Ministerien, der Aufsichtsbehörden, der Berufsgenossenschaften und der Hersteller von Windenergieanlagen .

Ministerien, Behörden, Berufsgenossenschaften und Hersteller an einem Tisch, so sollte es sein.
Es gibt eine wichtige Überschneidung in der Zusammenarbeit des Arbeitskreises der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE) zur Erarbeitung einer Berufsgenossenschaftlichen Information für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGI) „Windenergieanlagen“ (BGI 657, herausgegeben im Mai 2006, siehe auch http://www.hvbg.de/bgvr) und der Norddeutschen Kooperation.
Da die Entstehung der BGI 657 bereits zum Zeitpunkt der ersten Sitzungen der Kooperation weit fortgeschritten war, konnten sich Behördenvertreter einen Eindruck über die Vielfalt der Arbeiten an Windenergieanlagen und über die auftretenden Gefahren die dabei auftreten, verschaffen. Die BGI diente hier auch als ausführliche Aufzählung der vom Arbeitgeber bereit zu stellenden Gefährdungsbeurteilungen gemäß Arbeitsschutzgesetz, die BGI selbst dient lediglich als „Hilfestellung zur Erarbeitung von Gefährdungsbeurteilungen“.
Manch einem Teilnehmer der Norddeutschen Kooperation wurde in den Sitzungen der immense Umfang des Themas „Arbeiten an Windenergieanlagen“ deutlich.
Um die Vielfalt der Arbeiten, der Arbeitssituationen und vor allem die Dimensionen und Ausmaße von Windenergieanlagen erfassen zu können, wurde in der Kooperation die Teilnahme an einer Rettungsübung in Husum einstimmig beschlossen.
Die 16 Vertreter von Aufsichtsbehörden kommen aus Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg.
Alle Mitglieder der Norddeutschen Kooperation (aus Ämtern und Ministerien) die dem Beschluss zustimmten, nahmen auch an der praktischen Rettungsübung am 24. und 25.04.2005 in Husum (Stammsitz des Veranstalters) und Osterrade (Windpark) teil.
Hier sollten nun Theorie (für den Leser der BGI) mit dem eigenen „Erfahren“ (Praxis) zusammen verknüpft werden.

Theoretischer Teil der Übung im Stammsitz des Veranstalters in Husum

Der Veranstalter hatte bestimmte Anforderungen zur sicheren Durchführung der Rettungsübung gegenüber den Teilnehmern zu erfüllen:

- Betriebshaftpflicht der Veranstalters muss vorliegen.
- ausreichend Personal / Ersatzpersonal ist bereit zu stellen
- Anforderungen an das Aufsichtspersonal des Veranstalters
  Die Personen mussten mind. 18 Jahre alt sein und über Grundlagen bei der Sicherheit beim Besteigen der WEA, der Ausbildung an Rettungs- und Abseilgeräten verfügen. Eine Person des Übungsteams musste eine aktuelle Ausbildung als Ersthelfer besitzen.

Die Teilnehmer der Rettungsübung hatten ihrerseits ebenfalls Sicherheitsregeln einzuhalten und vorgegebene Bedingungen zu erfüllen.

Höhentauglichkeitsuntersuchung

So wurde vorab der freiwilligen Höhentauglichkeitsuntersuchung nach BGI 504-41, Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 41 "Arbeiten mit Absturzgefahr" (bisher ZH 1/600.41) durchgeführt.

Mit der Durchführung dieser Untersuchung wurde bereits eine praktische Erfahrung zum Thema Windenergieanlagen gemacht. Die Eignungsuntersuchung durch den Betriebsarzt war ebenso umfangreich wie gründlich, unter anderem wurde auch ein Belastungs-EKG durchgeführt. Hier stellte sich für den Betriebsarzt die Frage der beruflichen Zuordnung für die Anforderung des Belastungs-EKG, denn das Tätigkeitsprofil für Technische Angestellte ist nicht explizit aufgeführt. So entschloss er sich, aufgrund der bevorstehenden praktischen Rettungsübung, das Tätigkeitsprofil an das für Feuerwehrmänner anzulehnen.

Persönliche Schutzausrüstung

Die betriebliche Anweisung des Veranstalters für die Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) wurde den Teilnehmern, zusammen mit der zur Verfügung gestellten PSA, ausgehändigt.

Die betriebliche Anweisung umfasste unter anderem die Punkte Schutzhelme, Sicherheitsgeschirr, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, Handschuhe/Hautschutz und Arbeitskleidung.

Praktischer Teil im Windpark Osterrade (Schleswig-Holstein)

Anlegen der PSA (insbesondere des Sicherheitsgeschirres)

Allein das Anlegen des Sicherheitsgeschirres ist, aufgrund der verschiedenen Schulter und Beingurte, deren Verschlüsse und Schnallen sowie der Brust-, Halte- und Fangösen, für den ungeübten Teilnehmer zunächst verwirrend und ungewohnt. Einfach 'mal schnell so ein Geschirr anlegen ist nur schwer möglich. Allerdings stellte sich bereits bei der praktischen Einweisung und am Anfang des Aufstiegs sehr schnell der Sinn der einzelnen Gurte, Haken und Ösen heraus und das nächste selbstständige Anlegen des Sicherheitsgeschirres war ungleich leichter.

Abbildung: Teilnehmer an der Rettungsübung mit angelegtem Rettungsgeschirr

Bei einer späteren dienstlichen Anlagenbegehung einer WEA stellte sich jedoch leider heraus, dass das Erlernte nicht immer vollständig präsent bleibt.

Allgemeine Vorkehrungen zur Besteigung einer WEA

Zur Überprüfung des korrekt angelegten Sicherheitsgeschirres hängten sich die Teilnehmer mit ihrer gesamten Montur kurzzeitig in eine eigens angebrachte Hängevorrichtung, die sich in der Bodenplattform befand, ein. Wenn der Teilnehmer nun ohne „Bodenkontakt" wenige Zentimeter über dem Fußboden „in" seinem Sicherheitsgeschirr hängt, merkt dieser sehr schnell wo es „kneift" und kann so gefahrlos nachbessern.

Das Sicherheitsgeschirr sollte einerseits möglichst eng eingestellt sein, jedoch andererseits nicht einengen.

Steigschutz, Halteleinen etc. des Geschirres sind immer mitzuführen, auch wenn die WEA über eine Befahranlage verfügt.

Besteigung einer WEA auf der Leiter bis unter die Plattform des Maschinenhauses.
Durch das angelegte Sicherheitsgeschirr, die praktischen Einweisungen und dem „Einklinken“ des Mitläufers in die Mittelschiene der Steigleiter stellte sich schnell ein Sicherheitsgefühl beim Besteigen der Leiter ein. Des Weiteren war das Sicherheitsgeschirr gut dazu geeignet, sich beim Aufstieg gelegentlich und bei Bedarf kurz „hängen zu lassen“, soll heißen: sich auf der Leiter praktisch in das Geschirr zu lehnen und dabei Arme und Beine kurz zu entlasten.
Aufgrund der im Turm angebrachten Zwischenplattformen war die Höhe der WEA beim Aufstieg nicht in der Gesamtheit wahrzunehmen, um so größer war das Erstaunen, wenn man dann aus der Dachausstiegsluke auf dem Maschinenhaus, in ca. 70 m Höhe, die Welt aus der Vogelperspektive genießen konnte.

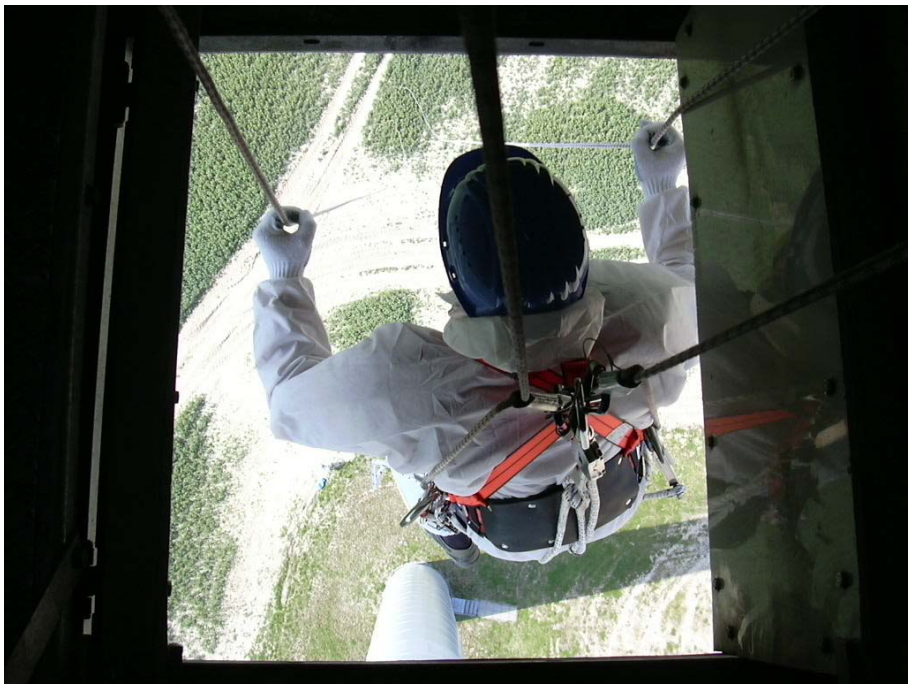


Abbildung: Ausstieg aus dem Maschinenhaus

Allerdings, wenn man vom Maschinenhaus aus durch die im Boden eingelassene Kran- und Ausstiegsluke in die Tiefe sah, war es doch gewöhnungsbedürftig. Obgleich man auch hier sagen muss, dass einem das in der WEA ständig angelegte Sicherheitsgeschirr sowie die Sicherung an festen Sicherungspunkten (wenn die Gefahr des Absturzes nicht bereits technisch gelöst wurde) ein gutes Sicherheitsgefühl gibt.

Ergonomie

Bei allen vorgenannten Erläuterungen zu dieser Rettungsübung ist jedoch nicht zu vergessen, dass es sich hier um eine „Übung“ handelte (die in Abschnitten in Körperertüchtigung ausartete) ohne, dass an der WEA gearbeitet wurde und ... bei schönstem Wetter und angenehmen Temperaturen.

Spätestes jetzt war klar zu erkennen, dass die Arbeitnehmer in dieser Branche einer körperlich schweren Arbeit nachgehen und der Ergonomie, durch z. B. Aufstiegshilfen, unbedingt Vorrang zu geben ist. Aufstiegshilfen sind jedoch beim Verkauf einer solchen Anlage ein „Extra“ (übrigens genau wie eine Sicherheitsbeleuchtung).

Bei einer späteren dienstlichen Begehung des Berichterstatters einer WEA eines anderen Herstellers und Anlagentyps (hier 5 MW, >100 m Nabenhöhe) konnte eine Aufstiegshilfe genutzt werden.

Fazit: Aufstiegshilfen sind unbedingt empfehlenswert!

Sicherheitsbeleuchtung

Das Thema Sicherheitsbeleuchtung wurde in der Vergangenheit von verschiedene Experten kritisch gesehen. Die Hersteller vertreten zum Teil eine eigene Auffassung, die auch einen wirtschaftlichen Hintergrund hat, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Wie bereits erwähnt, liegt es beim Kunden, der eine WEA kauft, ob er eine Sicherheitsbeleuchtung (inklusive der regelmäßigen Überprüfung und Wartung) bestellt und eben auch bezahlt oder auch nicht.

Um den Übungsteilnehmern ein „Gefühl“ für eine ausreichende Mindestbeleuchtung zum verlassen der Anlage im Notfall zu geben, wurde die gesamte Innenbeleuchtung der WEA ausgeschaltet (zuvor hatten sich alle Anwesenden gesichert und einen sicheren Standort gesucht). Nun, in völliger Dunkelheit, wurde vom Lehrgangsleiter die Leuchtdiode eines Schüsselanhängers eingeschaltet. Die Konturen des inneren der WEA (Podeste, Aufstiegsleiter, Sicherungsschienen etc.) waren weitgehend zu erkennen, zwar schemenhaft; aber zu erkennen. Monteure werden bei verschiedenen Herstellern / Firmen mit leichten Stirn- bzw. Helmlampen (mit mehreren und größeren Leuchtdioden) ausgerüstet. Hier ist eine wesentlich höhere Ausleuchtung für den Abstieg bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung zu erwarten. Für einen geübten und routinierten Monteur könnte diese Beleuchtung ausreichend sein, um die WEA sicher zu Verlassen.

Wesendliche Voraussetzung für diese Maßnahme ist jedoch, dass die Stirnlampe vom Arbeitnehmer immer dann zu tragen ist, wenn durch den Ausfall der Allgemeinbeleuchtung eine Gefährdung entstehen kann und das wiederum ist fast immer der Fall.

Die Umsetzung dieser Maßnahme, eben diese Stirn- bzw. Helmlampen oder ein anderes geeignetes Leuchtmittel in der Anlage fast immer bei sich tragen zu müssen, ist das eigentliche Problem bei der Verwendung von PSA im Alltag eines Monteurs.
Letztlich ist es jedoch die Aufgabe des Arbeitgebers, durch eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen gemäß § 5 Arbeitschutzgesetz (ArbSchG) und Überprüfung die Wirksamkeit der Maßnahmen festzustellen. eine Beurteilung, ob die Vorgehensweise praktikabel ist und einer Plausibilitätsprüfung standhält ist meines Erachtens nach im Einzelfall möglich.
Auf die Lebensdauer einer WEA gesehen stellt sich zu diesem Thema auch die Frage, ob die Sicherheitsbeleuchtung immer und regelmäßig gewartet und geprüft wird, denn die Arbeitnehmer verlassen sich auf diese Funktion im Notfall und haben keine Stirnlampe oder Leuchtmittel bei sich.
Ist dem Arbeitnehmer jedoch bekannt, dass in der Anlage keine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist, kann er sich darauf vorher einstellen und sich entsprechend ausrüsten.
Fazit:
Wünschenswert und sinnvoll ist eine fest installierte Sicherheitsbeleuchtung allemal, allerdings stellt sich auch hier die Frage, ob diese im Einzelfall (über Verwaltungszwang) durchgesetzt werden kann ... und nicht nur bei Neuenlagen.

Abseilen aus 70m Höhe

Das war ein spannender Augenblick. Trotz bester Sicherung, gutem und sicherem Stand bzw. Standort und zusätzlichen beruhigenden Erläuterungen des Lehrgangsleiters, war der erste „Durchblick“ durch die durch Absperrung gesicherte Ausstiegsluke im Boden des Maschinenhauses in ca. 70m Höhe gewöhnungsbedürftig. Der jeweilige Übungsteilnehmer/Delinquent konnte nun, gut gesichert, über die Ausstiegsluke treten.
Nun wurden zusätzlich zwei Abseilvorrichtungen/Rettungsgeräte (RG 10Hub-A) am Rettungsgeschirr angebracht. Das erste Rettungsgerät lässt den Teilnehmer in einer geringeren Geschwindigkeit herab als das Zweite. Sollte das erste Rettungsgeräte während des Ablassvorgangs die Ablassgeschwindigkeit unzulässig erhöhen, kommt das zweite Rettungsgeräte automatisch zum Einsatz.
Übrigens kann der jeweilige Teilnehmer die von den Rettungsgeräten vorgegebenen Ablassgeschwindigkeit durch Abbremsen des Ablassseiles von Hand selber steuern und ggf. unterschreiten und auch stoppen.
Alle Teilnehmer haben auch diesen Teil der praktischen Rettungsübung mit Bravour gemeistert, auf jeden Fall sind alle gut unten angekommen.

Abbildung: Abseilen aus 70 m Höhe

Fazit

Die enge und ausgesprochen gute Zusammenarbeit mit Herstellern von Windenergieanlagen, unter anderem auch in den Arbeitsgruppen der Berufsgenossenschaften zur Erarbeitung einer BGI „Windenergieanlagen“ sowie in der „Norddeutschen Kooperation“ der Behördenvertreter zur Bearbeitung von Windenergieanlagen, hat diese Rettungsübung möglich gemacht. Hierdurch wurde auch die Zusammenarbeit zwischen Behörden, Berufsgenossenschaften und Herstellers deutlich gefördert, mit dem Ziel „branchenbezogene Probleme“ gemeinsam zu lösen. Ein weiterer Ausfluss der Zusammenarbeit ist insbesondere in der in Kürze erscheinenden BGI 657 „Windenergieanlagen“ zu finden.

Die persönlichen Erfahrungen haben gezeigt, dass es Sinn macht sich mit allen Betroffenen und Zuständigen an einen Tisch zu setzen, Probleme gemeinsam zu beurteilen und zu akzeptablen sowie plausiblen Lösungen zu suchen (und nicht nur in dieser Branche).

Hier ist jedoch ergänzend zu erwähnen, dass der Erfolg eine Lösung gefunden zu haben nicht reicht wenn die Prüfung der Wirksamkeit der festgelegtem Maßnahmen ausbleibt.

Bei der praktische Rettungsübung war „Teamwork“ gefragt, gemeinsam erarbeitete Erfahrungen schaffen gemeinsame Grundlagen und ähnliche Sichtweisen für zukünftige Zusammenarbeit. Es ist dadurch auch einfacher „mal eben“ mit einer/m Kollegen/in aus einem anderen Bundesland zu telefonieren und sich auszutauschen, wenn man sich kennt.

Ansprechpartner: Herr Morgenstern
Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, Dienstort Bremen

9. Anhang

9.1. Tabellen zum Arbeitsschutz

		Zentral-instanz	Mittel-instanz	Ortsinstanz	sonstige Dienststellen	Summe
Pos.	Personal	1	2	3	4	5
1	**Ausgebildete Aufsichtskräfte**					
	Höherer Dienst	**1**		**4**		**5**
	Gehobener Dienst			**37,01**		**37,01**
	Mittlerer Dienst			**0**		**0**
	Summe 1	**1**		**41,01**		**42,01**
2	**Aufsichtskräfte in Ausbildung**					
	Höherer Dienst			**1**		**1**
	Gehobener Dienst					
	Mittlerer Dienst					
	Summe 2			**1**		**1**
3	**Gewerbeärztinnen und -ärzte**	**1,5**				**1,5**
4	**Entgeltprüferinnen und -prüfer**					
5	**sonstiges Fachpersonal**					
	Höherer Dienst	**1,25**				**1,25**
	Gehobener Dienst	**3**		**3,45**		**6,45**
	Mittlerer Dienst			**6,91**		**6,91**
	Summe 5	**4,25**		**10,36**		**14,61**
6	**Verwaltungspersonal**	**0,75**		**5,21**		**5,96**
Insgesamt		**7,5**		**57,58**		**65,08**

entfällt

entfällt

Tabelle 1: Personal der Arbeitsschutzbehörden laut Stellenplan (Ist-Anzahl am 30.06.2005)

	Betriebe	Beschäftigte						
		Jugendliche			Erwachsene			Summe
		männlich	weiblich	Summe	männlich	weiblich	Summe	
Größenklasse	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1: 1000 und mehr Beschäftigte	19	126	39	165	36.673	15.162	51.835	**52.000**
2: 200 bis 999 Beschäftigte	226	245	142	387	48.673	37.935	86.608	**86.995**
3: 20 bis 90 Beschäftigte	2.214	505	185	690	69.693	45.484	115.177	**115.867**
4: 1 bis 19 Beschäftigte	14.932	258	224	482	36.636	34.824	71.460	**71.942**
Summe 1 - 4	**17.391**	**1.134**	**590**	**1.724**	**191.675**	**133.405**	**325.080**	**326.804**
5: ohne Beschäftigte	12.928							
Insgesamt	**30.319**	**1.134**	**590**	**1.724**	**191.675**	**133.405**	**325.080**	**326.804**

Tabelle 2: Betriebe und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich

Schlüssel	Wirtschaftsgruppe	Betriebe *)						Beschäftigte in den Betrieben **)					aufgesuchte Betriebe						Dienstgeschäfte in den Betrieben							
		Größenklasse					Summe	Größenklasse				Summe	Größenklasse					Summe	Größenklasse					Summe	darunter	
		1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		in der Nacht	an Sonn- u. Feiertagen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
01	Landwirtschaft, Gewerbliche Jagd	0	0	11	102	100	213	0	0	405	398	803	0	0	4	1	1	7	0	0	4	4	1	9	0	1
02	Forstwirtschaft	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	Fischerei und Fischzucht	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Erzbergbau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	0	0	1	6	2	9	0	0	80	46	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Ernährungsgewerbe	2	13	54	270	184	523	2741	6285	2995	1526	13547	1	12	23	27	9	72	13	27	32	35	11	117	0	0
16	Tabakverarbeitung	0	0	3	0	6	9	0	0	214	0	214	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
17	Textilgewerbe	0	3	4	14	28	49	0	1115	162	88	1365	0	1	0	1	4	7	0	1	0	1	7	9	0	0
18	Bekleidungsgewerbe	0	0	2	37	82	121	0	0	136	109	245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Ledergewerbe	0	0	0	19	28	47	0	0	0	44	44	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	0	0	10	70	73	153	0	0	521	427	948	0	0	1	3	1	5	0	0	4	3	1	8	0	0
21	Papiergewerbe	0	0	1	1	4	6	0	0	39	1	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigungen von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	1	2	30	113	59	205	1302	565	1530	651	4048	0	0	4	8	4	16	0	0	5	9	4	19	0	0
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	0	0	2	2	1	5	0	0	150	17	167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Chemische Industrie	0	1	17	19	17	54	0	264	962	146	1372	0	1	4	1	9	16	0	4	11	3	15	32	0	0

Schlüssel	Wirtschaftsgruppe	Betriebe *)						Beschäftigte in den Betrieben **)					aufgesuchte Betriebe						Dienstgeschäfte in den Betrieben							
		Größenklasse					Summe	Größenklasse				Summe	Größenklasse					Summe	Größenklasse					Summe	darunter	
		1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		in der Nacht	an Sonn- u. Feiertagen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0	0	10	24	9	43	0	0	661	177	838	0	0	3	7	1	11	0	0	5	8	3	16	0	0
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	0	1	7	64	41	113	0	488	475	267	1230	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	1	1	10	11	6	29	4883	230	581	99	5793	1	1	7	5	3	17	19	3	9	8	3	41	0	0
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	0	0	51	168	87	306	0	0	2755	1148	3903	0	0	15	23	16	53	0	0	23	31	20	73	0	0
29	Maschinenbau	1	5	53	94	52	205	1090	1680	2818	695	6283	1	4	19	13	8	45	3	9	28	15	9	64	0	0
30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	0	0	0	2	2	4	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä.	0	4	29	79	46	158	0	1404	1387	531	3322	0	1	15	5	5	27	0	1	17	8	5	32	0	0
32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	0	0	5	25	23	53	0	0	267	152	419	0	0	1	3	4	8	0	0	4	4	5	13	0	0
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	1	3	29	141	65	239	1656	742	1374	921	4693	1	1	7	19	11	39	3	1	8	20	17	49	0	1
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	1	3	15	32	23	74	17042	1539	1013	279	19873	1	3	4	7	3	17	8	4	5	8	3	28	0	0
35	sonstiger Fahrzeugbau	2	2	23	24	46	97	4694	1232	1562	119	7607	3	1	11	5	1	21	19	8	17	7	1	52	0	0
36	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	0	0	5	50	50	105	0	0	183	249	432	0	0	1	3	1	5	0	0	1	4	1	7	0	0
37	Recycling	0	0	10	29	32	71	0	0	500	161	661	0	0	3	3	7	12	0	0	4	3	12	19	0	0
40	Energieversorgung	0	5	13	11	35	64	0	1696	982	79	2757	0	3	5	0	9	17	0	5	9	0	9	24	0	0
41	Wasserversorgung	0	0	1	6	3	10	0	0	47	41	88	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
45	Baugewerbe	0	8	151	888	1015	2062	0	3094	7388	4939	15421	0	1	7	52	21	81	0	1	9	61	21	93	0	0

Schlüssel	Wirtschaftsgruppe	Betriebe *)						Beschäftigte in den Betrieben **)					aufgesuchte Betriebe						Dienstgeschäfte in den Betrieben							
		Größenklasse					Summe	Größenklasse				Summe	Größenklasse					Summe	Größenklasse					Summe	darunter	
		1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		in der Nacht	an Sonn- u. Feiertagen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
50	Kraftfahrzeughandel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen Tankstellen	0	4	68	454	288	814	0	1090	3534	2461	7085	0	1	15	67	33	116	0	1	16	107	52	176	0	0
51	Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen	0	10	190	990	809	1999	0	4180	8995	4565	17740	0	0	33	45	17	96	0	0	49	51	25	125	0	1
52	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern	1	7	185	3021	1471	4685	1055	2159	8446	12476	24136	1	5	61	212	143	423	7	13	128	307	240	695	3	0
55	Gastgewerbe	0	2	86	1113	1131	2332	0	543	3827	3961	8331	0	0	7	31	39	76	0	0	9	33	41	84	0	0
60	Landverkehr, Transport in Rohrleitungen	2	9	44	270	552	877	3469	2707	2935	1311	10422	1	3	7	20	17	48	7	3	16	21	17	64	0	0
61	Schifffahrt	0	3	32	66	85	186	0	1107	1449	411	2967	0	0	5	9	12	27	0	0	8	13	12	33	0	0
62	Luftfahrt	0	1	7	16	9	33	0	324	437	89	850	0	1	3	1	1	7	0	1	3	1	1	7	0	0
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung	0	17	131	511	685	1344	0	5962	7781	2764	16507	0	13	33	57	53	157	0	36	63	72	68	239	0	0
64	Nachrichtenübermittlung	1	12	38	91	251	393	1600	4710	2475	520	9305	0	5	1	8	16	31	0	5	1	8	16	31	0	0
65	Kreditgewerbe	1	7	32	233	53	326	1866	3307	1912	1575	8660	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	5	0	0
66	Versicherungsgewerbe	0	2	48	204	176	430	0	786	2459	825	4070	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten	0	0	1	91	35	127	0	0	28	280	308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	Grundstücks- u. Wohnungswesen	0	2	33	458	789	1282	0	856	1885	1529	4270	0	1	3	9	16	29	0	1	3	16	20	40	0	0
71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	0	0	6	78	60	144	0	0	129	301	430	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4	4	0	0
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	0	0	36	162	86	284	0	0	1978	876	2854	0	0	4	17	3	24	0	0	4	19	3	25	0	0
73	Forschung und Entwicklung	0	3	11	34	13	61	0	716	682	213	1611	0	3	3	1	4	11	0	5	8	1	4	19	0	0
74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	0	10	231	1638	1661	3540	0	4030	11610	7631	23271	0	4	12	27	36	79	0	4	12	29	57	103	0	0

Schlüssel	Wirtschaftsgruppe	Betriebe *)						Beschäftigte in den Betrieben **)					aufgesuchte Betriebe						Dienstgeschäfte in den Betrieben							
		Größenklasse					Summe	Größenklasse				Summe	Größenklasse					Summe	Größenklasse					Summe	darunter	
		1	2	3	4	5		1	2	3	4		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		in der Nacht	an Sonn- u. Feiertagen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	0	26	122	105	170	423	0	8637	7496	839	16972	0	5	17	7	12	41	0	7	36	12	21	76	0	0
80	Erziehung und Unterricht	2	9	40	266	263	580	4294	4523	2249	1676	12742	1	1	4	7	8	21	5	1	4	9	11	31	0	0
85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	3	30	194	1490	582	2299	6308	13013	9372	9370	38063	3	11	12	51	20	96	5	20	16	59	21	121	0	0
90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung	0	5	19	24	36	84	0	1813	1077	139	3029	0	1	9	0	8	19	0	1	12	0	15	28	0	0
91	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen u. Sport)	0	10	58	295	256	619	0	4048	3077	1172	8297	0	4	4	5	12	25	0	4	4	7	13	28	0	0
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	0	6	39	284	363	692	0	2150	2007	1172	5329	0	4	8	9	27	48	0	13	8	9	29	60	0	0
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	0	0	16	606	411	1033	0	0	840	2318	3158	0	0	1	32	16	49	0	0	1	44	16	61	0	0
95	Private Haushalte	0	0	0	130	559	689	0	0	0	145	145	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Insgesamt		**19**	**226**	**2214**	**14932**	**12928**	**30319**	**52000**	**86995**	**115867**	**71942**	**326804**	**16**	**96**	**379**	**804**	**624**	**1919**	**88**	**184**	**603**	**1052**	**844**	**2771**	**3**	**4**

Tabelle 3.1: Dienstgeschäfte in Betrieben

*) Größenklasse 1: 1000 und mehr Beschäftigte
**) Größenklasse 2: 200 bis 999 Beschäftigte
Größenklasse 3: 20 bis 199 Beschäftigte
Größenklasse 4: 1 bis 19 Beschäftigte
Größenklasse 5: ohne Beschäftigte
***) Zahlen in Klammern sind aus datenschutzrechtlichen Gründen zusammengefasst

Position	Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage	Dienstgeschäfte
1	Baustellen	313
2	Überwachungsbedürftige Anlagen	9
3	Anlagen nach dem BImSchG	0
4	Lager explosionsgefährlicher Stoffe	0
5	Märkte und Volksfeste (fliegende Bauten, ambulanter Handel)	119
6	Ausstellungsstände	7
7	Straßenfahrzeuge	0
8	Wasserfahrzeuge	0
9	Heimarbeitsstätten	1
10	Private Haushalte (ohne Beschäftigte)	29
11	Übrige	23
I n s g e s a m t		**501**

Tabelle 3.2: Dienstgeschäfte bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen (außerhalb des Betriebes)

Position	Art der Dienstgeschäfte	Anzahl
1	Besprechungen bei	
1.1	Verwaltungsbehörden	77
1.2	Gerichten, Staatsanwaltschaft, Polizei	13
1.3	sachverständigen Stellen	1
1.4	Sozialpartnern	11
1.5	Antragstellern	13
1.6	Beschwerdeführern	16
1.7	Privatpersonen (ohne 1.5 und 1.6)	13
1.8	übrigen	8
2	Vorträge, Vorlesungen vor	
2.1	Sozialpartnern	0
2.2	Betriebsärzten, Fachkräften für Arbeitssicherheit	3
2.3	Sicherheitsbeauftragten	1
2.4	Behörden	3
2.5	Schülern, Studenten, Auszubildenden	3
2.6	übrigen	15
3	Sonstiges	
3.1	Anhörung nach OWiG, VwVfG	0
3.2	Erörterungen nach BImSchG	0
3.3	Ausschusssitzungen	5
3.4	Prüfungen	12
3.5	übrige	17
I n s g e s a m t		**212**

Tabelle 3.3: Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst *)

***)** sofern sie nicht in Betrieben nach Tabelle 3.1 oder bei sonstigen Arbeitsstellen nach Tabelle 3.2 durchgeführt wurden.

		Tätigkeiten						
		Überprüfungen/ Besichtigungen	Besprechungen	Vorträge, Vorlesungen	Sonstige	Untersuchungen von Unfällen, Berufskrankheiten und Schadensfällen	Messungen	Beanstandungen
Pos.	**Sachgebiet**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	**Allgemeines**		157	0	109			
2	**Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz**							
2.1	Arbeitsstätten, Ergonomie	1344	192	12	60	24	7	835
2.2	Überwachungsbedürftige Anlagen	365	99	5	8	1	0	171
2.3	Medizinprodukte	43	13	1	12	0	0	23
2.4	technische Arbeitsmittel und Einrichtungen	1219	224	16	23	39	0	489
2.5	Gefahrstoffe	499	152	17	13	8	0	247
2.6	Explosionsgefährliche Stoffe	153	65	15	12	3	3	36
2.7	Strahlenschutz	72	16	1	0	0	1	20
2.8	Arbeitssicherheitsorganisation	747	229	9	12	39	0	703
2.9	Gentechnik	5	0	1	0	0	0	4
2.10	Beförderung gefährlicher Güter	0	0	0	0	0	0	0
Summe Position 2		**4447**	**991**	**79**	**140**	**113**	**11**	**2527**
3	**Sozialer Arbeitsschutz**							
3.1	Arbeitsschutz							
3.1.1	Sonn- und Feiertagsarbeit	101	28	1	3	0	0	3
3.1.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	7	5	1	0	0	0	0
3.1.3	sonstiger Arbeitszeitschutz	277	53	3	5	8	0	17
3.2	Jugendarbeitsschutz	145	8	1	0	0	0	3
3.3	Mutterschutz	161	47	3	3	0	0	16
3.4	Heimarbeitsschutz	5	4	1	0	0	0	1
Summe Position 3		**697**	**145**	**11**	**11**	**8**	**0**	**40**
4	**Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt**	4	3	3	1	0	0	1
Insgesamt		**5148**	**1296**	**92**	**261**	**121**	**11**	**2568**

Tabelle 4: Tätigkeiten und Beanstandungen im Außendienst

Pos.	Sachgebiet	Besprechungen	Bearbeitung von Anfragen und Beschwerden	Bearbeitung gesetzlich vorgeschriebener Anzeigen	Stellungnahmen. Gutachten	erteilte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen	abgelehnte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen	Revisionsschreiben	Anordnungen	stattgegebene Widerspruchsbescheide	abgelehnte Widerspruchsbescheide	Anwendung von Verwaltungszwang	Anhörungen und Vernehmungen	Ordnungswidrigkeiten					Strafanzeigen	Abgabe an Dritte	sonstiges
														Verwarnungen ohne Verwarnungsgeld	Verwarnungen mit Verwarnungsgeld	Bußgeldbescheide	Rücknahme des Bußgeldbescheides, Rücknahme des Bußgeldes	Abgabe an die Staatsanwaltschaft			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	**Allgemeines**	157	65		119		0			0	0	0		0	0		0	0	0	21	116
2	**Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz**																				
2.1	Arbeitsstätten, Ergonomie	249	56	4	620	1	1	243	5	0	0	1	11	0	0	0	0	0	0	4	79
2.2	Überwachungsbedürftige Anlagen	87	23	16	88	21	0	143	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	53
2.3	Medizinprodukte	13	127	17	4	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
2.4	techn. Arbeitsmittel und Einrichtungen	280	53	27	215	3	0	251	7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	17	77
2.5	Gefahrstoffe	124	63	237	183	19	0	144	9	0	0	0	8	3	0	5	0	0	3	0	47
2.6	Explosionsgefährliche Stoffe	56	17	199	39	173	3	24	69	0	0	0	3	8	12	15	0	0	0	11	293
2.7	Strahlenschutz	20	45	292	11	8	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2.8	Arbeitssicherheitsorganisation	212	51	349	163	5	1	336	7	0	0	5	17	4	1	1	0	0	0	3	116
2.9	Gentechnik	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.10	Beförderung gefährlicher Güter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe Position 2	**1041**	**435**	**1141**	**1324**	**231**	**5**	**1248**	**99**	**0**	**0**	**7**	**47**	**15**	**13**	**21**	**0**	**0**	**3**	**40**	**675**
3	**Sozialer Arbeitsschutz**																				
3.1	Arbeitsschutz																				
3.1.1	Sonn- und Feiertagsarbeit	21	15	1	15	255	11	13	4	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1
3.1.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	20	1	0	4	0	0	23	16	0	0	4	677	53	91	353	19	9	1	141	96
3.1.3	sonstiger Arbeitszeitschutz	33	15	12	21	20	0	25	1	0	0	0	8	17	0	5	0	1	0	0	20
3.2	Jugendarbeitsschutz	27	15	1652	7	27	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	9
3.3	Mutterschutz	232	101	35	75	52	7	20	0	1	2	0	35	0	0	0	0	0	0	5	175
3.4	Heimarbeitsschutz	3	4	0	9	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	8
	Summe Position 3	**336**	**151**	**1676**	**131**	**353**	**17**	**97**	**21**	**1**	**2**	**4**	**721**	**77**	**91**	**359**	**19**	**11**	**1**	**153**	**309**
4	**Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt**	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insgesamt		**1535**	**651**	**2817**	**1573**	**585**	**23**	**1371**	**123**	**1**	**2**	**11**	**769**	**92**	**104**	**381**	**19**	**11**	**4**	**215**	**1100**
	Zahl der Vorgänge	1147	545	2734	971	576	21	828	115	1	2	9	760	91	104	381	19	11	4	211	897

Tabelle 5: Tätigkeiten und Vorgänge im Innendienst

	Anzahl der Besichtigungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz		Überprüfte technische Arbeitsmittel (vorwiegend verwendet)			Überprüfte technische Arbeitsmittel (Herkunft)			Überprüfte technische Arbeitsmittel mit sicherheitstechnischen Mängeln				Anzahl und Art der Mängel **)							Mitteilungen **an/von** anderen Arbeitsschutzbehörden ***)		Mitteilungen **an/von** anderen EU/EWR-Staaten	
	Insgesamt	darunter auf Messen und Ausstellungen	Gewerbe, Landwirtschaft, Verwaltung	Haushalt, Freizeit, Schule, Kindergarten	Insgesamt (Summe von 3 u. 4 bzw. 6 bis 8)	inländische Erzeugnisse	Erzeugnisse aus ER / EWR-Staaten	Erzeugnisse aus Drittländern	Insgesamt (Summe von 10 bis 12)	davon inländische Erzeugnisse	davon Erzeugnisse aus EU / EWR-Staaten	davon Erzeugnisse aus Drittländern	durch Nachrüstung abstellbare Mängel	durch konstruktive Maßnahmen abstellbare Mängel	unbrauchbare Geräte (Neukonstruktion erforderlich)	Mängel bei Gebrauchsanweisungen, Hinweisen usw. (§ 3 Abs. 3 GSG)	Insgesamt (Summe 13 bis 16)	Revisionsschreiben	Anordnungen und Ersatzmaßnahmen	gerichtliche Verfahren	an Behörden in Deutschland	von Behörden in Deutschland	an andere EU / EWR-Staaten	von anderen EU / EWR-Staaten
Überprüfungen bei	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
Herstellern	5		7		7	6	1		4	4						5	5	2			1			
Importeuren	24		10	20	30	5		25	14	2		12	9	1		10	20	3			1	2		
Händlern	196	4	23	574	597	250	92	255	78	60	12	6	25	8	42	14	89	11	4		6	1		
Prüfstellen					0				0								0							
Verwendern	55		40	52	92	45	3	44	35	8	2	25	34	3	2	25	64	18			5		1	
Insgesamt	**280**	**4**	**80**	**646**	**726**	**306**	**96**	**324**	**131**	**74**	**14**	**43**	**68**	**12**	**44**	**54**	**178**	**34**	**4**	**0**	**13**	**3**	**1**	**0**

Tabelle 6: Überprüfung nach dem Gerätesicherheitsgesetz *)

*) mit Ausnahme von Vollzugsmaßnahmen nach Verordnungen zu überwachungsbedürftigen Anlagen
**) Beiräten mit mehreren Mängeln ist jeder Mangel in der entsprechenden Spalte zu zählen
***) Mitteilungen über Geräte mit sicherheitstechnisch Mängeln, wenn der Betriebssitz des Herstellers oder Importeurs im Aufsichtsbezirk einer anderen Arbeitsschutzbehörde liegt.

		Beratung/ Information			Überwachung/Prävention									Entscheidungen			Zwangsmaß-nahmen		Ahndung		
					eigeninitiativ			auf Anlass													
		Beratung	Vorträge, Vorlesungen	Öffentlichkeitsarbeit/ Publikationen/Information	Besichtigung/"Inspektion (punktuell)	Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersu-chungen	Besichtigung/"Inspektion	Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersu-chungen	Stellungnahmen/Gutachten (auch Berufskrankheiten)	Revisionsschreiben	Anzahl Beanstandungen	erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	abgelehnte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	Anfragen/Anzeigen/ Mängelmeldungen	Anordnungen	Anwendung von Zwangsmitteln	Verwarnungen	Bußgelder	Strafanzeigen
	Anzahl der Tätigkeiten																				
Pos.	Dabei berührte Sachgebiete	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	**Technischer Arbeitsschutz, Unfallver-hütung und Gesundheitsschutz**																				
1.1	Arbeitsschutzorganisation																				
1.2	Arbeitsplätze, Arbeitsstätten, Ergonomie																				
1.3	Arbeitsmittel, Medizinprodukte																				
1.4	überwachungsbedürftige Anlagen																				
1.5	Gefahrstoffe																				
1.6	explosionsgefährliche Stoffe																				
1.7	Biologische Arbeitsstoffe																				
1.8	Gentechn. veränderte Organismen																				
1.9	Strahlenschutz																				
1.10	Beförderung gefährlicher Güter																				
1.11	psychische Belastungen																				
	Summe Position 1																				
2	**Technischer Arbeits- und Verbrau-cherschutz**																				
2.1	Geräte- und Produktsicherheit																				
2.2	Inverkehrbringen gefährlicher Stoffe und Zubereitungen																				
2.3	Medizinprodukte																				
	Summe Position 2																				
3	**Sozialer Arbeitsschutz**																				
3.1	Arbeitszeit																				
3.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr																				
3.3	Kinder- und Jugendarbeitsschutz																				
3.4	Mutterschutz																				
3.5	Heimarbeitsschutz																				
	Summe Position 3																				
4	**Arbeitsmedizin**	**40**	**8**			**7**		**12**		**9**	**454**										
5	**Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt**																				
	Summe Position 1 bis 5		**8**			**7**		**12**		**9**	**454**										

Tabelle 7: Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des Gewerbeärztlichen Dienstes (entsprechend der neuen Tabelle 4)

		Zuständigkeitsbereich						Summe	
		Arbeitsschutzbehörden		Bergaufsicht		sonstiger, unbestimmt			
		begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt
Nr.	Berufskrankheit	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten								
11	Metalle oder Metalloide	7						7	0
12	Erstickungsgase	0						0	0
13	Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe	47	7					47	7
2	Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten							0	0
21	Mechanische Einwirkungen	93	5					93	5
22	Druckluft	1	0					1	0
23	Lärm	128	84					128	84
24	Strahlen	0	0					0	0
3	Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten	12	4					12	4
4	Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells							0	0
41	Erkrankungen durch anorganische Stäube	8	3					8	3
42	Erkrankungen durch organische Stäube	3	0					3	0
43	Obstruktive Atemwegserkrankungen	16	5					16	5
5	Hautkrankheiten	60	34					60	34
6	Krankheiten sonstiger Ursache							0	0
9999	Entscheidungen nach § 9 Abs. 2 SGB VII	19	3					19	3
Insgesamt		394	145					394	145

Tabelle 8: Begutachtete Berufskrankheiten (entsprechend der neuen Tabelle 6)

9.2. Tabellen zum Immissionsschutz

		Tätigkeiten							
		Besichtigungen, Überprüfungen	Besprechungen	Vorträge, Vorlesungen	Sonstiges	Untersuchungen von Stör- und Schadensfällen	Messungen	Beanstandungen	Außendienst wegen Beschwerden
Pos.	**Sachgebiet**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
0	**Bauleitplanung**	0	23	1	1	0	0	0	3
1	**genehmigungsbedürftige Anlagen**								
1.1	Genehmigungsverfahren	39	55	1	0	0	0	1	4
1.2	Wirtschaftliche Fragen	7	5	1	0	0	0	0	0
1.3	Luftreinhaltung	75	64	1	0	0	0	15	44
1.4	Lärm und Erschütterungen	39	31	1	0	0	9	8	7
1.5	Licht, Wärme, sonstige Einwirkungen	0	4	1	0	0	0	0	0
1.6	§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG-Abfälle	8	9	1	0	0	0	0	1
1.7	KrW-/AbfG-Abfälle	1	3	1	0	0	0	0	0
1.8	Hf / Nf	0	1	1	0	0	0	0	0
Summe Position 1		**168**	**172**	**11**	**0**	**0**	**9**	**24**	**56**
2	**nicht genehmigungsbedürftige Anlagen**								
2.1	Wirtschaftliche Fragen	0	1	1	0	0	0	0	0
2.2	Luftreinhaltung	187	79	3	9	1	3	77	143
2.3	Lärm und Erschütterungen	344	101	1	15	0	35	97	193
2.4	Licht, Wärme, sonstige Einwirkungen	13	5	1	0	0	4	52	100
2.5	KrW-/AbfG-Abfälle	8	1	1	0	0	0	0	1
2.6	Hf / Nf	16	0	1	1	0	0	0	0
Summe Position 2		**568**	**188**	**9**	**25**	**1**	**41**	**227**	**437**
I n s g e s a m t		**736**	**383**	**21**	**27**	**1**	**51**	**251**	**496**

Tabelle 10: Tätigkeiten und Beanstandungen der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen im Außendienst Immissionsschutz

													Ordnungswidrigkeiten							
		Besprechungen	Bearbeitung von Anfragen und Beschwerden	Bearbeitung gesetzlich vorgeschriebener An - zeigen	Stellungnahmen. Gutachter	erteilte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen	abgelehnte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen	Revisionsschreiben	Anordnungen	stattgegebene Widersprüche	abgelehnte Widersprüche	Anwendung von Zwangsmitteln	Anhörungen	Verwarnungen ohne Verwarnungsgeld	Verwarnungen mit Verwarnungsgeld	Bußgeldbescheide	Rücknahme des Bußgeldbescheides, Ermäßigung des Bußgeldbescheides	Abgabe an die Staatsanwaltschaft	Strafanzeigen	Abgeschlossene Beschwerden	sonstiges
Pos.	**Sachgebiet**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
0	**Bauleitplanung**	12	1	0	49	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	**genehmigungsbedürftige Anlagen**																				
1.1	Genehmigungsverfahren	52	21	11	76	15	1	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	71
1.2	Wirtschaftliche Fragen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Luftreinhaltung	43	60	23	76	9	0	9	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	20
1.4	Lärm und Erschütterungen	11	12	3	49	3	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	Licht, Wärme, sonstige Einwirkungen	0	1	1	7	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6	§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG - Abfälle	5	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7	KrW/AbfG-Abfälle	3	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.8	Hf / Nf	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe Position 1	**113**	**97**	**52**	**219**	**27**	**1**	**33**	**8**	**0**	**0**	**0**	**5**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**92**
2	**Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen**																				
2.1	Wirtschaftliche Fragen	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2.2	Luftreinhaltung	124	103	111	167	0	0	48	11	0	0	0	29	5	0	0	0	0	0	4	60
2.3	Lärm und Erschütterungen	237	157	7	324	3	0	41	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	17	57
2.4	Licht, Wärme, sonstige Einwirkungen	8	7	5	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
2.5	KrW/AbfG-Abfälle	3	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
2.6	Hf / Nf	9	1	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe Position 2	**508**	**371**	**191**	**789**	**29**	**1**	**125**	**19**	**0**	**0**	**0**	**39**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23**	**227**
	Insgesamt (Pos. 0 - 2)	**445**	**351**	**184**	**599**	**25**	**1**	**317**	**19**	**0**	**0**	**0**	**39**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**21**	**201**

Tabelle 11: Tätigkeiten der Gewerbeaufsicht im Innendienst Immissionsschutz

Nr.	Wirtschaftsbereiche	Spalte 1	Spalte 2 *	Summe
1	Wärmeerzeugung, Bergbau, Energie	13	63	76
2	Steine und Erden, Glas, Keramik, Baustoffe	2	11	13
3	Stahl, Eisen und sonstige Metalle einschl. Verarbeitung	24	12	36
4	Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineralölraffination und Weiterverarbeitung	4	2	6
5	Oberflächenbehandlung mit organischen Stoffen, Herstellung von bahnenförmigen Materialien aus Kunststoffen, sonstige Verarbeitung von Harzen und Kunststoffen	2	6	8
6	Holz, Zellstoff	0	0	0
7	Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel, landwirtschaftliche Erzeugnisse	9	29	38
8	Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen	11	30	41
9	Lagerung, Be- und Entladen von Stoffen und Zubereitungen	8	30	38
10	Sonstiges	1	34	35
Summe		**75**	**218**	**291**

* nach dem vereinfachten Verfahren (§ 19 BImSchG) genehmigte Anlagen

Tabelle 12: Genehmigungspflichtige Anlagen entsprechend dem Anhang der 4. BImSchV (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)
Stand: Dezember 2005

Genehmigungspflichtig aus Gründen	Anzahl
- der Luftverunreinigung	154
- der Lärmemissionen	30
- des Gefahrenschutzes	49
- der Abfallwirtschaft	58
Summe	**291**

Tabelle 13: Genehmigungspflichtige Anlagen nach dem Hauptverursachungsprinzip
Stand: Dezember 2005

Jahr 2005		
Erteilte Genehmigungen		29
Dauer der Verfahren weniger als 3 Monate	Anzahl	19
	in %	66 %
zwischen 3 und 7 Monate	Anzahl	8
	in %	28 %
mehr als 7 Monate	Anzahl	2
	in %	6 %
Anzeigen nach § 15 BImSchG, die grundsätzlich innerhalb eines Monats abgearbeitet werden müssen		47

Tabelle 14: Dauer der Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz für das Jahr 2005

Anlagentyp	Gesamtzahl	Anzahl der geprüften Berichte nach §§ 26, 28 und 29a BImSchG[2]	Zahl der Besichtigungen vor Ort	Anteil der besichtigten kontrollierten Anlagen [%]	Art der Besichtigung			Geschätzte Dauer bis zur Besichtigung aller Anlagen des Typs [Jahre]	Daten über den Grad der Einhaltung des EG-Rechts	Maßnahmen		
					Anlassbesichtigung	Regelbesichtigung				Einvernehmliche Mängelbeseitigung, z.B. nach Revisionsschreiben	Verwaltungsbehördliche Anordnung oder öffentlich-rechtlicher Vertrag	ordnungswidrigkeitenrechtliche oder strafrechtliche Sanktionen
Genehmigungsbedürftige Anlagen nach Anhang der 4. BImSchV						Einzelprüfung	Systemprüfung					
Obergruppe 1	61	11	6	10	4	2	0	10		0		
Obergruppe 2	14	3	7	50	2	5	0	2		2		
Obergruppe 3	35	5	6	17	5	0	1	6		2		
Obergruppe 4	5	0	1	20	1	0	0	5		0		
Obergruppe 5	4	2	1	25	1	0	0	4		0		
Obergruppe 6	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
Obergruppe 7	39	8	7	18	4	2	1	6		2		
Obergruppe 8	67	6	8	12	7	1	0	8		1		
Obergruppe 9	33	1	16	48	11	3	2	2		0		
Obergruppe 10	33	2	10	30	8	1	1	3		3		
Summe	**291**	**38**	**62**	**-**	**43**	**14**	**5**	**-**		**10**		

(In der Tabelle wurden die 13 Inspektionen nach der Störfallverordnung nicht berücksichtigt.)

Tabelle 15: Umweltinspektionen Land Bremen 2005 an genehmigungsbedürftigen Anlagen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz

[2] Berichte werden nur gezählt, wenn bei der betreffenden Anlage keine Besichtigung stattfand.

Jahr	**1998** [Mg/a]	**1999** [Mg /a]	**2000** [Mg /a]	**2001** [Mg /a]	**2002** [Mg /a]	**2003** [Mg /a]	**2004** [Mg /a]	**2005** [Mg /a]
Schwefeldioxid	2.149	2.653	2.296	2.302	1.983	1913	2436	2403
Stickstoffoxide angegeben als Stickstoffdioxid	2.699	3.084	3.653	3.611	3.658	3896	3626	3558
Staub	*Musste erstmals 2005 berichtet werden*							238

Tabelle 16: Emissionen in t/a von Anlagen, die der Verordnung über Großfeuerungsanlagen (13. BImSchV) unterliegen

		Betriebsbereiche	
Nr. nach Anhang 4. BImSchV*	**Bezeichnung der Anlage**	**einfache Pflichten § 1(1) S. 1**	**erweiterte Pflichten § 1(1) S. 2**
1	Wärmeerzeugung, Bergbau, Energie	1	
3	Stahl, Eisen und sonstige Metalle, einschließlich Verarbeitung		1
4.1	Fabrikmäßige Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung	1	
7	Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel, landwirtschaftliche Erzeugnisse		
8	Verwertung und Beseitigung von Abfällen		
9	Lagerung, Be- und Entladen von Stoffen und Zubereitungen	6	11
10	Sonstiges		1
Summe Betriebsbereiche		**8**	**13**

***** Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen

Tabelle 17: Anlagen, die der Störfall-Verordnung vom 8. Juni 2005 unterliegen Stand: Dezember 2005

9.3. Verzeichnisse

Verzeichnis 1: Bezeichnungen und Anschriften der Dienststellen der Arbeitsschutzbehörden (Stand: 31.12.2005)

Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales

Bezirk: Freie Hansestadt Bremen (Land Bremen)

Anschrift: Doventorscontrescarpe 172 (Block D), 28195 Bremen
Tel.: 04 21 / 3 61 - 20 75
Fax: 04 21 / 3 61 - 1 66 38
E-Mail: OfficeGWA@arbeit.bremen.de

Referat 23
Arbeitsschutz, Gewerbeaufsicht, Eichwesen
Senatsrat
Herr Dipl.-Ing. Jahn

Gewerbeaufsicht, sozialer Arbeitsschutz
Oberamtsrätin
Frau Gottschalk

Amtfrau
Frau Kraft

Technischer Arbeitsschutz, technische Sicherheit
Senatsrat
Herr Dipl.-Ing. Jahn

Techn. Angestellte
Frau Dipl.-Biol. Schleicher
Herr Dipl.-Ing. Schwertner
Herr Dr.- Ing. Gillandt

Oberamtsrätin
Frau Gottschalk

Amtfrau
Frau Kraft

Gesundheitlicher Arbeitsschutz, Landesgewerbearzt
Leitender Medizinaldirektor
Herr Dr. med. Hittmann

Landesgewerbeärztin
Frau Uhtenwoldt-Delank

Verw.-Angestellte
Frau Musche

Gewerbeaufsicht des Landes Bremen

Bezirk: Freie Hansestadt Bremen (Land Bremen)

Anschrift: Parkstraße 58/60, 28209 Bremen
Tel.: 0421/361 6260
Fax: 0421/361 6522
E-Mail: office@gewerbeaufsicht.bremen.de

Leitender Medizinaldirektor
Herr Dr. Hittmann
(Amtsleitung)

Technischer Angestellter
Herr Dr. Klein
(ständiger Vertreter des Amtsleiters)

Dienstort Bremen:

Bezirk: Stadtgemeinde Bremen ausgenommen stadtbremisches Überseehafengebiet in Bremerhaven

Anschrift: Parkstraße 58/60, 28209 Bremen
Tel.: 0421/361 6260
Fax: 0421/361 6522
E-Mail: office-hb@gewerbeaufsicht.bremen.de

Technischer Angestellter
- Herr Dipl.-Ing. (TU) Röddecke

Amtsräte
- Frau Dipl.-Biotech. Erl
- Herr Müller
- Herr Dipl.-Ing. Rehbach
- Herr Dipl.-Ing. Stiebritz
- Herr Strobach
- Herr Ulbricht
- Frau Dipl.-Ing. Vogel
- Herr Dipl.-Ing. Zimmermann

Gewerbeamtfrau
- Frau Dipl.-Ing. Stephan

Gewerbeamtmänner
- Herr Dipl.-Ing. Hartung
- Herr Dipl.-Ing. Möller
- Herr Dipl.-Ing. Otten

Amtsinspektor
- Herr Evers

Technische Angestellte
- Herr Blumberg
- Herr Bork
- Herr Dipl.-Ing. Drube
- Herr Ebel
- Frau Estorf
- Frau Dipl.-Ing. Hesse
- Herr Hockmann
- Herr Hohnholz
- Herr Janku
- Herr Klingenberg
- Herr Kohlhoff
- Herr Lehmann
- Herr Morgenstern
- Herr Repschläger
- Herr Rotter
- Herr Schafhauser
- Herr Siegburg
- Herr Stöver
- Herr Dr. rer. nat. Teutsch
- Herr Träger
- Herr Visser
- Herr Weiterer

Verwaltungsangestellte
- Herr Flömer
- Frau Hennies
- Frau Konrad
- Frau Köbisch
- Frau Ulbig
- Frau Voß

Dienstort Bremerhaven:

Bezirk: Stadtgemeinde Bremerhaven einschließlich stadtbremisches Überseehafengebiet in Bremerhaven

Anschrift: Lange Straße 119, 27580 Bremerhaven
Tel.: 0471/952 56-0
Fax: 0471/952 56-38
E-Mail: office-brhv@gewerbeaufsicht.bremen.de

. Technischer Angestellter
Herr Dr. Klein

. Technische Angestellte
Herr Brand
Herr Brockhage
Herr Döhle
Herr Dipl.-Ing. Engelmann
Herr Guzek
Herr Hencken
Herr Dipl.-Ing. Koop
Frau Dipl.-Ing. Wienberg

Verwaltungsamtsrätin
Frau Wiegmann

Verwaltungsangestellte
Frau Föllmer
Frau Hoyer

Verzeichnis 2: im Berichtsjahr erlassene Rechts- und Verwaltungsvorschriften von besonderer Bedeutung

1. Bundesrecht

1.1 Gesetze

Neufassung der Störfall-Verordnung vom 8. Juni 2005 (BGBl. I S. 1598)

Drittes Gesetz zur Änderung des Sprengstoffgesetzes und anderer Vorschriften vom 15. Juni 2005 (BGBl. I S. 1626)

Gesetz zur Umsetzung von Vorschlägen zum Bürokratieabbau und Deregulierung aus den Regionen vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1666) mit

Art. 4	Änderung der Chemikalien-Verbotsverordnung
Art. 7d	Änderung des Jugendarbeitsschutzgesetz
Art. 8	Änderung des Gaststättengesetzes
Art. 10a	Änderung der Druckluftverordnung

Neufassung des Gesetzes über Umweltverträglichkeitsprüfungen vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757)

Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2003 zur Änderung der Richtlinie 98/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1865)

Gesetz zur Kontrolle hochradioaktiver Strahlenquellen vom 12. August 2005 (BGBl. I S. 2365)

1.2 Rechtsverordnungen

Verordnung über die Meldung von Biozid-Produkten nach dem Chemikaliengesetz (Biozid-Meldeverordnung) vom 24. Mai 2005 (BGBl. I S. 1410)

Verordnung zur Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen und zur Änderung der Anlage 1 des Gesetzes über Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20. Juni 2005 (BGBl. I S. 1687)

Verordnung zur Durchführung des Gesetze über die mit der Einführung des digitalen Kontrollgerätes zur Kontrolle der Lenk- und Ruhezeiten erforderlichen Begleitregelungen vom 27. Juni 2005 (BGBl. I S. 1882)

Neufassung der Chemikalien Straf- und Bußgeldvorordnung von 27. Oktober 2005 (BGBl. I S. 3111)

2. Landesrecht

2.1 Gesetze

Zweites Gesetz zur Änderung des Bremischen Immissionsschutzgesetzes vom 26. April 2005 (Brem. GBl. S. 147)

2.2 Rechtsverordnungen

Verordnung über abweichende Öffnungszeiten von Verkaufsstellen an Sonntagen in der Stadtgemeinde Bremen für das Jahr 2005 vom 22. März 2005 (Brem.GBl. S. 95)

Zweite Verordnung zur Änderung der Kostenverordnung der Arbeits-, Jugend- und Sozialverwaltung vom 6. September 2005 (Brem.GBl. S. 459)

Verordnung über die Zuständigkeit für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach dem Chemikaliengesetz vom (Brem.GBl. S. 644)

2.3 Bekanntmachungen

Bekanntmachung über die Zurückziehung von Unfallverhütungsvorschriften gemäß § 15 Abs. 4 Satz 3 Sozialgesetzbuch Sieben (SGB VII) durch die Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen vom 4. März 2005 (Brem. Abl. S. 89)

Bekanntmachung über den Beschluss einer Unfallverhütungsvorschrift gemäß § 15 Abs. 4 Satz 3 Sozialgesetzbuch Sieben (SGB VII) „Grundsätze der Prävention“ durch die Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen vom 4. März 2005 (Brem. Abl. S. 90)

Bekanntmachung über die Übertragung von Befugnissen nach dem Mutterschutzgesetz auf die Gewerbeaufsicht des Landes Bremen vom 25. Mai 2005 (Brem. Abl. S. 382)

Bekanntmachung über die Datei führende Stelle und die zu übermittelnden Daten nach § 4 der Verordnung über zugelassene Überwachungsstellen vom 27. September 2005 (Brem. Abl. S. 803)

Bekanntmachung über die nach dem Chemikaliengesetz zuständigen Behörden vom 20. Dezember 2005 (Brem. Abl. S. 1055)

Bekanntmachung über die nach der Gefahrstoffverordnung zuständigen Behörde vom 20. Dezember 2005 (Brem. Abl. S. 1056)

Bekanntmachung über die nach der Lösemittelhaltigen Farben- und Lack-Verordnung zuständigen Behörde vom 20. Dezember 2005 (Brem. Abl. S. 1056)

Bekanntmachung über die nach der Strahlenschutzverordnung zuständigen Behörden vom 20. Dezember 2005 (Brem. Abl. S. 1056)

Bekanntmachung über die nach der Röntgenverordnung zuständigen Behörden vom 20. Dezember 2005 (Brem. Abl. S. 1058)