

Ministerium für Arbeit, Soziales,
Gesundheit und Frauen



Arbeitsschutz

Jahresbericht 1999

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

nach gründlicher Diskussion im Vorjahr konnte jetzt die Fortschreibung und Aktualisierung des Fachkonzepts der Arbeitsschutzverwaltung Brandenburg verabschiedet werden und liegt nunmehr unter dem Titel "Für eine sichere und gesunde Arbeitswelt" vor. Das Konzept enthält Leitlinien des staatlichen Arbeitsschutzes sowie strategische Grundsätze für eine wirkungsvolle, sachgerechte, betriebs- und bürgernahe Aufgabenerfüllung. Angesichts abnehmender Ressourcen wurden die Aufgaben sowie die Art und Weise ihrer Wahrnehmung kritisch analysiert - insbesondere hinsichtlich der Effizienz von Verwaltungsabläufen und Strukturen.

Das aus dieser Diskussion und zahlreichen Optimierungsvorschlägen jetzt entstandene Leitbild der Arbeitsschutzverwaltung beschreibt die Wege und Ziele gemeinsamen Handelns aller in diesem Bereich Beschäftigten. Dies wird sowohl die Transparenz gegenüber Unternehmen, Institutionen, Bürgern, Versicherungsträgern und Behörden verbessern, als auch die vertrauensvolle Zusammenarbeit innerhalb der Arbeitsschutzverwaltung selbst fördern. Teil 2 dieses Jahresberichts informiert über erste Ergebnisse dieses Vorgehens.

Die Arbeitsschutzverwaltung unseres Landes unterstützt durch ihre Präsenz "vor Ort" die

betrieblichen Arbeitsschutz-Akteure und will die Integration des Arbeitsschutzes in die Unternehmenspolitik verstärkt beeinflussen. Angesichts der brandenburgischen Wirtschaftsstruktur orientiert sie sich dabei vor allem auf die Belange der kleinen und mittleren Betriebe. Da die Prävention aller arbeitsbedingten Unfall- und Gesundheitsgefährdungen eine wachsende Bedeutung erlangt, müssen auch hier Schwerpunkte gesetzt und besondere Formen der Kooperation gefunden werden. Die Elemente dieser Strategie sind im Jahresbericht durchgehend erkennbar.

Dabei macht er u.a. auch aufmerksam auf Defizite bei der Gefährdungsbeurteilung durch die Unternehmen. Die Pflicht des Arbeitgebers zur regelmäßigen Dokumentation von Gefährdungsbeurteilungen und daraus folgenden Arbeitsschutzmaßnahmen gehört zu den zentralen Instrumenten des Arbeitsschutzgesetzes. Wenn wir feststellen, dass lediglich jeder zweite Betrieb dieser Pflicht nachkommt, verdeutlicht dies den großen Aufklärungs- und Beratungsbedarf. Die Arbeitsschutzverwaltung gibt diese Hilfe permanent und stellt den Betrieben umfangreiches Informationsmaterial zur Verfügung. Allerdings kann der staatliche Arbeitsschutz diese Aufgaben nicht allein bewältigen. Dies erfordert eine "Hilfe zur Selbsthilfe", die gemeinsam u.a. mit den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung, den Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden organisiert werden muss.

Wie wichtig es ist, in diesen Fragen kooperativ am Ball zu bleiben, zeigen z.B. die erfolgreichen Aktivitäten zur Umsetzung der Baustellenverordnung. Das vertrauensvolle Zusammenwirken mit den zuständigen Kammern, den Bauaufsichtsbehörden, Unfallversicherungsträgern und Berufsverbänden bewirkte, dass die Sensibilität und die Akzeptanz für die Thematik spürbar erhöht werden konnte, obwohl Skepsis und Widerstände anfangs groß waren.

In seiner Gesamtheit gibt der Jahresbericht einen detaillierten Einblick in das vielfältige



Alwin Ziel

Minister für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen
des Landes Brandenburg

Aufgabenspektrum der Arbeitsschutzverwaltung. Er verdeutlicht das wichtigste Ziel dieser Arbeit - die Gesundheit des arbeitenden Menschen umfassend zu schützen, zu erhalten und möglichst zu fördern. Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich im vergangenen Jahr wiederum mit aller Kraft und großem Können für dieses Ziel so erfolgreich eingesetzt haben. Die Anforderungen dieses Fachkonzeptes sind jetzt eine weitere Herausforderung. Ich bin jedoch überzeugt, dass auch die künftigen Aufgaben mit hohem Engagement bewältigt werden und wünsche dafür viel Erfolg.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Vorwort | 3 |
| Leitlinien der Arbeitsschutzpolitik des Landes Brandenburg | 7 |
| Teil 1 Schwerpunktmaßnahmen | |
| 1. Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation gemäß §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz in kleinen und mittleren Unternehmen | 9 |
| 2. Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen - Umsetzung der Baustellenverordnung | 13 |
| 3. Arbeitsschutz in Behindertenwerkstätten | 16 |
| 4. Kontrolle von Kraftfuttermischwerken einschließlich Lagereibetrieben zum Staubexplosionsschutz | 19 |
| 5. Arbeitsschutz in Abfallsortieranlagen | 23 |
| 6. Überwachung der Personenbeförderung im Schülerreiseverkehr | 26 |
| 7. Beurteilung der Strahlenexposition an Linksherzkatheter- und Angiographie-Arbeitsplätzen | 27 |
| Teil 2 Tätigkeitsbericht der Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik | |
| 1. Organisation und Personal | 30 |
| 2. Grundsatzfragen, fachliche Schwerpunkte und Einzelbeispiele aus der Tätigkeit | |
| 2.1 Betriebliche Arbeitsschutzorganisation | 35 |
| 2.2 Unfallgeschehen | 35 |
| 2.3 Arbeitsstätten, Ergonomie | 38 |
| 2.4 Bauarbeiterschutz | 41 |
| 2.5 Sicherheit technischer Arbeitsmittel und Anlagen | 44 |
| 2.6 Gefahrstoffe und Biostoffe..... | 49 |
| 2.7 Explosionsgefährliche Stoffe | 52 |
| 2.8 Beförderung gefährlicher Güter | 53 |
| 2.9 Strahlenschutz | 56 |
| 2.10 Arbeitszeitschutz | 59 |
| 2.11 Jugendarbeitsschutz | 61 |
| 2.12 Mutterschutz | 62 |

Teil 3 Arbeitsmedizinischer Bericht - Bericht der Abteilung Arbeitsmedizin des LIAA

| | |
|--|----|
| 1. Übersicht über die Tätigkeit | |
| 1.1 Außendienst | 66 |
| 1.2 Innendienst | 66 |
| 2. Grundsatzfragen, fachliche Schwerpunkte und Einzelbeispiele aus der Tätigkeit | |
| 2.1 Ausgewählte Berufskrankheiten | 68 |
| 2.2 Ausgewählte Aufgaben der arbeitsmedizinischen Kontrolle und Beratung | 69 |
| 2.3 Arbeitskreis Arbeit und Gesundheit | 70 |

Teil 4 Bericht sonstiger Dienststellen - Bericht der Abteilung Arbeitsschutz, der Stabsstellen und der Allgemeinen Dienste des LIAA

| | |
|--|-----------|
| 1. Organisation und Personal | 71 |
| 2. Übersicht über die Tätigkeit im Außen- und Innendienst | 72 |
| 3. Grundsatzfragen, fachliche Schwerpunkte und Einzelbeispiele aus der Tätigkeit | |
| 3.1 Chemische Arbeitsbelastungen | 73 |
| 3.2 Sichere Technikgestaltung | 74 |
| 3.3 Spezielle Fragen der Arbeitswissenschaften / Ergonomie | 77 |
| 3.4 Physikalische Arbeitsbelastungen | 78 |
| 3.5 Arbeitsschutzrecht der Europäischen Union | 78 |
| 3.6 Förderprogramm „Arbeit durch Arbeitssicherheit“ | 79 |
| 3.7 Öffentlichkeitsarbeit | 80 |
| 3.8 Aktivitäten als koordinierende Stelle der Länder | 82 |
| 3.9 Vorschriftenwesen | 83 |
| 3.10 Datenverarbeitung | 83 |

Anhang

| | |
|--|-----|
| Tabelle 1 Personal der Arbeitsschutzbehörden laut Stellenplan | 86 |
| Tabelle 2 Betriebe und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich | 87 |
| Tabelle 3.1 Dienstgeschäfte in Betrieben | 88 |
| Tabelle 3.2 Dienstgeschäfte bei sonstigen Arbeitsstellen und Anlagen außerhalb des Betriebes | 92 |
| Tabelle 3.3 Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst | 93 |
| Tabelle 4 Tätigkeiten und Beanstandungen im Außendienst | 94 |
| Tabelle 5 Tätigkeiten und Vorgänge im Innendienst | 95 |
| Tabelle 6 Überprüfungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz | 96 |
| Tabelle 7 Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des Gewerbeärztlichen Dienstes | 97 |
| Tabelle 8 Begutachtete Berufskrankheiten | 98 |
| Tabelle 9 Tödliche Arbeitsunfälle 1999 | 104 |
| Verzeichnis 1 Bezeichnungen und Anschriften der Dienststellen der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg | 105 |
| Verzeichnis 2 Im Berichtsjahr erlassene Rechts- und Verwaltungsvorschriften auf Landes- und Bundesebene | 107 |
| Verzeichnis 3 Veröffentlichungen | 109 |
| Abkürzungsverzeichnis | 111 |

Leitlinien der Arbeitsschutzpolitik des Landes Brandenburg

Ausgehend von der im Grundgesetz und im Artikel 48 der brandenburgischen Verfassung verankerten sozialpolitischen Grundverpflichtung ist es die Aufgabe der Landesregierung, durch eine aktive politische Gestaltung einen geeigneten Rahmen zur Gewährleistung sicherer und gesunderhaltender Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten in allen Betrieben und Einrichtungen im Land Brandenburg vorzugeben.

Hieraus ergeben sich für die Arbeitsschutzpolitik des Landes Brandenburg folgende Leitlinien :

- 1. Die Arbeitsschutzpolitik des Landes Brandenburg ist auf den umfassenden Schutz, den Erhalt sowie die Förderung und Verbesserung der Gesundheit der arbeitenden Menschen ausgerichtet und orientiert sich an den Maßstäben der Europäischen Union.**

Das im EG-Vertrag verankerte Leitbild des Arbeitsschutzes zielt auf eine umfassende Verbesserung der Arbeitsumwelt und geht von einem ganzheitlichen und dynamischen Arbeitsschutzverständnis aus. Die Grundsätze der Vermeidung und Verminderung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren, der menschengerechten Gestaltung der Arbeit, der Verknüpfung von Technik, Arbeitsorganisation, Arbeitsbedingungen, sozialen Beziehungen und Einfluss der Umwelt sind der Maßstab des Handelns.

- 2. Die Forderung der menschengerechten Gestaltung der Arbeitsumwelt ist nicht nur wesentlicher Bestandteil der Sozialpolitik, sondern steht in enger Wechselwirkung mit beschäftigungs-, wirtschafts-, gesundheits- und umweltpolitischen Zielen.**

Eine gefährdungsarme Arbeitsumwelt und eine an den Bedürfnissen der Menschen orientierte Gestaltung der Arbeit leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lebens-,

Arbeits- und Produktqualität. Gesunde und motivierte Mitarbeiter mit einer den Aufgaben adäquaten Qualifikation stellen einen entscheidenden Wettbewerbsfaktor dar. Durch effizient gestaltete Arbeitssysteme, verringerte Fehlzeiten und störungsfreie Produktionsabläufe werden Voraussetzungen für eine erhöhte Produktivität geschaffen. Verringerte Unfallzahlen und die Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefährdungen führen zu einer Entlastung der sozialen Sicherungssysteme. In Verbindung mit einer aktiven Beschäftigungspolitik trägt ein auf Kooperation ausgerichteter staatlicher Arbeitsschutz insgesamt zur Stärkung des Lebens- und Wirtschaftsstandortes Brandenburg bei.

- 3. Die Verantwortung für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten im Betrieb trägt der Arbeitgeber. Die Überprüfung der Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften und die Beratung der Arbeitgeber hierzu sind staatliche Aufgaben. Die Schwerpunkte staatlichen Handelns richten sich auf die Qualitätssicherung des Arbeitsschutzsystems, auf Verbesserungen des betrieblichen Arbeitsschutzmanagements und, vor dem Hintergrund der brandenburgischen Wirtschaftsstruktur, auf die besondere Beachtung der spezifischen Belange kleiner und mittlerer Unternehmen.**

Wirksame und nachhaltige Verbesserungen im betrieblichen Arbeitsschutz sind zu erreichen, wenn Sicherheit und Gesundheitsschutz in eine integrierte, betriebliche Systeme mitgestaltende Rolle gelangen. Wenn ein betriebliches Arbeitsschutzsystem vorhanden ist und die stetige Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten neben der Produktqualität und dem Umweltschutz erklärtes Unternehmensziel ist, kann sich staatliche Aufsicht im Wesentlichen auf die Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Sy-

stems beschränken. Dieser Weg macht Kapazitäten frei für dringend notwendige Beratungs- und Unterstützungsfunktionen der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung.

Der bewusst auf die betriebliche Eigenverantwortung gerichtete Ansatz des Arbeitsschutzgesetzes kann in kleinen und mittleren Betrieben erfolgreich sein, wenn diesen Unternehmen für die Ausfüllung der Schutzzielvorgaben im Arbeitsschutzrecht sowie für die Beurteilung der betriebsspezifischen Gefährdungen unterstützende und konkretisierende Hilfen angeboten werden. An der Erarbeitung, Erprobung und Umsetzung derartiger Leitfäden und Handlungshilfen wie an der Beratung der Arbeitgeber und Beschäftigten muss sich die staatliche Arbeitsschutzverwaltung aktiv beteiligen.

- 4. Normadressaten der Vorschriften zu Sicherheit und Gesundheitsschutz sind neben den Arbeitgebern auch Hersteller, Importeure und Händler, Bauherren oder Betreiber von Anlagen und Arbeitsmitteln; zu schützende Personengruppen sind neben Beschäftigten die Patienten, Verbraucher oder sonstige Dritte. Es ist eine staatliche Aufgabe, durch entsprechende Einflussnahme, Kontrolle und Beratung mögliche Gefahren für Beschäftigte, Patienten, Verbraucher zu verhindern oder zu minimieren und gleiche Wettbewerbsbedingungen zu gewährleisten.**

Präventiver Arbeitsschutz muss bereits im Vorfeld der Errichtung eines Bauwerkes oder einer Anlage, in der Phase der Entwicklung eines Produktes oder Stoffes einsetzen. Der vorgreifende und produktbezogene Arbeitsschutz hat durch den Grundsatz des freien Warenverkehrs innerhalb der EU einen besonderen Stellenwert erfahren. Die Harmonisierung der Beschaffenheitsanforderungen von Produkten gibt die Gewähr, dass ein Wettbewerb über ungleiche Sicherheitsstandards ausgeschlossen wird.

Für die Überprüfung der Einhaltung dieser Bedingungen durch Hersteller, Importeure oder Händler sind über das System der Produktzertifizierung durch den Hersteller oder akkreditierte Prüfstellen hinaus Methoden der Marktüberwachung einzusetzen.

An bestimmte Anlagen, Arbeitsmittel oder Stoffe, deren Betreiben bzw. Einsatz erhöhte Risiken mit sich bringt, werden weitergehende Anforderungen, z.B. durch die Erteilung staatlicher Genehmigungen oder Erlaubnisse oder die Forderung zur Durchführung regelmäßiger sicherheitstechnischer Überprüfungen, gestellt.

- 5. Moderner Arbeitsschutz erfordert einen kooperationsorientierten Ansatz aller Beteiligten. Der Staat übernimmt im Gesamtsystem des Arbeits- und Drittschutzes neben der Überwachung und Beratung eine initiierende, moderierende und qualitätssichernde Funktion.**

Die sozialpolitische Dimension der Themenfelder Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, betriebliche Gesundheitsförderung und Schutz der Öffentlichkeit vor den von Stoffen oder technischen Geräten ausgehenden Gefahren erfordert das aufeinander abgestimmte Zusammenwirken aller beteiligten Institutionen. Partner der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung sind insbesondere die Unfallversicherungsträger, die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände, die Krankenkassen, die Innungen und Kammern, die Hoch-, Fach- und Berufsschulen, die wissenschaftlichen Institutionen, die Verbraucherschutzorganisationen sowie die Berufs- und Standesverbände.

Die Verantwortung des Staates für das Gesamtsystem des Arbeitsschutzes beinhaltet ebenfalls das Initiieren von Entwicklungen und Innovationen. Aus seiner Unabhängigkeit und Neutralität erwachsen zudem Möglichkeiten zur interessenfreien Moderation. Diese Chance muss für eine weite Verbreitung des präventiven Arbeitsschutzansatzes und zur Förderung geeigneter Maßnahmen genutzt werden.

Teil 1

Schwerpunkt- maßnahmen



1. Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation gemäß §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz in kleinen und mittleren Unternehmen

AAS Neuruppin

1. Anlass und Ziel

Am 21. August des Jahres 1996 wurde mit der Veröffentlichung des Gesetzes über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG) ein neues Kapitel im Arbeitsschutzrecht der Bundesrepublik Deutschland aufgeschlagen.

So wurden unter anderem die Arbeitgeber aufgefordert, mögliche Gefährdungen ihrer Beschäftigten bei der Arbeit zu ermitteln, Maßnahmen zur Minimierung der Gesundheitsgefahren festzulegen und ab einer bestimmten Größe der Betriebe die Ergebnisse ihrer Beurteilungen zu dokumentieren. Die Umsetzung des Gesetzes hatte sofort und die Dokumentation innerhalb eines Jahres bis zum 21. August 1997 zu erfolgen.

Mittels Überprüfung des Ist-Zustandes und Beratung der Arbeitgeber durch die Aufsichtspersonen der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung sollte der Prozess der Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes in Bezug auf die Durchführung und Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung in den Betrieben positiv beeinflusst werden.

Damit verbunden wurde die Aufgabe, für die Aufsichtsbehörden selbst eine einheitliche Herangehensweise und eine darauf aufbauende Methodik zu entwickeln. Insbesondere waren Kriterien zu erarbeiten, wie die Qualität und die Wirksamkeit der im Betrieb erstellten Gefährdungsbeurteilung und deren Dokumentation durch die Aufsichtskräfte eingeschätzt werden können, welche Ziele mit der Beratung verfolgt werden und wie umfassend diese gewährt werden kann.

2. Organisation und Ablauf

Die Durchführung der Aktion wurde in zwei Phasen strukturiert. Im Zeitraum von Januar bis Mai 1998 ist das Erhebungs- und Methodeninventar entwickelt und einer Prüfung auf Praktikabilität unterzogen worden. Anschließend wurde in der ersten Phase von Juni bis November 1998 landesweit die Bestandsaufnahme und Beratung bei einer Erstbesichtigung vor Ort in kleinen und mittleren Betrieben branchenübergreifend vorgenommen. Die zweite Phase umfasste die qualitative Nachkontrolle und ist im Zeitraum von Februar bis September 1999 nach einer halbjährigen Frist durchgeführt worden. Hierbei waren Betriebe aufzusuchen, die bei der Erstbesichtigung hin-

sichtlich Quantität und Qualität der Gefährdungsbeurteilung mangelbehaftet waren.

In diesen Betrieben ermittelten die Aufsichtskräfte gemäß den Kriterien der Erhebungsinstrumentarien u. a., ob bezüglich der betrieblich identifizierten Gefährdungen und Belastungen ausreichende Maßnahmen abgeleitet worden sind.

Der detaillierte Ablauf einer Betriebsbesichtigung bei vorliegenden Unterlagen zur Gefährdungsbeurteilung war den Mitarbeitern der AAS anhand eines festen Prüfalgorithmus vorgegeben.

Die durch die Aufsichtsperson vorzunehmende Einschätzung, ob die §§ 5 und 6 ArbSchG hinreichend erfüllt waren, resultierte aus einer Gesamtprüfung auf der Grundlage von qualitätssichernden Checklisten. Diese Vorgehensweise sicherte ein einheitliches Vorgehen bei der Beratung und Kontrolle der Arbeitgeberpflichten zur Gefährdungsbeurteilung und -dokumentation wie bei der Beurteilung der abgeleiteten Maßnahmen des Arbeitsschutzes.

3. Ergebnisse

Während der ersten Phase der Schwerpunktaktion besichtigten die Mitarbeiter der AAS 448 Klein- und Mittelbetriebe, von denen weniger als die Hälfte (202 Betriebe, 45 %) eine Gefährdungsbeurteilung gemäß §§ 5 und 6 ArbSchG durchgeführt hatten (siehe auch Jahresbericht 1998). Bei der Überprüfung vorliegender Un-

terlagen und deren praktischer Umsetzung im Betrieb wurden 57 eigenverantwortlich erarbeitete Gefährdungsbeurteilungen als qualitativ unzureichend eingeschätzt. Bei den Negativkontrollen (303 Betriebe) sah das Konzept vor, durch die Einzelberatung vor Ort den Arbeitgeber im Prozess der Gefährdungsbeurteilung zu unterstützen, damit in der zweiten Phase deutlich mehr und qualitativ bessere Gefährdungsbeurteilungen in den Betrieben vorliegen.

Von den 303 ein zweites Mal aufzusuchenden Betrieben waren zwischenzeitlich 21 nicht mehr existent, so dass eine Nachkontrolle nicht möglich war. Von den verbliebenen 282 Betrieben hatten 82 Betriebe trotz Einzelberatung noch keine Gefährdungsbeurteilung erstellt. Insgesamt war es jedoch gelungen, dass nun 318 Betriebe eine qualitativ ausreichende Gefährdungsbeurteilung nach ArbSchG durchgeführt hatten (Abbildung 1). Das entspricht einem Erfüllungsstand von 75 % und stellt eine erhebliche Verbesserung gegenüber 32 % in der ersten Phase dar.

Abweichend von anderen Branchen war die Verbesserung des Erfüllungsstandes zu den §§ 5 und 6 ArbSchG in der Baubranche mit ca. 50 % wesentlich geringer. Die Befragungen der betrieblichen Ansprechpartner bestätigten, dass die Beurteilung für Arbeitsplätze bzw. Tätigkeiten an ständig wechselnden Einsatzorten (Baustellen) als problematisch betrachtet wurde und daher von den Arbeitgebern unterblieb.

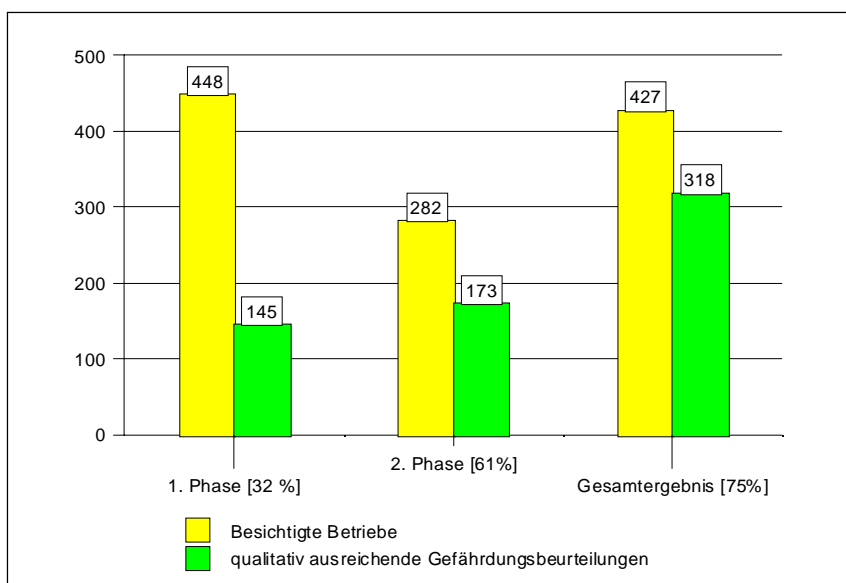


Abbildung 1:

Anzahl der Betriebe mit qualitativ ausreichender Gefährdungsbeurteilung

Weitere Ergebnisse:

- Kritisch ist die Beteiligung von Betriebsärzten und Beschäftigten zu sehen. Der Betriebsarzt wurde nur bei etwa jeder fünften Beurteilung der Arbeitsbedingungen einbezogen, so dass für die Mehrzahl der Gefährdungsbeurteilungen arbeitsmedizinische Sachverhalte vernachlässigt wurden. Die Beschäftigten wurden nach Arbeitgeberauskunft lediglich in 58 % der Betriebe beteiligt. Bei fehlender Einbeziehung der Beschäftigten ist überdurchschnittlich häufig (in 63 % der Betriebe) die Gefährdungsbeurteilung als unzureichend eingeschätzt worden.
- Zur Unterstützung der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung in den Betrieben wurden die Leitfäden der Berufsgenossenschaften aufgrund ihres branchenspezifischen Lösungsansatzes und der einfachen Handhabbarkeit am häufigsten genutzt (Abbildung 2).
- Der überwiegende Teil der befragten Arbeitgeber erkannte einen betrieblichen Nutzen in der Folge der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung. 60 % der Befragten schätzten ein, dass vorher unbeachtete Gefährdungen und Belastungen erkannt bzw. neue Maßnahmen des Arbeitsschutzes abgeleitet wurden. Ein Nutzen wurde auch darin gesehen, dass durch die Gefährdungsbeurteilung eine betriebliche Gesamtübersicht über die Arbeitsschutzsituation entstand und not-

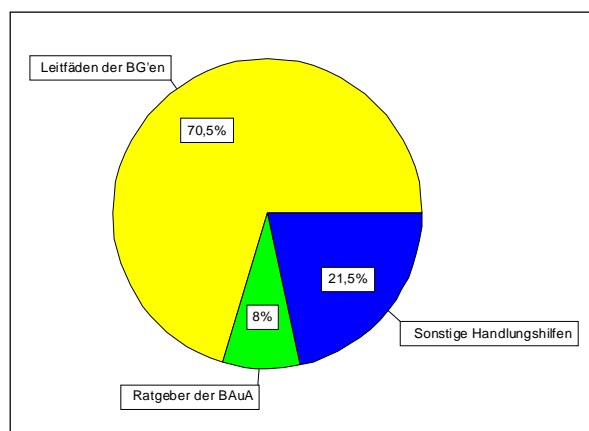


Abbildung 2: Angewendete Handlungshilfen in der Praxis

wendige Maßnahmen aus wirtschaftlicher Sicht besser und langfristiger planbar wurden (Abbildung 3).

- Die Aussagefähigkeit und Transparenz der betrieblichen Dokumentation stehen im Zusammenhang mit der Qualität der durchgeführten Gefährdungsbeurteilung. Sofern die Unterlagen einen ausreichenden Informationsgehalt hatten, stufte der Arbeitgeber den Nutzen gegenüber dem Aufwand höher ein.
- Betrieblich relevante Gefährdungen und Belastungen wurden von den Durchführenden mit Ausnahme der psychischen Belastungen hinreichend gut erkannt und durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes minimiert bzw. war die Minimierung mittelfristig geplant.
- Die in der ersten Phase vorgenommenen Beratungen der Arbeitgeber führten in der zweiten Phase zu deutlichen Verbesserungen bezüglich der Festsetzung von Rangfolgen und Terminen für die Maßnahmenumsetzung in der Dokumentation. Eine Umsetzung der festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes war erst bei etwa der Hälfte der Betriebe abgeschlossen. Als mangelhaft wurde die Dokumentation der Wirksamkeitskontrolle von bereits festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes eingeschätzt, was zum Teil im noch nicht abgeschlossenen Bearbeitungsstand des Betriebes begründet war (Abbildung 4).

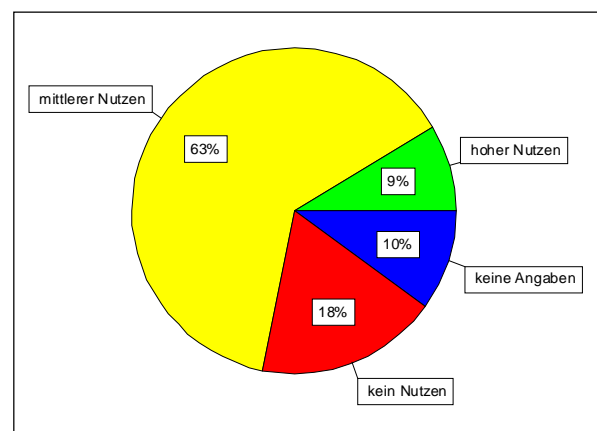


Abbildung 3: Effektivitätseinschätzung von Arbeitgeberseite

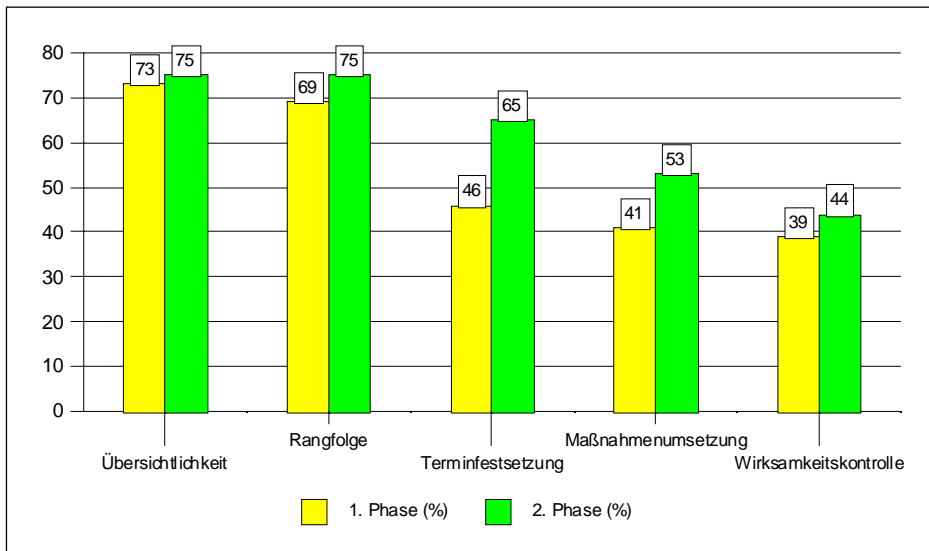


Abbildung 4:

Anteil der Betriebe, deren Dokumentation bestimmte Qualitätskriterien erfüllte

4. Maßnahmen und Schlussfolgerungen

Zur Durchsetzung des Arbeitsschutzgesetzes wurde zunächst auf Anordnungen und Ordnungswidrigkeitenverfahren bewusst verzichtet. In erster Linie ging es um Information und Sensibilisierung aller Beteiligten, so unter anderem auch um den Aufbau kooperativer Strukturen zur vertrauensvollen Zusammenarbeit mit Arbeitgeberorganisationen und Innungen.

Die Beteiligten in diesen Strukturen wurden als Multiplikatoren zur Beratungstätigkeit genutzt. Restriktive Zwangsmaßnahmen hätten der Zusammenarbeit zu diesem relativ frühen Zeitpunkt geschadet. Trotzdem war bei Uneinsichtigkeit von Arbeitgebern in 83 Fällen ein behördliches Handeln zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilungen und deren Dokumentation notwendig. 356 Betriebe erhielten ein Besichtigungsschreiben, in dem auf vorgefundene Mängel gemäß Arbeitsschutzgesetz hingewiesen wurde.

Insgesamt erfolgte in 379 Fällen eine Beratung der Arbeitgeber zu ihren Pflichten nach §§ 5 und 6 ArbSchG sowie in 421 Fällen zur Vorgehensweise bei der Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung.

In der Folge dieser Interventionen wurde bei den untersuchten kleinen und mittleren Betrieben branchenübergreifend durchschnittlich ein Erfüllungsstand von etwa 75 % hinsichtlich einer qualitativ ausreichenden Gefährdungsbeurteilung erreicht. Ohne Einflussnahme von

außen konnte diese Einschätzung lediglich für ein Drittel der Betriebe dieser Größenordnung getroffen werden.

Dieser Umstand muss zukünftig primär durch verstärkte Aufklärungsarbeit aller Arbeitsschutzaufsichtsdienste und sekundär durch permanente Kontrolle und ggf. verwaltungsrechtliche Maßnahmen der staatlichen Arbeitsschutzaufsicht beeinflusst werden.

Die staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Aufsichtsdienste werden durch den erheblichen Beratungsbedarf hinsichtlich der Durchführung und Dokumentation betrieblich handhabbarer Gefährdungsbeurteilungen gefordert. Dieser ergibt sich insbesondere für kleine Betriebe in der Bauwirtschaft als Folge der wechselnden Arbeitsorte.

Auf der Grundlage der gewonnenen Ergebnisse und Erfahrungen wurde ein Methodeninventar zur Kontrolle und Beratung der Umsetzung der Forderungen der §§ 5 und 6 des Arbeitsschutzgesetzes für die Aufsichtskräfte der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung erarbeitet. Dabei ist berücksichtigt, dass eine Beratung und Überprüfung zur Gefährdungsbeurteilung zukünftig integrierter Teil einer Betriebsbesichtigung sein wird. Insgesamt werden die Aktivitäten zur Einflussnahme auf die kleinen Unternehmen in Brandenburg in den nächsten Jahren verstärkt.

Die ausführlichen Ergebnisse und Schlussfolgerungen dieser Schwerpunktaktion werden in einer Broschüre veröffentlicht und im Rahmen eines Arbeitsschutzpodiums im September 2000 in Neuruppin vorgestellt und diskutiert.

2. Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen - Umsetzung der Baustellenverordnung

AAS Neuruppin

1. Anlass und Ziel

Nach wie vor sind Beschäftigte auf Baustellen im Land Brandenburg einem besonders hohen Unfall- und Gesundheitsrisiko ausgesetzt. So ereigneten sich im Zeitraum von 1993 bis 1999 auf brandenburgischen Baustellen z. B. 123 tödliche Unfälle bei der Arbeit. Nicht selten wurden bei Unfalluntersuchungen Fehler in der Planung der Bauausführung oder mangelnde Koordination auf der Baustelle als unfallbegünstigende Faktoren festgestellt.

Durch die Umsetzung der neuen Baustellenverordnung sollen die Sicherheit und der Gesundheitsschutz auf Baustellen wesentlich verbessert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die Adressaten der Baustellenverordnung - in erster Linie die Bauherren bzw. die von ihnen beauftragten Dritten - für die neue Verantwortung sensibilisiert und aufgeklärt werden. Da die Adressaten nach bisher geltendem Recht nicht die originären Ansprechpartner für die Arbeitsschutzbehörden darstellten, mussten neue Wege und Möglichkeiten zur effektiven Aufklärung und Durchsetzung der Forderungen der BaustellV gefunden werden.

2. Organisation und Durchführung

Die landesweite Schwerpunktaktion stand unter der Federführung des Amtes für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Neuruppin und war in vier Phasen gegliedert. In der ersten Phase sollten die Adressaten informiert und über die zu erfüllenden Forderungen aufgeklärt werden. In der zweiten Phase wurden die vorangegangenen baustellenbezogenen Schwerpunktmaßnahmen des Landes Brandenburg hinsichtlich spezieller Gefährdungen analysiert. Darauf aufbauend wurden die methodische Herangehensweise erarbeitet und konkrete Abfrage-/Beratungsbögen erstellt. In der dritten Phase erfolgten die Pilotierung sowie die Durchführung der Baustellenbesichtigungen. Durch die Auswertung und Analyse

der erfassten Daten sollten in einer vierten Phase Schlussfolgerungen für die zukünftige Arbeit der Arbeitsschutzverwaltung gezogen sowie die Ergebnisse veröffentlicht werden.

3. Ergebnisse

1. Phase: Information und Aufklärung

Die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg aktivierte bzw. initiierte die Zusammenarbeit mit anderen Behörden, Institutionen und Vereinen. In Vorbereitung von Informationsveranstaltungen nahm sie zur Gewährleistung einer zahlreichen Teilnahme der Adressaten der Baustellenverordnung - u. a. Architekten und Ingenieure - Kontakte zur Brandenburgischen Ingenieur- und zur Brandenburgischen Architektenkammer auf. Gemeinsam wurden in Neuruppin und in Cottbus landesweite Veranstaltungen mit ca. 400 Teilnehmern durchgeführt, unterstützt durch den Verein Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamten (Sektion Brandenburg), den Verein der Sicherheits- und Revisionsingenieure sowie den Landesverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

Die Teilnehmer wirkten als Multiplikatoren für die Bauherren, wie zahlreiche konkrete Anfragen an die AAS in den Wochen nach den Veranstaltungen zeigten. Die Zahl der Vorankündigungen von Baustellen gemäß der Forderung aus der Baustellenverordnung nahm sprunghaft zu und lag Ende des Jahres bei ca. 1.600 Stück.

Neben den zwei landesweiten Veranstaltungen wurden ca. 25 regionale Veranstaltungen in allen fünf Amtsbereichen (Cottbus, Eberswalde, Frankfurt (Oder), Neuruppin, Potsdam) durchgeführt. Hier beantworteten die Mitarbeiter der AAS in der Regel konkrete Fragen zur Baustellenverordnung vor öffentlichen und größeren privaten Bauherren sowie vor Mitarbeitern von General- bzw. Hauptauftragnehmern. Die Zahl der Teilnehmer lag jeweils zwischen 10 und 30 Personen.

Zahlreiche Telefonate, einzelne Beratungen von Architekten, Ingenieuren und Bauherren in den AAS, in externen Büros sowie auf Baustellen rundeten die gezielte Informationsweitergabe, Aufklärung und fachliche Beratung ab. Insgesamt etwa 1.200 Adressaten erreichte die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg bis zum 31. Mai 1999.

Ein einheitliches Informationsblatt zur Baustellenverordnung wurde erarbeitet, in Druck gegeben und ins Internet gestellt. Ab Januar 1999 übergaben die AAS 10.000 Exemplare an die unteren Bauaufsichtsämter. Dieses Informationsblatt erhalten die Bauherren mit der Baugenehmigung als Anlage zur Kenntnis. Des Weiteren wird über die Stellungnahme der AAS zum Baugenehmigungsantrag in der Baugenehmigung auf die Einhaltung der Baustellenverordnung hingewiesen. Durch diese Maßnahmen der Arbeitsschutzverwaltung konnten weitere Bauherren, Architekten und Ingenieure gezielt erreicht werden.

2. Phase: Erarbeitung von Arbeitsmaterialien

Bei der Analyse vorangegangener Schwerpunktmaßnahmen des Landes Brandenburg zum Thema Bau zeigten sich spezielle Gefährdungen, die in Abfrage-/Beratungsbögen einfließen. Insbesondere durch die Auswertung der Schwerpunktaufgabe „Arbeitssicherheitsorganisation in Klein- und Mittelbetrieben des Baunebengewerbes“, die 1998 in Betrieben des Baunebengewerbes und anschließend auf deren Baustellen durchgeführt wurde, sollten spezielle baubranchentypische Koordinierungsprobleme erfasst werden.

3. Phase: Durchführung gezielter Baustellenkontrollen

Nach einer Pilotierung suchten die AAS von Juli bis Dezember 1999 200 Baustellen, welche zum Geltungsbereich gemäß § 2 Abs. 2 BaustellV gehörten, mit den erarbeiteten Erfassungsbögen auf. Von den 200 Baustellen entfielen 88 Baustellen auf öffentliche und 112 auf private Bauherren. Der Hauptanteil der Bauvorhaben setzte sich aus Hochbaustellen (121) und Sanierungsbaustellen (63) zusammen. Die Vorankündigungen lagen zu 82 % (164 Ankündigungen) vor. Das ist nachvollziehbar, da durch die Vorankündigung die Baustellen bekannt waren und dies zum Aufsuchen der Baustellen führte.

In 118 Fällen hing die Vorankündigung auf der Baustelle aus. In nur 78 Fällen lag sie jedoch in aktualisierter Form vor. Die erforderlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne (SiGe-Pläne) waren in 118 Fällen (59 %) vorhanden.

Allerdings wurden diese SiGe-Pläne überwiegend nicht in der Planungsphase des Bauvorhabens und vor Einrichtung der Baustelle erstellt, sondern durch Telefonate und Beratungen durch die Mitarbeiter der AAS nach Erhalt der Vorankündigungen initiiert.

Die Erarbeitung der SiGe-Pläne nahmen in 19 Fällen Bauherren, in 85 Fällen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren, in 45 Fällen Architekten/Ingenieure und in 17 Fällen Sicherheitsfachkräfte vor.

In den Fragebögen waren zu diesem Punkt Mehrfachnennungen möglich. Die größere Zahl der Personen, die die Pläne erstellt haben, kommt dadurch zustande, dass Bauherren und Architekten gleichzeitig bzw. Architekten und Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren gemeinsam die Pläne entwarfen.

Bei der Bestellung der Koordinatoren ergab sich das in Übersicht 1 dargestellte Verhältnis.

Von den bestellten 173 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren besaßen 27 keine baufachliche Ausbildung. Das waren in der Regel Ingenieure anderer Fachgruppen, welche sich baufachliche Erfahrungen u. a. als Sicherheitsfachkräfte angeeignet hatten.

Den 120 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren mit arbeitsschutzfachlichen Kenntnissen standen 53 Koordinatoren ohne bzw. mit geringen arbeitsschutzfachlichen Kenntnissen gegenüber. Das bedeutet, dass einerseits nur für ca. 60 % der Baustellen durch die Bauherren geeignete Koordinatoren gemäß der Erläuterungen zur Baustellenverordnung bestellt waren. Andererseits kann es als Erfolg angesehen werden, dass in dem kurzen Zeitraum der Gültigkeit der Baustellenverordnung (16 Monate) nur 40 % der Baustellen von Koordinatoren betreut wurden, die über keine ausreichenden arbeitsschutzfachlichen Kenntnisse verfügten.

Unabhängig von den bestellten Koordinatoren mit entsprechender Qualifikation wurde fest-

Übersicht 1:

Bestellung von Koordinatoren

| | Anzahl bestellter Koordinatoren | davon mit arbeitsschutzfachlicher Qualifikation |
|--|---------------------------------|---|
| Anzahl Bauvorhaben (200) | 173 | 120 |
| Architekten/Bauingenieure | 65 | 44 |
| Meister/Techniker/sonstige Qualifikation | 108 | 76 |

gestellt, dass bei 116 Baustellen (58 %) die Sicherheitskoordination ausreichend war.

Dies bedeutet, dass trotz der Forderungen der Baustellenverordnung immer noch auf rund jeder zweiten Baustelle die Arbeiten nicht hinreichend koordiniert wurden. Die Durchsetzung des ganzheitlichen Ansatzes zur Verbesserung des Arbeitsschutzes auf Baustellen, wie im § 2 Abs. 1 BaustellV gefordert, kann so nicht erreicht werden. Dies zeigt auch die geringe Anzahl der qualitativ guten SiGe-Pläne (34 Pläne) in der Planungsphase, bei denen die Grundsätze des § 4 ArbSchG eingehalten waren. Auch lagen nur 35 Unterlagen für spätere Arbeiten an der baulichen Anlage gemäß § 3 Abs. 2 Pkt. 3 BaustellV vor.

Die sozialen Einrichtungen, die technischen Arbeitsmittel, die Verkehrswege, die Elektrosicherheit sowie die Nutzung der persönlichen Schutzausrüstungen waren zwar mit kleineren Mängeln behaftet, konnten insgesamt jedoch als ausreichend (75 bis 85 %) eingeschätzt werden.

Probleme gab es nach wie vor bei den Absturzsicherungen (in 60 % ausreichend) und den Gerüsten (in nur 49 % ausreichend).

4. Maßnahmen und Schlussfolgerungen

Bei der Nichterfüllung von Forderungen aus der BaustellV wurden in 71 Fällen Besichtigungs-

schreiben an die Bauherren gesandt. In den Schreiben wurden die Bauherren darauf hingewiesen, bis zu festgelegten Terminen - innerhalb von 14 Tagen die Vorankündigung und innerhalb von 6 bis 10 Wochen die SiGe-Pläne bzw. die Unterlage für spätere Arbeiten - anzufertigen bzw. erarbeiten zu lassen. Mit der Vorankündigung war gleichzeitig die Bestellung des geeigneten Koordinators verbunden.

Zeitgleich wurden in den Schreiben eine Beratung angeboten und die Informationsblätter der Arbeitsschutzverwaltung beigelegt.

In vier Fällen mussten OWiG-Verfahren eingeleitet sowie in 14 Fällen Anordnungen erlassen werden.

Die Phase der Information, Aufklärung und Beratung der Bauherren bzw. ihrer Verantwortlichen lief im Land Brandenburg innerhalb eines Jahres erfolgreich ab. Dies zeigt auch die inzwischen gute und intensive Zusammenarbeit mit der Brandenburgischen Architekten- (BAK) und der Brandenburgischen Ingenieurkammer (BIK) sowie die Anzahl der Vorankündigungen.

Die Akzeptanz der BaustellV durch die Architekten, Ingenieure und Bauherren stieg deutlich, wobei letztere den Wert einer Unterlage für spätere Arbeiten am Bauwerk für zukünftiges Facility-Management schätzen lernten.

Weitere Schlussfolgerungen werden nach Abschluss der Schwerpunktaktion im Sommer 2000 veröffentlicht.

3. Arbeitsschutz in Behindertenwerkstätten

AAS Neuruppin

1. Anlass und Ziel

Die in Werkstätten für Behinderte (WfB) Beschäftigten sind Beschäftigte im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes. Damit verbunden sind in diesen Einrichtungen die einschlägigen Vorschriften bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz einzuhalten. Um das Ziel der WfB (nach dem Schwerbehindertengesetz besteht dieses in der Eingliederung Behinderter in das Arbeitsleben) zu erreichen, muss eine solche Werkstatt Arbeitsplätze unterschiedlicher Branchen anbieten. In der Regel sind es Dienstleistungen aller Art (z. B. Gartenarbeiten, Reinigungsarbeiten), Auftragsarbeiten für die Industrie (z. B. Montage, Verpackungen), aber auch die Produktion zum Verkauf bestimmter Produkte (z. B. Holzspielzeug). Die Arbeitsplätze einer WfB müssen deshalb einerseits den Erfordernissen der Arbeitswelt und andererseits den besonderen Bedürfnissen der Behinderten Rechnung tragen.

Im Rahmen der Schwerpunktaufgabe sollte in den WfB ermittelt werden, wie sich das Verhältnis von korrektiven und präventiven Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung von arbeitsbedingten Unfall- und Gesundheitsgefahren in den Einrichtungen darstellt.

Dazu wurden in der 1. Phase die Betriebsdaten erfasst, die Arbeitsschutzorganisation überprüft und die Einhaltung von weiteren Arbeitsschutzvorschriften kontrolliert. Gleichzeitig sollte der Aufbau und der Ablauf des Arbeitsschutzes in den WfB erfasst und beispielhafte Lösungen per Bild oder Film dokumentiert werden.

Die Ziele der 2. Phase im Jahr 2000 sind die Ableitung, Entwicklung und Erprobung von Handlungsanleitungen im Arbeitsschutz, die es den WfB ermöglichen, den Arbeitsschutz so zu organisieren, dass er unmittelbar in die grundlegenden betrieblichen Abläufe der Werkstatt eingreift und an den Arbeitsplätzen wirksam wird.

2. Organisation und Durchführung

Eine Arbeitsgruppe bereitete die Schwerpunktaufgabe vor. In den Beratungen wurden

die Zielstellung, die Abgrenzung des Aufgabenumfangs und das erarbeitete Methodeninventar festgelegt. Insgesamt neun Werkstätten wurden in die Aktion einbezogen. Die Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, das Landesarbeitsamt Berlin-Brandenburg und das Landesamt für Soziales und Versorgung in Cottbus wurden über die geplante Schwerpunktkaktion informiert. Die Möglichkeit der Teilnahme wurde von ihnen nicht genutzt.

3. Ergebnisse

Die vertraglichen Einsatzstunden für Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit entsprachen in der überwiegenden Anzahl der Werkstätten nicht den Vorgaben der Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege. Sie waren zu gering bemessen (siehe Abbildungen 5 und 6).

In fünf von neun Werkstätten lag die Zahl der tatsächlich vorhandenen ausgebildeten Sicherheitsbeauftragten nur bei einem Viertel bis zu einem Drittel der gesetzlich geforderten Anzahl. Arbeitsschutzausschüsse arbeiteten in regelmäßigen Abständen in allen WfB.

Die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen, wie z. B. Lärm- und Augenvorsorgeuntersuchungen, wurden vorschriftsmäßig durchgeführt. Dagegen boten nur zwei Drittel der WfB den Arbeitnehmern Immunisierungen gemäß VBG 103 an (hauptsächlich Hepatitisimpfungen A und B).

Notfallübungen entsprechend der Rettungspläne führten ein Drittel der Werkstätten nicht durch. Weitere Erste-Hilfe-Maßnahmen waren bis auf geringfügige Mängel nicht zu beanstanden.

Hauptsächlich traten Verstöße bei Verkehrswegbreiten und freien Bewegungsflächen am Arbeitsplatz auf, die bei knapp der Hälfte der Einrichtungen zu gering bemessen waren.

Die Möglichkeit, Arbeitskleidung zu lüften und zu reinigen, bestand in den Umkleideräumen

Abbildung 5:

Gegenüberstellung der durch die Werkstätten tatsächlich vertraglich geregelten Einsatzstunden (Ist-Stunden) und der durch die Berufsgenossenschaft festgelegten betriebsärztlichen Betreuungsstunden pro Jahr (Soll-Stunden)

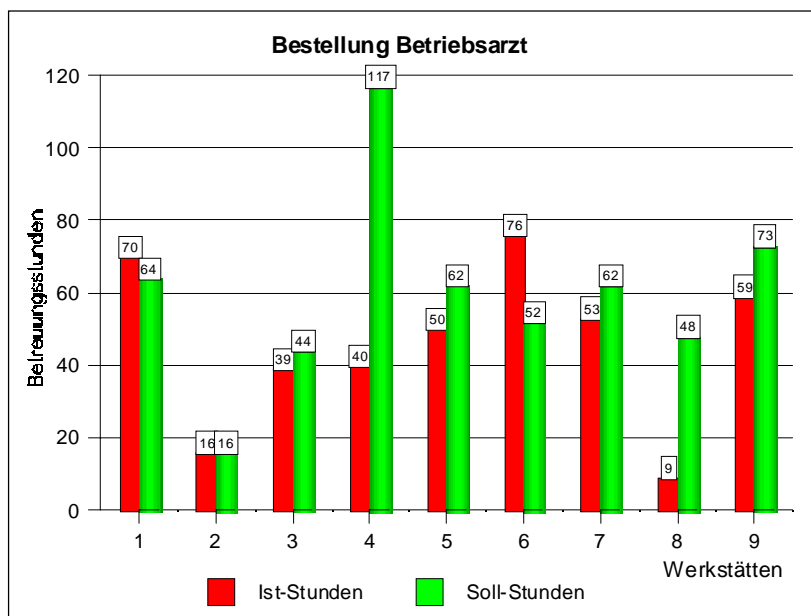
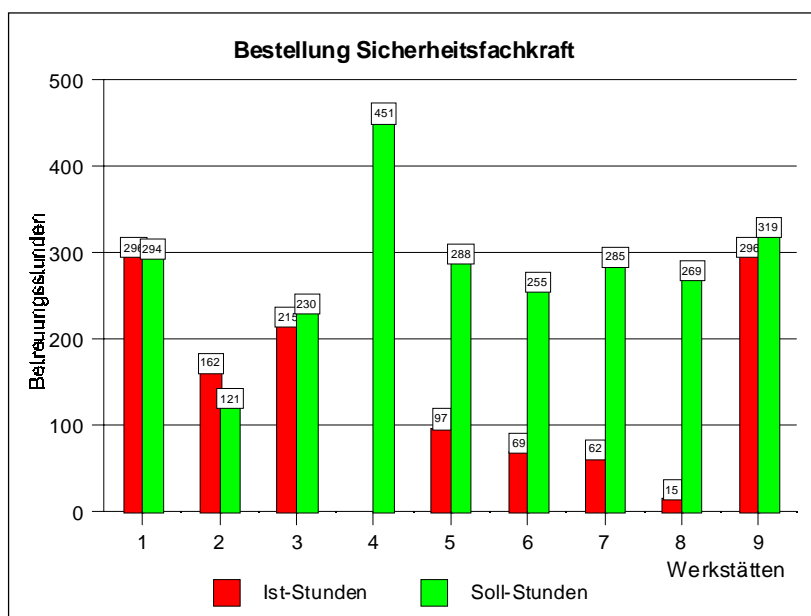


Abbildung 6:

Gegenüberstellung der durch die Werkstätten tatsächlich vertraglich geregelten Einsatzstunden (Ist-Stunden) und der durch die Berufsgenossenschaft festgelegten Betreuungszeiten durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Soll-Stunden)

Anmerkung zur Werkstatt 4.: keine Angaben zu den vertraglichen Einsatzstunden



nicht. Zu geringe Spindgrößen, die nicht zu trennende Aufbewahrung von Straßen- und Arbeitskleidung sowie nicht abwaschbare Wände waren Mängel in einem Drittel der Werkstätten.

In zwei Dritteln der WfB fehlten die empfohlenen Hautschutzpläne an den Waschplätzen. Weitere Abweichungen von der Arbeitsstättenverordnung traten nur in sehr geringer Häufigkeit oder im Einzelfall auf.

Erstaunlich sind die Abweichungen von der DIN-Vorschrift 18024 Teil 2 (Barrierefreies Bauen - öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten - Planungsgrundlagen) gerade in

Bereichen, in denen mit Behinderten gearbeitet wird. In allen überprüften WfB wurde festgestellt, dass den Behinderten jederzeit Betreuer hilfreich zur Seite stehen, die ihnen helfen, die baulichen Hürden zu überwinden.

Nicht ordnungsgemäßes Anbringen von Bedienelementen in Toilettenräumen und eingerichteten Waschtischen (z. B. Fehlen von beidseitigen Klappgriffen und Spülvorrichtungen sowie Notrufschaltern; Anbringhöhen von Waschtischen, Seifenspendern und Spiegeln) waren häufige Mängel.

Orientierungshilfen (taktile) wurden kaum vorgefunden. Nur eine Werkstatt war mit Zuzieh-

griffen über die gesamte Türbreite in 85 cm Höhe für oft benutzte Türen und einer stoßabweisenden Verkleidung der Wände bei starkem Rollstuhlverkehr ausgestattet. Empfohlene Klappsitze in behindertengerechten Aufzügen fehlten. Eine zusätzliche Kennzeichnung der Fluchtwege z. B. durch Lichtbänder oder Tonsignale wurde nur in einem Neubau realisiert.

Die Lagerung von Gefahrstoffen erfolgte ausnahmslos vorschriftsmäßig. In etwa der Hälfte der Einrichtungen fehlten die Gefahrstoffverzeichnisse oder waren unvollständig. Neben den fehlenden aktenkundigen Unterweisungen über den Umgang mit Gefahrstoffen waren fehlende Sicherheitsdatenblätter zu bemängeln.

In den neun Werkstätten wurden insgesamt 85 Holzbearbeitungsmaschinen unterschiedlichster Art (in Abhängigkeit vom Produktionsprofil) überprüft. Folgende Mängel wurden festgestellt:

- In allen Einrichtungen fehlten Messungen zur quantitativen Bestimmung von Holzstaub.
- In fünf Werkstätten fehlten die Nachweise der CE-Kennzeichnung der Maschinen durch Konformitätserklärungen.
- Ergonomische Probleme (unzulässiges Heben und Tragen, Zwangshaltung) traten in einem Drittel der Werkstätten im Holzbereich auf.
- Zwei von fünf Druckbehältern entsprachen nicht den Vorschriften.

Psychische Belastungen des Betreuungspersonals traten vor allem in Form von Zeitdruck, arbeitsorganisatorischen Problemen und hohem Verantwortungsdruck auf.

In drei Werkstätten war der präventive Gestaltungsansatz im Arbeitsschutz und die Einbindung des Arbeitsschutzes in die Führungsaufgabe erkennbar. Eine Dokumentation zum Arbeitsschutzmanagementsystem fehlte die-

sen WfB. In den anderen Werkstätten wurde überwiegend dem traditionellen Arbeitsschutz Rechnung getragen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in Altbauten die baulichen Voraussetzungen für die Integration von Rollstuhlfahrern und körperlich behinderten Arbeitnehmern oft ungeeignet waren. Dennoch sind Bemühungen der Werkstätten erkennbar, Veränderungen vorzunehmen (z. B. Türschwellen beseitigen, Höhenunterschiede ausgleichen), um den Arbeitsschutzanforderungen besser gerecht zu werden.

In neu errichteten Werkstätten waren geringfügige Mängel bezüglich der Arbeitsstättenverordnung, jedoch grobe Verstöße hinsichtlich des behindertengerechten Bauens festgestellt worden. Gerade im Bereich der optimalen Einrichtung der Räume für Behinderte sollten Verbesserungen vorgenommen werden.

Mängel in der Arbeitsschutzorganisation, beim Umgang mit Gefahrstoffen, bei der technischen Sicherheit der Holzbearbeitungsmaschinen und bei psychischen Belastungen waren gleichermaßen in Alt- und Neubauten feststellbar.

4. Schlussfolgerungen

Im Jahr 2000 soll ein Workshop auf Landesebene mit allen beteiligten Werkstätten und weiteren für die Behindertenarbeit zuständigen Institutionen durchgeführt werden, auf dem die Ergebnisse der Schwerpunktaktion vorgestellt und Lösungsvarianten diskutiert werden können.

Die ersten Betrachtungen psychischer Belastungen zeigten, dass ernst zu nehmende Probleme bei den Betreuern auftreten. Differenzierte Untersuchungen in den Werkstätten, deren Betreuer sich belastet fühlen, sollen im Jahr 2000 durchgeführt werden.

Die Zielstellung, Handlungsanleitungen zur Optimierung des Arbeitsschutzes in den WfB zu entwickeln, wird weiterhin verfolgt.

4. Kontrolle von Krafftermischwerken einschließlich Lagereibetrieben zum Staubexplosionsschutz

AAS Eberswalde

1. Anlass und Ziel

In Mischfutterbetrieben, Mühlen und Großlägern für Getreide und Futtermittel fallen bei Arbeitsvorgängen durch das zu verarbeitende Getreide explosionsfähige Staub-Luft-Gemische an, die ein erhebliches Gefährdungspotential für die Beschäftigten, die Betriebsanlagen und für Dritte darstellen.

Überall dort, wo Schüttgüter erzeugt, verarbeitet und umgeschlagen werden oder als Nebenprodukt anfallen, ist grundsätzlich mit Staubexplosionsgefahr zu rechnen. Häufig wird nicht berücksichtigt, dass explosionsfähige Staubkonzentrationen nicht nur beim bestimmungsgemäßen Betrieb einer Anlage auftreten können, sondern auch bei Wartungs- und Reparaturarbeiten oder durch Aufwirbelung von abgelagertem Staub durch Vorläufer-Explosionen.

Mit dieser Schwerpunktaufgabe sollte eine Übersicht über die vorhandenen Anlagen, insbesondere die Altanlagen gewonnen, der Stand des vorbeugenden Explosionsschutzes in den Betrieben ermittelt sowie bei Bedarf eine umfassende Beratung der Verantwortlichen und weitere präventive Maßnahmen veranlasst werden. Bei den Überprüfungen sollte gleichzeitig festgestellt werden, inwieweit die Explosionsschutzverordnung (11. GSGV) beim Einkauf von Geräten und Schutzsystemen bereits umgesetzt wird.

2. Organisation und Ablauf

Die Schwerpunktaufgabe führten alle AAS im Land Brandenburg unter Einbeziehung der jeweiligen Unfallversicherungsträger, der Immissionsschutzämter und der örtlichen Brand- und Schutzbehörden durch.

Die Unternehmen sollten die Möglichkeit bekommen, sich gründlich auf die Kontrolle vorzubereiten. Deshalb übermittelten die AAS den Unternehmen den Umfang der Überprüfung

(Checkliste) rechtzeitig. Die Auswertung der Ergebnisse sollte unter Einbeziehung aller Beteiligten mit dem Betriebsleiter und den verantwortlichen Führungskräften erfolgen. In diesem Zusammenhang wollten die AAS auch ihrer Beratungspflicht nachkommen.

Zur fachlichen Vorbereitung der Aufsichtskräfte der AAS organisierte das LIAA eine Fortbildungsveranstaltung "Explosionsschutz und baulicher Brandschutz", die im April 1999 stattfand. Den Aufsichtskräften der Berufsgenossenschaften wurde die Möglichkeit eingeräumt, an dieser Fortbildung teilzunehmen. Davon machten sie regen Gebrauch.

Die Besichtigungen wurden in den Monaten Mai bis Oktober 1999 durchgeführt. In zwei ausgewählten Mischfutterbetrieben beteiligte sich zusätzlich ein Spezialist im Staubexplosionsschutz der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Berlin an der Kontrolle.

3. Ergebnisse

Die AAS überprüften im Land Brandenburg insgesamt 47 Betriebe mit 79 Anlagen (siehe Abbildung 7).

61 Anlagen stammten aus der Zeit vor 1990. 18 Anlagen wurden nach 1990 errichtet, modernisiert oder erweitert. Davon hatten 10 Anlagen eine Kapazität von < 100 t/Tag (fallen unter das Baurecht), sechs eine Kapazität von >100 bis 500 t/Tag und zwei eine Kapazität von > 500 t/Tag (fallen unter die 4. BImSchV).

Die Überprüfungsergebnisse waren sehr differenziert. Es gab alte und neue Betriebsanlagen, die einen sehr sauberen und gepflegten Eindruck machten. Die Förderanlagen befanden sich in einem guten technischen Zustand, die Arbeitsräume zeigten nur geringe Staubablagerungen. In einigen größeren Betrieben, besonders in Mischfutterwerken, traten erhebliche Mängel hinsichtlich der Dichtheit der Förderanlagen und der maximal zulässigen Staubablagerungen auf.

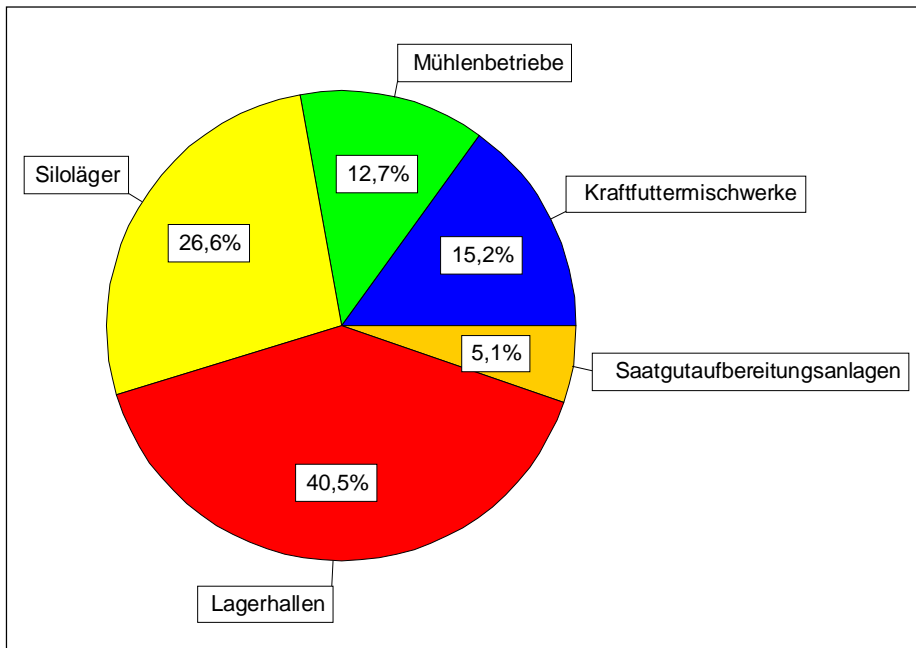


Abbildung 7:
Aufteilung der überprüften Betriebsstätten

3.1 Anlagen- und Arbeitssicherheit, allgemeiner Anlagenzustand

In den 47 kontrollierten Betrieben lagen 26 Gefährdungsbeurteilungen nach §§ 5 und 6 ArbSchG, zwei Sicherheitsbetrachtungen nach § 16 GefStoffV/TRGS 300, eine Sicherheitsanalyse nach §§ 5, 7 und 8 der 12. BImSchV sowie acht Brandschutz- oder Baugutachten vor.

In 27 Betrieben waren die Explosionsschutz-zonen ermittelt. Auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2263 gab es in 13 Betrieben Beurteilungen zum Staubexplosionsschutz mit positivem Ergebnis.

Die Überprüfung der Gefährdungsbeurteilungen zeigte erhebliche qualitative Unterschiede auf. Während die Beurteilung der Arbeitsstätten aussagekräftig war, mangelte es bei der Einschätzung des Explosionsschutzes an Substanz.

Die Ermittlung und Kennzeichnung der Explosionsschutz-zonen erfolgten vorwiegend auf der Grundlage der alten ElexV mit den Zonen 10 und 11. In sieben Betrieben wurde bereits eine Zoneneinteilung nach der novellierten ElexV durchgeführt. Probleme traten hier bei der Einstufung der Zone 21 auf. Es erfolgte eine schematische Übernahme der alten Zone 11 auf die neue Zone 22. In einem großen Teil der Altanlagen waren bis zu diesem Zeitpunkt noch die Kennzeichnungen nach altem DDR-Recht (TGL 30042 - BG 1 bis 5) vorhanden.

3.2 Staubexplosionsschutz

Die in den Betrieben angetroffenen vorbeugenden Maßnahmen zur Vermeidung und Beherrschung von Staubexplosionen waren abhängig von der Bauweise, dem sicherheitstechnischen Zustand und der Bewirtschaftung der Anlagen.

In einigen alten Mischfutterbetrieben waren die technischen Anlagen, speziell Förder- und Aspirationsanlagen, durch Verschleiß und unsachgemäße Änderungen undicht. Zahlreiche abgetrennte Rohrleitungsabzweigungen, die sich in den Arbeitsräumen befanden, wurden beispielsweise nur behelfsmäßig mit Klebeband oder Verpackungsmaterial abgedichtet (Abbildung 8). Auch während der Einlagerung von Getreide in Lagerhallen setzten sich erhebliche Mengen Staub ab, weil die Förderanlagen nicht staubdicht waren (Abbildung 9).

Unzulässig starke Staubablagerungen wurden insbesondere auf Rohrleitungen, Kabeltrassen, Maschinen, Mauervorsprüngen, freiliegenden Trägern, in nicht ständig genutzten Räumen und Treppengängen festgestellt. Die Abbildungen 10 und 11 lassen Staubschichten von 1 bis 5 mm erkennen. Die Ursachen lagen darin, dass die Anlage unterbesetzt gefahren, die Instandhaltung unzureichend ausgeführt und dadurch unnötig hoher Staubaustritt zugelassen wurde. Es mangelte an der Einhaltung der betrieblich vorgesehenen Reini-



Abbildung 8: Behelfsmäßig abgedichtete Rohrleitungsabzweigung



Abbildung 9: Staubablagerungen durch undichte Förderanlagen

gungszyklen, obwohl geeignete Industriestaubsauger, zentrale Staubsaugeranlagen u.a. Reinigungsgeräte ausreichend vorhanden waren. Der Arbeitskräfte- und der Zeitfond waren zu knapp bemessen.

Selbstschließende Türen der einzelnen Brandabschnitte waren vorhanden, aber in Einzelfällen defekt oder manuell festgestellt.

Durch nachträgliche Veränderungen der Förderstrecken wurden die nicht mehr benötigten Deckendurchbrüche zu anderen Etagen nur notdürftig mit Blechtafeln abgedeckt.

Der Nachweis der explosionsfesten Bauweise von Hammermühlen und Zellradschleusen lag in acht von zehn Fällen vor.

Druckentlastungsklappen und Berstscheiben existierten teilweise, ihre Wirksamkeit war jedoch nicht immer ausreichend und eindeutig. In einem Fall sprach die Berstscheibe schon beim normalen Betriebsdruck der Hammermühle und Aspirationsanlage auf Grund unzureichender Belastbarkeit an.

Eine Explosionsunterdrückung, z. B. durch Löschmittelsperre/Inertisierung, wurde in keiner Anlage verwendet. Lediglich in einem Betrieb gab es eine explosionstechnische Entkopplung mittels Schnellschluss-Schieber im Rohrleitungssystem der Absauganlage.

Die 11. GSGV war in den Betrieben noch nicht ausreichend bekannt.

Die Sichtkontrolle ergab, dass an den neu errichteten und installierten elektrischen Betriebsmitteln, wie Verteilerkästen, Motoren und Steckdosen, die CE-Kennzeichnung entsprechend §§ 4 und 5 ElexV vorhanden war.

Nicht immer konnte bei den alten Anlagen festgestellt werden, ob der Schutzgrad der elektrischen Betriebsmittel ausreichend war, weil die Kennzeichnung fehlte.

In allen Betrieben lagen die Nachweise über die durchgeführten Prüfungen der Blitzschutzleitungen vor.

Abbildungen 10 und 11: starke Staubablagerungen z. B. auf Maschinen und Treppengängen



3.3 Organisatorische Maßnahmen zum Betreiben der Anlage

Die Kontrolle der organisatorischen Maßnahmen und Festlegungen zum sicheren Betreiben der Anlagen ließ erkennen, dass Betriebsanweisungen bzw. Arbeitsanweisungen als Anleitung für die ordnungsgemäße Durchführung von speziellen Aufgaben vorhanden waren, so z. B. für

- Wartung und Reparatur,
- Reinigung,
- Schweißarbeiten,
- Temperaturüberwachung und Einlagerung von Getreide,
- Ausstellen von Befahrerlaubnisscheinen,
- Prüfung elektrischer Betriebsmittel,
- Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA),
- Unterweisung der Beschäftigten.

Die Qualität der Betriebs- und Arbeitsanweisungen entsprach nur zu 40 % den Anforderungen. In 66 % der Anlagen existierten Flucht- und Rettungspläne. In Einzelfällen stellten sie sich als ungenau und ergänzungsbedürftig heraus. Die Notwendigkeit für die Erstellung dieser Pläne wurde in kleinen und übersichtlichen Betriebsstätten, in denen nur unterwiesene Arbeitnehmer tätig waren, in Übereinstimmung mit den AAS für nicht erforderlich erachtet.

Eine mündliche und schriftliche Unterweisung der Arbeitnehmer fand mindestens einmal jährlich statt.

Die Erstversorgung und Evakuierung der Beschäftigten waren bei allen Betrieben mit materiell-technischen und personellen Mitteln gesichert. Die letzte Evakuierungsübung konnte in den meisten Fällen nur zögernd und ungenau angegeben werden. Die Aus- und Weiterbildung der Ersthelfer wies in einigen Betrieben Lücken auf.

Brandschutzordnungen lagen überwiegend in ausreichender Qualität vor. In einigen Betrieben fehlten Aktualisierungen, die mit den örtli-

chen Brandschutzbehörden abzustimmen sind, um die Handlungsfähigkeit im Brand- und Explosionsfall zu erhöhen. Es wurden zu wenig Brandschutzübungen durchgeführt, um die theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten zu festigen.

Feuerlöscheinrichtungen existierten in ausreichender Anzahl und mit gültigem Prüfsiegel. Installierte Brandmeldeanlagen wurden nicht mehr von allen Betrieben funktionstüchtig gehalten, weil die Produktionsmenge und die Anzahl der Beschäftigten zurückgingen.

Bei der Kontrolle der Löschwasserversorgung stellte sich mehrfach heraus, dass die Trockenleitungen und Hydranten nicht geprüft wurden. Funktionsproben fehlten ebenfalls.

Feuerwehrstellplätze waren in den Großbetrieben großflächig vorhanden und auf dem Flucht- und Evakuierungsplan bzw. Brandschutz-Löschplan gekennzeichnet. Die Anfahrt für die Feuerwehr war bei kleineren Betrieben oder Lagehallen übersichtlich und komplikationslos möglich.

4. Maßnahmen und Schlussfolgerungen

Bei dieser Schwerpunktaufgabe zeigte sich deutlich, dass die verantwortlichen Personen, aber auch die Beschäftigten vor Ort in einem großen Teil der überprüften Betriebe mit dem bestehenden Gefährdungspotential sorglos umgingen. In einigen Betrieben existierte die sprichwörtliche Betriebsblindheit und war mitunter sehr groß. Das erhebliche Gefährdungspotential wurde oftmals nicht mehr bewusst wahrgenommen.

Bereits während der Besichtigungen wurden in den 47 Betrieben unzählige Probleme aufgezeigt und Hinweise zur Lösung gegeben. Im Ergebnis der Kontrollen wurden 33 Besichtigungsschreiben angefertigt.

Die Nachkontrollen zu den in den Besichtigungsschreiben aufgeführten Mängeln werden im Jahr 2000 durchgeführt bzw. abgeschlossen.

5. Arbeitsschutz in Abfallsortieranlagen

LIAA

1. Anlass und Ziel

Im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) wird zwischen Abfällen zur Verwertung und Abfällen zur Beseitigung unterschieden. Nicht vermeidbare Abfälle sind demnach umweltverträglich und schadlos zu verwerten oder, wenn nicht verwertbar, auch umweltverträglich zu beseitigen. Für die stoffliche Verwertung wird üblicherweise auch der Begriff "Recycling" verwendet.

Auch in Brandenburg entwickelte sich das Recycling verwertbarer Abfälle im Rahmen der ökologischen Stoffwirtschaft zu einem wachsenden Wirtschaftszweig.

Im Aufgabenbereich der schwerpunktorientierten Aufsichts- und Beratungstätigkeit der Arbeitsschutzverwaltung sollte dieser Entwicklung Rechnung getragen und eine Schwerpunktaufgabe "Arbeitsschutz in Abfallsortieranlagen" landesweit durchgeführt werden.

Wegen der zum Teil vielfältigen Gefährdungen und Belastungen an Arbeitsplätzen in Abfallsortieranlagen veröffentlichte der Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik die "Leitlinien für den Arbeitsschutz in Abfallbehandlungsanlagen - LV 15" im Jahre 1999. Beinahe gleichzeitig erlangte die TRBA 210 "Abfallsortieranlagen" ihre Gültigkeit.

Anhand beider Regeln und unter Berücksichtigung der grundlegenden Vorschriften zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz wie dem Arbeitsschutzgesetz, dem Arbeitssicherheitsgesetz, der Biostoffverordnung u. a. Bestimmungen sollte ermittelt werden, wie diese Rechtsvorschriften in den Betrieben mit Abfallsortieranlagen umgesetzt worden sind. Dort, wo die Leitlinien und die TRBA 210 noch nicht bekannt waren und als Handlungsgrundlage bisher nicht genutzt wurden, sollte dieses Defizit behoben werden.

Durch Vor-Ort-Besichtigungen und Gespräche waren Mängel der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation, Gefährdungen, Probleme der

ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung und der arbeitsmedizinischen Vorsorge zu erfassen und abzustellen.

2. Organisation und Ablauf

Die von einer zeitweiligen Arbeitsgruppe aus Vertretern des MASGF, der AAS und des LIAA erarbeiteten Erhebungsbögen zur Erfassung des Ist-Zustandes in den Abfallsortieranlagen wurden den Betreibern zusammen mit der TRBA 210, der LV 15 und einem Anschreiben des jeweils zuständigen Amtsleiters als Vorabinformation zugeschiedt.

Die Vor-Ort-Besichtigung und Beratung nahmen die AAS mit dem zuständigen Gewerbearzt und sofern möglich mit einer Aufsichtsperson des Unfallversicherungsträgers (UVT) vor. Die UVT erhielten zuvor über die Schwerpunktaufgabe (Konzeption und Erhebungsbögen) und über die Besichtigungstermine eine schriftliche Information.

Die vor Ort ausgefüllten Erhebungsbögen werteten die Mitarbeiter des LIAA aus und stellten die Daten zu einem Bericht zusammen.

Die AAS schlossen die Überprüfung und Beratung grundsätzlich mit einem Besichtigungsschreiben oder mit anderen Maßnahmen des Verwaltungshandelns ab und führten Nachkontrollen je nach Bedarf durch.

3. Ergebnisse

Die Aufsichtskräfte besichtigten 51 Anlagen in 42 Betrieben, in denen die Abfallsortierung per Hand vorgenommen wird.

In der Schwerpunkttaktion wurden erstmalig neben Sortieranlagen für Leichtverpackung, Papier/Pappe/Kartonagen und Glas auch Sortieranlagen für Bauschutt und Baumischabfall überprüft. Der kleinste Betrieb beschäftigte zum Zeitpunkt der Überprüfung drei, der größte Betrieb 239 Arbeitnehmer. Es überwogen Betriebe der Größenklasse 3 (20 - 199 Beschäftigte).

Die Beschäftigten arbeiteten in den Betrieben sowohl im Ein-, Zwei- sowie Dreischichtsystem.

Die Frage nach einem geeigneten Pausenregime beantworteten alle Betriebe positiv.

In der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung - PSA-BV) und der TRBA 210 Pkt. 4.8 wird gefordert, dass der Arbeitgeber persönliche Schutzausrüstungen für die Beschäftigten bereitstellt. Diese Forderung wurde für festangestellte Arbeitnehmer weitestgehend erfüllt. Für Leiharbeiter stellten die Arbeitgeber allgemein nur die Handschuhe und bei Bedarf Atemschutz zur Verfügung.

Ein Hautschutzplan war nur in 17 Fällen vorhanden. Schutz- und Pflegemittel wurden eher selten zur Verfügung gestellt.

Die betriebsärztliche Betreuung war für 36 Betriebe, die sicherheitstechnische Betreuung für 40 Betriebe gewährleistet.

Gefährdungsbeurteilungen lagen erst in 32 Betrieben vor.

Die Beantwortung der Fragen zu erforderlichen sowie durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen ließ noch Unsicherheiten bei der Einschätzung der Gefährdung der Beschäftigten erkennen.

Mängel wurden bei der Ausbildung von Ersthelfern für die Erste Hilfe und bei der Bereitstellung und Kennzeichnung der Verbandkästen registriert.

Umkleideräume mit unterschiedlicher Ausstattung existierten in allen Anlagen. Defizite bestanden noch bei der Schwarz/Weiss-Trennung von Arbeits- und Straßenkleidung und dem Betreten der Pausenräume in nicht kontaminierter Kleidung.

Das für die Arbeitsbereiche geforderte Ess-, Trink- und Rauchverbot wurde nur im Bereich der Bauschutt-/Baumischabfallsortierung nicht konsequent eingehalten.

Reinigungs- und Hygienepläne sind wegen unzureichender Aktualität zu überarbeiten. Die Trockenreinigung mittels Besen sollte der Vergangenheit angehören.

Die Verkehrswege waren in fünf Anlagen als nicht verkehrssicher zu bezeichnen. Die Forderung des § 7 ArbStättV, wonach Arbeitsräume eine Sichtverbindung nach außen haben müssen, konnte bisher nur für 39 Sortierkabinen erfüllt werden.

Unzureichend war der bisherige Ausstattungsgrad der Sortierkabinen mit Lüftungsanlagen. Auch Zuglufterscheinungen, bedingt durch Bauwerksöffnungen, konnten in 14 Anlagen noch nicht beseitigt werden.

Die Sortierarbeitsplätze waren ausschließlich als Steharbeitsplätze eingerichtet. In nur 13 Sortierkabinen standen Sitzgelegenheiten für den Bedarfsfall bereit. In vier Sortierkabinen lag das Sortiergut nicht in Armreichweite. Die Isolierung der Kanten der Sortierbänder erwies sich zur Zeit ebenfalls noch als unbefriedigend.

Die Beantwortung der Fragen zum Mutterchutz und zum Jugendarbeitsschutz ließ keine gravierenden Mängel erkennen. In acht Fällen gab es Probleme bei der Umsetzung schwangerer Beschäftigter, da keine adäquaten Arbeitsplätze angeboten werden konnten.

Nichtgezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen bedingt durch Verunreinigungen des zu sortierenden Abfalls wurden in allen kontrollierten Anlagen erwartet.

Gefahrstoffverzeichnisse und Sicherheitsdatenblätter lagen nicht im erforderlichen Maße vor. Die aktenkundige Unterweisung der Mitarbeiter war unzureichend.

Die Ausstattung der in den Sortierbereichen betriebenen Flurförderzeuge mit geschlossenen klimatisierten Kabinen wurde erst für 16 Bereiche vollständig, für weitere 10 Bereiche teilweise realisiert.

4. Schlussfolgerungen

Neben allgemeinen Problemen der Ordnung und Sauberkeit in einzelnen Betrieben besteht weiterhin Beratungsbedarf hinsichtlich der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen und den sich daraus abzuleitenden Vorsorgeuntersuchungen.

Unzureichend ist die Lüftungstechnische Ausstattung der Sortierkabinen, die besonders in den Sommermonaten neben einem ungünsti-

gen Klima eine vermehrte Belastung der Beschäftigten mit biologischen Arbeitsstoffen zur Folge haben kann.

Die vorschriftsmäßige Ausstattung der in den Anlagen betriebenen Flurförderzeuge und Radlader mit klimatisierten Kabinen bleibt weiterhin eine zu kontrollierende Forderung.

Leiharbeitnehmer und Aushilfskräfte kristallisierten sich im Ergebnis der Kontrollen als Stiefkinder des Arbeitsschutzes heraus. Hier ist den Verleihern der Arbeitnehmer und den Betreibern der Anlagen zu vermitteln, dass auch für diese Beschäftigten die Regeln des Arbeitsschutzes gelten - einschließlich der Vorsorgeuntersuchungen und der Bereitstellung persönlicher Schutzausrüstung. In den im Rahmen der Beschäftigung von Leiharbeitnehmern

erforderlichen Überlassungsverträgen müssen diese Forderungen des Arbeitsschutzes Beachtung finden. Die AAS werden hierauf zukünftig im Rahmen der Überprüfungen besonders achten.

Die von den Betrieben an die AAS übermittelten Rückmeldungen betreffs Mängelbeseitigung sowie die Ergebnisse der Nachkontrollen durch die Mitarbeiter der AAS ließen eine gute Resonanz auf die erfolgten Beratungen erkennen.

Die geforderte Ausrüstung der Sortierbereiche mit Lüftungsanlagen sowie die vorschriftsmäßige Ausstattung der Flurförderzeuge sind als längerfristige Maßnahmen zu betrachten und werden von den Betreibern z. T. mit Bezug auf die wirtschaftliche Lage als schwer realisierbar angesehen.

6. Überwachung der Personenbeförderung im Schülerreiseverkehr

AAS Potsdam

1. Anlass und Ziel

In den vergangenen Jahren stellten die Mitarbeiter des AAS Potsdam bei der Überprüfung von Busreiseunternehmen immer wieder zahlreiche Mängel fest. Aus diesem Grund wurden regelmäßig Kontrollen im Schülerreiseverkehr mit dem Ziel durchgeführt, die Sicherheit für die Kinder und Jugendlichen während dieser Fahrten zu erhöhen.

2. Organisation und Durchführung

Durch die gezielte Teilnahme an Schul- und Schulleiterkonferenzen nahmen die Mitarbeiter des AAS Einfluss auf die Schulleitungen und das Lehrpersonal. Es erfolgte eine Aufklärung über die Risiken, die durch die Nichteinhaltung der Sozialvorschriften im Straßenverkehr entstehen. In diesem Zusammenhang wurde angeboten, dass bei rechtzeitiger Anzeige der Schülerreisen eine Kontrolle vor der Abfahrt durch das AAS erfolgt. Darüber hinaus wurde die Öffentlichkeit durch gelegentliche Artikel in der Tagespresse für dieses Thema sensibilisiert.

3. Ergebnisse und Maßnahmen

Auf Grund der Aufklärungsarbeit stieg der Anteil der dem AAS angezeigten Schülerreisen weiter an. Das AAS erhielt 136 Hinweise über geplante Klassenfahrten. Bedingt durch die begrenzten personellen Ressourcen konnten nicht alle Wünsche von Lehrern und Eltern nach Überprüfung der Fahrer erfüllt werden. Bei der Auswahl der zu kontrollierenden Schülerreisen wurden das Fahrziel und die Zahl der abfahrenden Busse ebenso berücksichtigt wie die Tatsache, ob das Busunternehmen dem AAS bekannt war. Bei 72 Kontrollen, die vor der Abfahrt an den Schulen durchgeführt wurden, überprüften die Mitarbeiter des AAS 114 Kraftfahrer. In sieben Fällen ordnete das AAS die Untersagung der Weiter-

fahrt an. Hier lagen Verstöße gegen die Einhaltung der Lenk- und Ruhezeiten vor bzw. konnten die Arbeitszeitchroniken nicht vorgelegt werden.

Bei einer Kontrolle wurde festgestellt, dass das Reiseunternehmen einen zu kleinen Bus geschickt hatte. Der Bus verfügte nur über 49 Sitzplätze, obwohl 54 erforderlich gewesen wären. Die Weiterfahrt wurde so lange unterbrochen, bis das Unternehmen einen zweiten Kleinbus bereitstellte.

In einem weiteren Fall zeigte sich, dass ein arbeitsloser Busfahrer bereits drei Monate ständig in einem Unternehmen beschäftigt wurde. Hier erfolgte die Information des Arbeitsamtes, da der Verdacht der illegalen Beschäftigung und des Leistungsmissbrauches vorlag.

Lehrer und Schüler wurden im Vorfeld über die möglichen Folgen der Nichteinhaltung der Sozialvorschriften im Straßenverkehr aufgeklärt, so dass Verständnis für die eingeleiteten Maßnahmen vorherrschte.

Das Amt erhielt auch nach den erfolgten Fahrten Hinweise über Unregelmäßigkeiten, denen nachgegangen wurde.

In vier Unternehmen wurden bei Betriebsbesichtigungen schwerpunktmäßig die Beförderung von Schülern überprüft. In diesem Zusammenhang wurden 486 Schaublätter von 39 Fahrern durch das AAS Potsdam kontrolliert.

Einen weiteren Schwerpunkt bildeten gemeinsame Straßenkontrollen mit der Polizei. Auch hier wurden ähnliche Verstöße gegen die Lenk- und Ruhezeiten festgestellt.

Hinsichtlich der oben aufgeführten Gründe ist es auch weiterhin erforderlich, die Überwachung der Sozialvorschriften für das Fahrpersonal in den Unternehmen und auf der Straße fortzuführen, um die Sicherheit auf den Straßen zu erhöhen.

7. Beurteilung der Strahlenexposition an Linksherzkatheter- und Angiographie-Arbeitsplätzen

AAS Potsdam

1. Anlass und Ziel

Die Erweiterung der "Richtlinie für Sachverständigenprüfungen nach der Röntgenverordnung (RöV)" durch Einführung von technischen Mindestanforderungen für Herzkatheterarbeitsplätze im Jahr 1996 und die Herausgabe von Empfehlungen der Strahlenschutzkommission zur Minimierung der Expositionen bei der interventionellen Radiologie im Jahr 1997 waren Anlass, Untersuchungen an Herzkatheter- bzw. Angiographiearbeitsplätzen im Aufsichtsbereich des AAS Potsdam durchzuführen.

An Linksherzkatheterarbeitsplätzen werden Herzkranzgefäße, an Angiographiearbeitsplätzen alle blutführenden Gefäße (Nieren, Gehirn, etc.) untersucht und ggf. therapiert. Konnte Patienten mit Verengungen der Herzkranzgefäße oder auch blutführender anderer Gefäße lange Zeit nur mittels Operation geholfen werden, wurde mit der Entwicklung spezieller Katheter die "Interventionelle Radiologie" als Alternativverfahren immer häufiger angewandt. Die Einführung der Katheter geschieht dabei durch einen perkutanen Zugang (im Bereich der Leiste oder des Armes). Wird die Engstelle (Stenose) in einem Gefäß entdeckt, schließt sich die eigentliche Therapie - das Aufweiten des Gefäßes - an.

Die zum Sichtbarmachen der verengten Gefäßbereiche bzw. der genannten Maßnahmen eingesetzte **Röntgenstrahlung** kann wegen der hohen Anforderungen an die Bildqualität zu erheblichen Strahlenexpositionen führen. Die durchschnittliche Strahlenexposition pro Untersuchung bei der interventionellen Radiologie beträgt das ca. 2000fache einer Zahnaufnahme und das ca. 70fache einer Thoraxaufnahme!

Verursacht werden die hohen Strahlenexpositionen für die Patienten insbesondere durch häufig lange Durchleuchtungszeiten (im Durchschnitt 10 - 15 min) und viele Röntgenaufnahmen.

Die Werte der Patientendosen setzen wiederum Maßstäbe für die Exposition der behandelnden Ärzte und für das Assistenzpersonal. Allerdings lässt sich eine berufliche Strahlenexposition an den Arbeitsplätzen in der interventionellen Radiologie nicht vermeiden, da sich dieser Personenkreis im Kontrollbereich der Röntgeneinrichtung aufhalten muß.

Ziele der Schwerpunktaufgabe waren daher die Ermittlung dieser Strahlenexposition, die Ableitung von technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Reduktion der Strahlenexposition, die Untersuchung des Standes der Umsetzung der neuen Sachverständigen-Richtlinie (Regelwerk 13) und die Beratung des medizinischen Personals.

2. Organisation und Ablauf

Im Aufsichtsbereich des AAS Potsdam wurden sechs Röntgenanlagen in drei großen Kliniken und einer kardiologischen Praxis im Zeitraum von Mai bis Oktober 1999 untersucht. Hierzu wurden die Sachverständigen-Prüfberichte ausgewertet, die Arbeitsplätze besichtigt, eigene Messungen vorgenommen sowie Auswertungsgespräche mit dem medizinischen Personal geführt.

Der organisatorische Ablauf wurde im Vorfeld der Überprüfungen und Messungen vor Ort so geregelt, dass der Patientenbetrieb an den Röntgeneinrichtungen nicht beeinträchtigt wurde. Eigene Messungen wurden in fällige Sachverständigenprüfungen eingebunden bzw. im Rahmen der regelmäßig durchzuführenden Konstanzprüfungen vorgenommen.

3. Ergebnisse

3.1 Organisatorischer / Personeller Strahlenschutz

In den aufgesuchten Kliniken war für die entsprechenden Arbeitsplätze mindestens je ein Strahlenschutzbeauftragter (SSB) für den me-

dizinischen Entscheidungsbereich bestellt. An einer Klinik fehlte ein Vertreter des SSB. Die erforderlichen Verwaltungsmaßnahmen wurden umgehend veranlasst.

Die an den Arbeitsplätzen tätigen beruflich strahlenexponierten Personen waren alle in die Personenkategorie mit dem höchstmöglichen Grenzwert (Kategorie A) eingestuft. Eine Klinik wurde beauftragt, die ärztlichen Untersuchungen ihrer "Kategorie-A-Personen" durch eine(n) ermächtigte(n) Arzt/Ärztin zu veranlassen.

Die Strahlenschutzunterweisungen wurden regelmäßig durchgeführt. Die Hilfskräfte verfügten über die geforderten Ausbildungen (MTA, MTR) bzw. Nachweise über Strahlenschutzkenntnisse.

3.2 Exposition des Personals

Ortsdosimetrie

Die Messwerte lagen bei Arbeitsplätzen mit Streustrahlenschutz für den OP-Arzt bei ca. einem Viertel des Grenzwertes, an einem Arbeitsplatz ohne Streustrahlenschutz allerdings in Grenzwertnähe. Durch das Tragen von Strahlenschutzschürzen wurde die Personendosis weiter herabgesetzt. Dies belegten die Filmdosimetrie-Werte.

Filmdosimetrie

Die Personendosis wurde mittels Filmdosimetern, welche an der Brust der strahlenexponierten Personen unter der Strahlenschutzschürze getragen werden, erfasst. Die registrierten Dosiswerte lagen bei maximal einem Zehntel der Grenzwerte. Die Ergebnisse zeigten außerdem, dass die Dosiswerte für die assistierenden Personen deutlich niedriger waren als für den OP-Arzt. Meist lagen die Dosiswerte sogar unterhalb der Nachweisschwelle der Filmdosimeter. Dies ist mit dem größeren Abstand zum Untersuchungstisch und dem Standort hinter dem Arzt zu erklären.

Teilkörperexposition

Die am höchsten exponierten Körperteile waren die Hände des OP-Arzt, welche sich zeitweise sogar im Nutzstrahlenfeld befinden können. Bei allen aufgesuchten Anwendern wurde das Tragen von Fingerringdosimetern angeordnet. Dabei wurde akzeptiert, dass zu-

nächst mindestens eine Referenzperson pro Röntgenanlage ein Fingerringdosimeter trug. Erste vorliegende Ergebnisse zeigten, dass die Dosiswerte nur ca. ein Zehntel des Grenzwertes für die Hände betragen.

Eine Verminderung der Teilkörperexposition ist durch das Tragen von Schilddrüsenschutz und Bleigummihandschuhen möglich. Insbesondere von den Handschuhen wurde trotz Bereitstellung im Untersuchungsraum selten Gebrauch gemacht, da diese für den Arzt bei seiner OP-Tätigkeit, die ein großes Fingerspitzengefühl erfordert, hinderlich waren.

3.3 Technischer Strahlenschutz

Von großer Bedeutung für die Verringerung der Strahlenexposition ist die technische Ausstattung bzw. deren konsequente Nutzung. Die von der Strahlenschutzkommission hierzu gegebenen Empfehlungen waren überwiegend realisiert; an fünf der revidierten Röntgenanlagen war außerdem ein zusätzlicher Streustrahlenschutz am Untersuchungsgerät vorhanden.

4. Zusammenfassung

In Auswertung der Schwerpunktaufgabe wurde mit den Anwendern erörtert, dass neben der Einhaltung der allgemeinen Regeln (Einhaltung eines maximal möglichen Abstandes zum Patienten, Wahl der kleinstmöglichen Einblendung und Einschaltzeit sowie Tragen von Strahlenschutzkleidung) zusätzliche Strahlenschutzmittel (Schilddrüsenschutz, Augenschutz) und Fingerringdosimeter getragen werden sollten.

An einer Angiographieeinrichtung fehlte der Streustrahlenschutz. Die Möglichkeit einer entsprechenden Nachrüstung (deckenhängend) wird unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses geprüft. Sollte die Nachrüstung nicht möglich sein, muss der Anwendungsumfang auf diagnostische Maßnahmen eingeschränkt werden.

Die Gespräche in den medizinischen Einrichtungen haben gezeigt, dass die Strahlenschutzbeauftragten für den physikalisch-technischen Bereich (Medizinphysiker) die Strahlenexpositionen sehr realistisch einzuschätzen wissen.

Außerdem ist zu bemerken, dass an den Linksherzkatheter- und Angiographie-Arbeitsplätzen sehr viele Aufnahmen gemacht werden. Die Zahl der Aufnahmen schwankt in den einzelnen medizinischen Einrichtungen zwischen 7.000 und 320.000 pro Monat! Hier ist die Frage nach der Indikation zu stellen.

Aus diesem Grund und da die Werte der Patientendosen letztlich wiederum Maßstäbe für die Exposition der behandelnden Ärzte und des Assistenzpersonals setzen, wird eine Einführung von Referenzwerten für die o. g. Untersuchungsmethoden für notwendig erachtet.

Teil 2

Tätigkeitsbericht der Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik



1. Organisation und Personal

Organisation

Die im Jahr 1998 begonnene Arbeit zur Optimierung der Ablaufprozesse und der Aufbauorganisation in der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg wurde im Berichtszeitraum fortgesetzt. Die von der Landesregierung im Sommer 1999 im Rahmen einer Kabinettsvorlage zur Kenntnis genommene Optimierungskonzeption enthält folgende Schwerpunkte:

- Schrittweise Reduzierung der Anzahl der AAS von fünf auf drei bis zum Jahr 2004 bei gleichzeitiger Bildung von temporären Außenstellen an den bisherigen Standorten,
- Umstrukturierung der Außenstellen und Schaffung von drei dezentralen "Regionalstellen für Arbeitsschutz". Diese Regionalstellen sind Arbeits- und Kommunikationszentren für die Amtsmitarbeiter, die vorrangig Außendienstaufgaben in deren Umfeld erfüllen, und sie sind Anlaufstellen für regionale Partner der Arbeitsschutzbehörden sowie für Unternehmen,
- Eingliederung des "Gewerbeärztlichen Dienstes" in die drei neu zu bildenden AAS bei gleichzeitiger Sicherung von arbeitsmedizinischem Sachverstand im LIAA,
- Einführung einer einheitlichen Struktur in den AAS durch Bildung von jeweils fünf Dezernaten mit annähernd gleicher Aufgabenzuordnung,

- Wegfall der Leitungsebene "Sachgebietsleiter" zur Erreichung flacher Strukturen. Es wird schrittweise gewährleistet, dass Außendienstaufgaben ausschließlich durch Beamte im gehobenen Dienst ausgeführt werden.
- Schrittweiser Ausbau der Informations- und Kommunikationsstrukturen durch verstärkte Nutzung der DV-Unterstützung, auch im Außendienst, und verstärkte Anwendung moderner Kommunikationssysteme und -methoden,
- Sicherung eines Einstellungskorridors und Anpassung der Mitarbeiter an gestiegene Anforderungen und neue Aufgabenfelder durch eine qualifizierte Ausbildung und eine Fortbildungsoffensive,
- Entwicklung der Arbeitsschutzdienststellen zu Regionalzentren des Arbeitsschutzes im Land Brandenburg. Dabei müssen sie eine Moderatorenfunktion übernehmen, durch regionale Netzwerke die im Arbeitsschutz Beteiligten zusammenführen und verstärkt den gesetzlichen Beratungsauftrag wahrnehmen.

Bei der Durchsetzung dieser Konzeption wurden 1999 folgende Ergebnisse erreicht:

- a) Das Fachkonzept der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg wurde im Entwurf erstellt und mit den Leitungen der Dienststellen und den Personalräten umfassend erörtert. Dieses Fachkonzept beinhaltet ausgehend von den Zielen und Leitlinien der Arbeitsschutzpolitik alle Vorschläge für eine verbesserte Wirksamkeit staatlichen Arbeitsschutzhandelns durch

inhaltliche und organisatorische Veränderungen und bildet den Rahmen für das Handeln.

- b) Durch das Kabinett ist die Zusammenlegung der Aufsichtsbezirke Eberswalde und Frankfurt(O) ab dem 1.1.2000 mit dem Dienstsitz Eberswalde und einer temporären Außenstelle in Frankfurt(O) als erster Schritt zur Umsetzung der Optimierungskonzeption beschlossen worden.
- c) Ein Pilotprojekt "Telearbeit in der Arbeitsschutzverwaltung" wurde im Rahmen der Ausschreibung zum Ideenwettbewerb "Die bürgernahe öffentliche Verwaltung der Zukunft" eingereicht und ist als eines von insgesamt vier Projekten im Land ausgewählt worden. Mit diesem Projekt sollen neue Arbeitsformen (mobile Arbeitsplätze, Satellitenbüros) unter Einsatz von moderner Informations- und Kommunikationstechnik und unter Mitwirkung der Telekom AG erprobt werden.
- d) Die inhaltlichen und strukturellen Veränderungen müssen von einer Fortbildungsoffensive begleitet werden, um den erweiterten Anforderungen gerecht werden zu können. Hierfür wurde ein Konzept für die Umsetzung in den Jahren 2000 bis 2002 erarbeitet. Dieses sieht eine Gesamtstundenzahl von ca. 200 Stunden für jeden Mitarbeiter im Aufsichtsdienst vor.
- e) Das Leitbild der Arbeitsschutzverwaltung ist in einem ersten Entwurf erstellt und in den Dienststellen umfassend diskutiert worden.

Personal

Der Haushaltsplan für das Berichtsjahr wies gegenüber dem Vorjahr vier Stellen weniger aus. Damit reduzierte sich der Stellenbestand auf 88 % gegenüber dem Jahr 1991.

Neben dieser Einsparung waren per 31.12.1999 weitere 19 nicht besetzte Stellen infolge von vorwiegend altersbedingter Fluktuation zu verzeichnen. Dieses über weite Zeiträume des Berichtsjahres fehlende Personal hatte einen Rückgang von Leistungszahlen im Tätigkeitsbericht (siehe Tabellenmaterial) zur Folge.

Nur in drei Fällen ist eine Wiederbesetzung freier Stellen vorgenommen worden. Der Al-

tersdurchschnitt der Bediensteten der Arbeitsschutzverwaltung liegt bei 47 Jahren.

Aus- und Fortbildung

Eingebettet in die europäische Harmonisierung entsteht ein zeitgemäßes System von europäischen und nationalen Vorschriften für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und den sicheren Betrieb von Geräten und Anlagen.

Die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg passt die strategische Ausrichtung ihres Handelns dieser Entwicklung an. Sie nimmt im Arbeitsschutzsystem neben der kontrollierenden zunehmend auch die beratende, moderierende, initiiierende und qualitätssichernde Rolle ein.

Entsprechend den neuen und gestiegenen Anforderungen müssen die Fach- und Methodenkompetenz, aber auch die Handlungs- und Sozialkompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch eine gezielte Aus- und Fortbildung weiterentwickelt werden.

Die *Ausbildung* künftiger Mitarbeiter der Arbeitsschutzverwaltung im Verbund mit den Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen hat sich bewährt. Im Berichtsjahr nahmen insgesamt 10 Mitarbeiter der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg an dieser Ausbildung teil. Während fünf Teilnehmer im September 1999 ihre Ausbildung im vierten Ausbildungsgang aufnahmen, standen die anderen fünf Teilnehmer nach bereits abgelegten schriftlichen Prüfungen unmittelbar vor dem Ausbildungsabschluss. Sie bewiesen in sechs schriftlichen Leistungsnachweisen während der praktischen Ausbildung in den Dienststellen, in schriftlichen Hausarbeiten und in den drei schriftlichen Prüfungsarbeiten unter Aufsicht, dass sie ihr erworbenes Wissen praxisrelevant anwenden können und für die vor ihnen stehenden Aufgaben gut vorbereitet sind.

Um das erreichte hohe Niveau in der theoretischen Ausbildung zu halten, muss das gemeinsame Ausbildungsprogramm der Länder einer ständigen kritischen Betrachtung unterzogen und auf die neuen Gegebenheiten abgestimmt werden.

Neben der Ausbildung nimmt die *Fortbildung* aller Aufsichtskräfte bei der Durchsetzung des Fachkonzeptes der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg eine Schlüsselrolle ein. Die in der Arbeitsschutzverwaltung zentral durchgeführten Seminare und Workshops hatten u.a. folgende Themen zum Inhalt:

- Biologische Arbeitsstoffe - neue gesetzliche Grundlagen,
- Anforderungen an den Explosionsschutz und den baulichen Brandschutz - neue Vorschriften und deren Anwendung,
- die kommunale Verwaltung - Aufbau, Organisation und Zuständigkeiten; Aspekte des Zusammenwirkens,
- Beförderung gefährlicher Güter - die neue Gefahrgutbeauftragtenverordnung,
- Produktsicherheitsgesetz - Marktkontrollen.

Neben den eigenorganisierten Veranstaltungsformen wurden zunehmend spezielle Fachtagungen, Kongresse und Informationsveranstaltungen anderer Bildungsträger zur fachlichen Qualifizierung genutzt. Ein Beispiel dafür ist die vom MASGF und dem VDGAB durchgeführte und von der Brandenburgischen Architektenkammer, der Brandenburgischen Ingenieurkammer, dem VdSI und dem Verein der Revisionsingenieure unterstützte Fach- und Informationsveranstaltung zum Thema "Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen", die im Rahmen der Europawoche an der TU Cottbus durchgeführt wurde. Unter den 290 Teilnehmern befanden sich neben Aufsichtskräften der Arbeitsschutzverwaltung u.a. Architekten, Bauherren, Vertreter von bauplanenden und -ausführenden Unternehmen, Sicherheitsingenieure und Mitarbeiter der Unfallversicherungsträger. Somit diente diese Veranstaltung neben dem fachlichen Erfahrungsaustausch auch der Förderung der Kooperation zwischen den am Arbeitsschutz aktiv Beteiligten.

Zusätzlich zu den zentralen Fortbildungsveranstaltungen fanden regelmäßig amtsinterne

Schulungen statt. Veranstaltungsinhalte, die sich die einzelnen AAS selbst wählten, waren u.a.:

- Auf- und Ausbau von regionalen Netzwerken unter Beteiligung der Arbeitsschutzbehörden,
- Managementsysteme mit integriertem Arbeitsschutz in Klein- und Mittelbetrieben,
- ISO 9000 - Qualitätsmanagement im Betrieb,
- Screening-Methode zur Erfassung von ergonomischen Bedingungen an Arbeitsplätzen,
- Vorstellung und Gebrauch neuer Messtechnik,
- psychische Belastungen am Arbeitsplatz,
- DV-System IFAS - Nutzung des Texthandbuches.

Als begleitendes Instrument zur Umsetzung des Fachkonzeptes der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg bis zum Jahre 2002 wurde ein umfangreiches Fortbildungsprogramm erstellt, welches die Mitarbeiter befähigen soll, den erhöhten Anforderungen in vollem Umfang gerecht zu werden.

Öffentlichkeitsarbeit

Ein Ausdruck präventiver Tätigkeit der Arbeitsschutzbehörden ist der wachsende Anteil der Öffentlichkeitsarbeit im Tätigkeitsspektrum der Mitarbeiter der Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik.

Die AAS präsentierten sich auf fünf regionalen **Messen und Ausstellungen**, vorwiegend zum Thema Bau. Sie nutzten die Chance des Gesprächs mit Besuchern und Ausstellern. Das Ziel der Mitarbeiter der AAS war es, zukünftige Bauherren sowie Bauunternehmen auf die Gefahren und Probleme hinsichtlich des Arbeitsschutzes speziell auf kleinen Baustellen aufmerksam zu machen.

Uckermark-Messe „Kontakt '99“

Der Informationsstand des AAS Eberswalde auf der *Kontakt '99* in Schwedt stand unter dem Thema „Sicher

bauen - heißt gut bauen“. Drei Ausstellungstafeln und ein computergestütztes Bildlaufprogramm enthielten

die wichtigsten Informationen für die Messebesucher zu den Sachthemen Baugrube, Gerüstbau, Zugänge zu Baustellenarbeitsplätzen, Baustromversorgung und Gefahrstoffe auf Baustellen. Damit wurden die Arbeitsbereiche auf Baustellen angesprochen, in denen die meisten Gefahren vorhanden sind. Die Fragen der Besucher bezogen sich vor allem auf die Sachthemen Arbeitsstätten, Arbeitssicherheitsorganisation, Ge-

fahrstoffe, technische Arbeitsmittel, Jugendarbeitsschutz und Mutterschutz.

Die Schautafeln wurden im Anschluss an die Uckermark-Messe zu einer Wanderausstellung zusammengesetzt und jeweils 14 Tage lang in den Besucherbereichen der unteren Bauordnungsbehörden in Schwedt/Oder, Eberswalde und Prenzlau gezeigt.

Brandenburg-Messe „BRABAU‘99“

Der Messestand des AAS Potsdam auf der BRABAU‘99 in Brandenburg präsentierte sich unter dem Thema „Sicherheit auf Baustellen“.

Im Mittelpunkt stand die Beratung der Besucher und Aussteller zur neuen Baustellenverordnung.

Ein zweites zentrales Thema war die Internet-Darstellung der Arbeitsschutzverwaltung Brandenburg. Auf einer Pin-Wand waren zahlreiche Informationsangebote im Internet rund um das Thema „Bau“ mit Adressen, Suchwegen und wichtigen Verknüpfungen zusammengestellt.

Das Interesse der Besucher richtete sich auch auf die Themen Jugendarbeitsschutz, Arbeitszeitgesetz, Schwarzarbeit und Nachbarschaftshilfe.



Abbildung 12: Der Messestand des AAS Potsdam auf der BRABAU‘99

Grüne Woche 1999



Auf der Grünen Woche in Berlin wurde ein gemeinsamer Stand des LASI und der LBG Berlin präsentiert. Mitarbeiter der AAS des Landes Brandenburg informierten zusammen mit den Kollegen der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und des LAGetSi Berlin die interessierten Messebesucher zu den Problemen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes im Bereich der Landwirtschaft. Sie stellten den Besuchern Ergebnisse von Schwerpunktaktionen vor, beantworteten Fragen zum staatlichen Arbeitsschutzrecht und dessen Anwendung in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben.

Abbildung 13: Der gemeinsame Messestand der LBG und des LASI

Jugendschutztag 1999

Am Jugendschutztag 1999 beteiligte sich das AAS Potsdam mit einem Informationsstand.

Auf den Alten Markt in Potsdam kamen zahlreiche Schulklassen und sammelten Wissenswertes zu vielfältigen Themen rund um den Jugendschutz. Das AAS Potsdam gab nicht nur Auskunft zur Kinderarbeitsschutzverordnung und zum Jugendarbeitsschutzgesetz, sondern informierte die Jugendlichen anhand praktischer Vorführungen zum Thema Lärm und Lärmschwerhörigkeit im Zusammenhang mit Disco-Musik und Walkman-Hören.

Diese Präsentation fand großes Interesse unter den Jugendlichen.



Abbildung 14: Der Informationsstand zum Jugendschutztag 1999

Ein weiteres Tätigkeitsfeld der AAS ist die Organisation und Moderation von **Informationsveranstaltungen**. 1999 wurden in 46 Veranstaltungen und Workshops aktuelle Themen des Arbeitsschutzes mit ausgewählten Zielgruppen behandelt. Folgende Themen wurden dabei angesprochen:

- Gefährdungsbeurteilung nach §§ 5 und 6 ArbSchG,
- Umgang mit Gefahrstoffen,
- Dieselmotoremissionen in Innenräumen,
- Fahrpersonalgesetz und -verordnung,

- Baustellenverordnung,
- Biostoff-Verordnung,
- Arbeitszeitgesetz,
- Auswertung der Schwerpunktaktion zu Sicherheit und Gesundheitsschutz im Reinigungsgewerbe,
- Arbeitsbedingungen in Call-Centern,
- Gesundheitsförderung - Gesunde Ernährung und Rückenschule im Betrieb.

Über einige Veranstaltungen wird hier kurz berichtet:

Informationsveranstaltung zum Thema Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen

Seit dem In-Kraft-Treten der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) vom 10. Juni 1998 bestand bei Bauherren, Unternehmen und Aufsichtsbehörden großes Interesse an fachbezogenen Informationen. Im Rahmen der Europa-Woche '99 wurde eine landesweite brandenburgische Veranstaltung durch das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin vorbereitet.

Das Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen und der Verein Deutscher Gewerbe-



Abbildungen 15 und 16:
Tagung und Ausstellung zur Baustellenverordnung

aufsichtsbeamter (VDGAB) führten unter Mitwirkung der Brandenburgischen Architektenkammer, der Brandenburgischen Ingenieurkammer, dem Verband der Sicherheitsingenieure (VDSI) und dem Verein der Revisionsingenieure (VDRI) zu diesem Thema am 7. Mai 1999 eine Fach- und Informationsveranstaltung in den Räumen der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) in Cottbus durch. Eine Ausstellung von Informationstafeln und -schriften, die Präsentation der Arbeitsschutzverwaltung Brandenburgs im Internet mit themenbezogenen aktuellen Informationen sowie die Vorführung eines Videos (siehe Abbildungen 15 und 16) begleiteten die Fachtagung. Der Einladung folgten Bauherren, Architekten, Mitarbeiter planender und ausführender Unternehmen sowie Mitarbeiter der Arbeitsschutzbehörden und der Berufs-genossenschaften.

Der Staatssekretär des MASGF sprach in seinem Eröffnungsvortrag die Erwartung aus, die Veranstaltung möge sich insbesondere als Beitrag zur Unterstützung des betrieblichen Arbeitsschutzes und seiner Akteure verstehen. Die mit kompetenten Fachleuten besetzten zehn Fachvorträge stellten den Sinn, die Elemente, die Methoden und deren Zusammenhänge bezogen auf die praktische Umsetzung der BaustellV in der Planung, Bauvorbereitung und Bauausführung vor. Dabei konnten nützliche Erfahrungen und Empfehlungen weitergegeben werden. Die Umsetzung dieses Arbeitsschutzrechts in den anderen Ländern der EU erläuterte unter anderem ein Vertreter des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung.

Die Fachdiskussion während dieser Informations-tagung klärte Standpunkte und schuf damit Grundlagen für die zukünftige Zusammenarbeit aller Beteiligten im Interesse der Gesundheit der am Bau Beschäftigten und der Wirtschaftlichkeit der Betriebe.

„In regionalen und überregionalen **Tageszei-
tungen** wurden in 38 Beiträgen aktuelle The-
men und Vorkommnisse des Arbeitsschutzes
aufgegriffen.

In **Rundfunk und Fernsehen** äußerten sich
die Mitarbeiter der AAS in fünf Sendungen
unter anderem zu den Themen Kinderarbeits-
schutzverordnung, Ferientätigkeit sowie Ar-
beitsbedingungen in Call-Centern.

26 Fachbeiträge wurden in **Zeitschriften** und
anderen Periodika veröffentlicht, um Fachleute
und andere interessierte Leser gezielt zu spe-
ziellen Themen des Arbeitsschutzes anzu-
sprechen. Eine Zusammenstellung der Bei-
träge steht im Verzeichnis 3 im Anhang.

Zur Gewährleistung des Beratungsauftrages
gemäß Arbeitsschutzgesetz und zur Gewin-
nung von Multiplikatoren hielten die Mitarbeiter
der AAS zahlreiche **Vorträge** vor Unterneh-
mern, Führungskräften, Verantwortlichen im
Arbeitsschutz, Sicherheitsfachkräften und Be-
triebsärzten sowie vor Kammern, Innungen
und Fachverbänden. Darin wurden die Aufga-
ben der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung
dargestellt sowie aktuelle Informationen zu
Fachthemen gegeben.

2. Grundsatzfragen, fach- liche Schwerpunkte und Einzelbeispiele aus der Tätigkeit

2.1 Betriebliche Arbeitsschutz- organisation

Im Berichtszeitraum nahm die Arbeitsschutz-
verwaltung durch gezielte Aktivitäten im Be-
reich der Organisation der Sicherheit und des
Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei
der Arbeit Einfluss auf die qualitätsorientierte
Umsetzung rechtlicher Forderungen.

Dabei nahm der Umfang der Beratung zu. Das
zeigte sich durch die deutlich gestiegene Anzahl
der Besprechungen (+ 20 % zum Vorjahr) im
Innen- und Außendienst zu diesem Sachgebiet.

Aber auch Verwaltungshandeln war zur Durch-
setzung geltenden Rechts erforderlich. Es wur-
den insgesamt 115 Anordnungen getroffen.

2.2 Unfallgeschehen

Im Jahr 1999 erhöhte sich die Anzahl der ge-
meldeten tödlichen Unfälle bei der Arbeit ent-
gegen dem Trend der letzten Jahre geringfü-
gig (Übersicht 2). Den Arbeitsschutzbehörden
des Landes Brandenburg wurden 27 tödliche
Ereignisse angezeigt.

Der Schwerpunkt des Unfallgeschehens lag
wie auch in den vergangenen Jahren im Bau-
gewerbe. Hier traten die meisten tödlichen und
bemerkenswerten Unfälle auf. Fast die Hälfte
(44 %) der tödlich Verunglückten gehörte die-
ser Branche an. Die branchenabhängige Ver-
teilung der tödlichen Unfälle bei der Arbeit ist
der Abbildung 17 zu entnehmen.

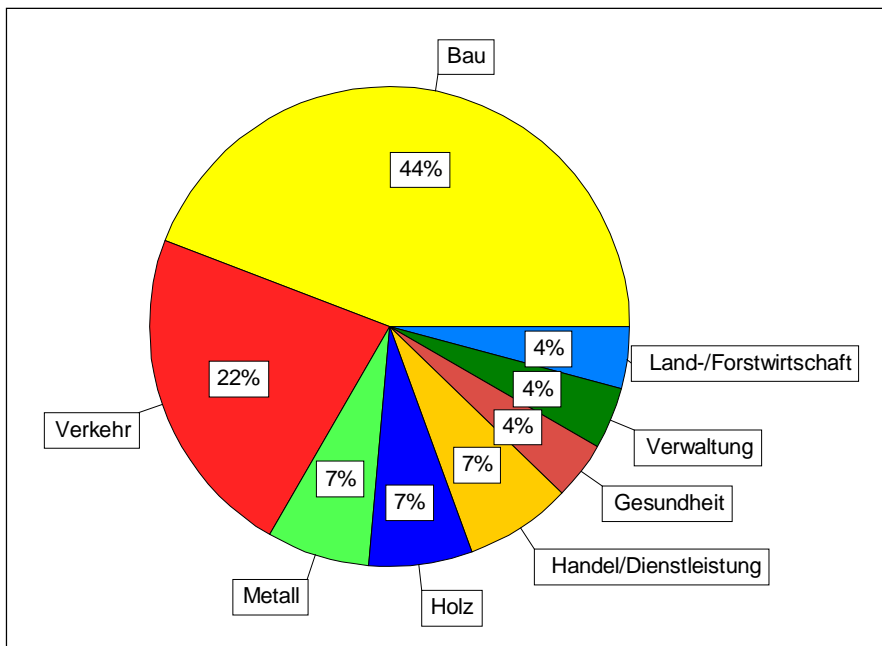
Die Aufsichtstätigkeit der AAS hat ergeben,
dass begünstigende Ursachen für das hohe
Unfallgeschehen im Baugewerbe neben ar-
beitsorganisatorischen Mängeln auf den Bau-
stellen die starke psychische Belastung der
Arbeitnehmer durch Zeit- und Leistungsdruck
und Arbeiten unter häufig wechselnden Ar-
beitsbedingungen bleiben.

Betrachtet man nur den Ort des Unfallgesche-
hens unabhängig von der Branche, so fällt auf,
dass sich 37 % der tödlichen Unfälle auf Bau-
stellen, 37 % im öffentlichen Verkehr und die
restlichen 26 % im Betrieb oder in einer zum
Betrieb gehörenden Arbeitsstätte ereigneten.
Die Tendenz der tödlichen Unfälle bei der Ar-
beit im öffentlichen Verkehr ist weiter steigend
(1997: 28 %; 1998: 27 %; 1999: 37 %). Um
diesem Trend in den nächsten Jahren entge-
gen zu wirken, müssen die Arbeitgeber nicht

Übersicht 2: Entwicklung der tödlichen Unfälle bei der Arbeit im Land Brandenburg seit 1995

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|---|------|------|------|------|------|
| Anzahl der tödlich verunglückten Arbeitnehmer | 67 | 52 | 32 | 26 | 27 |

Abbildung 17:
Tödliche Unfälle bei der Arbeit nach Branchen



nur auf den betrieblichen Arbeitsschutz, sondern auch auf die Verkehrssicherheit verstärkt Einfluss nehmen.

Die Betriebe und Einrichtungen zeigten 1999 der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg 17.559 Unfälle bei der Arbeit an. Gegenüber 1998 ist das ein Rückgang um 8 %. Nachuntersucht wurden 970 (5,5 %) Unfälle bei der Arbeit. Die Ergebnisse der Unfalluntersuchungen wiesen aus, dass 51 % der Arbeitgeber selbst die erforderlichen Schlussfolgerungen aus den eingetretenen Ereignissen zogen. In 42 % der Fälle war es erforderlich, durch die AAS festgestellte Defizite im Arbeitsschutz abstellen zu lassen. Beim Vor-

handensein besonderer Gefahren für Leben und Gesundheit der Beschäftigten wurden 61 Anordnungen zur unverzüglichen Abstellung der festgestellten Mängel getroffen. In acht Fällen ahndeten die Arbeitsschutzbehörden das Fehlverhalten der verantwortlichen Personen mit Bußgeldern. Eine Strafanzeige wurde gestellt.

Eine Übersicht der tödlichen Unfälle bei der Arbeit im Jahr 1999 ist der Tabelle 9 im Anhang zu entnehmen.

Nachfolgende Unfallschilderungen zeigen Mängel bei der Arbeitsorganisation und der sicheren Gestaltung der Arbeitsplätze durch die Arbeitgeber.

Bruch einer Dachlatte mit Folgen

Herr Jäschke, AAS Cottbus

Die Dachfläche eines Getränkemarktes sollte eingedeckt werden. Dazu hatten die Beschäftigten einer Dachdeckerfirma den Arbeitsauftrag, die Unterspannbahn auf die Dachbinder (Abstand der Dachbinder zueinander 1,15 m, Dachneigungswinkel ca. 18°) zu verlegen und diese gleichzeitig durch das Aufnageln der Konterlattung zu befestigen (Abb. 18). Um weiter auf das Dach zu gelangen, wurden sogenannte Trittlatten (4/6) quer zur Konterlattung über 4 Dachbinderlagen aufgenagelt. Der Abstand der Trittlattung betrug ca. 1,3 m. Zum Unfallzeitpunkt befand sich ein Beschäftigter ca. 1,5 m vom First entfernt. Um zu dem danebenliegenden Binder zu gelangen, stützte er sich auf die vor ihm liegende Trittlatte. Diese Latte zerbrach. Der Beschäftigte stürzte aus einer Höhe von 5,80 m auf die Betonfläche des Gebäudeinnenraumes, wobei er sich lebensbedrohliche Verletzungen zuzog (Abb. 19).

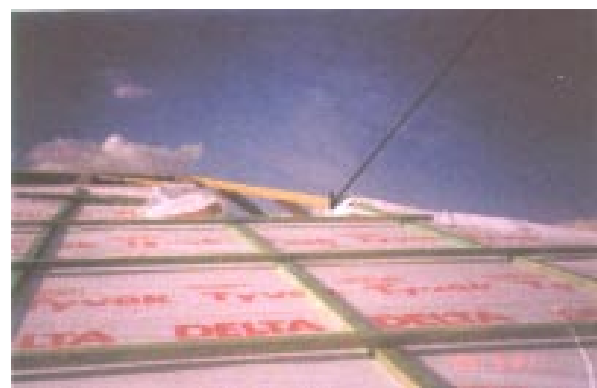


Abbildung 18: Dachfläche mit Dachbindern und Konterlattung



Abbildung 19: Die Unfallstelle

Bei der unmittelbar danach durchgeführten Unfalluntersuchung stellte das AAS fest, dass die verwendete Dachlatte an der Bruchstelle einen Astschluss von mindestens $\frac{2}{3}$ des Lattenquerschnitts hatte. Der Bruch der Dachlatte war somit auf eine verminderte Holzqualität zurückzuführen. Nach Sortiernorm DIN 4074 darf ein Astdurchmesser in der Sortierklasse S 10 (diese Sortierklasse ist für Dachlatten zu verwenden) bis $\frac{1}{3}$ des Lattenquerschnitts betragen.

Zum Unfallzeitpunkt fehlte die Sicherung gegen Absturz in das Gebäudeinnere (Abbildung 20).

Die Arbeiten auf dem Dach durften erst weitergeführt werden, nachdem Sicherungsmaßnahmen gegen Absturz getroffen waren. Weiterhin wurde vom Bauherren der Einsatz eines Koordinators und die Erstellung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan) gefordert. Bei rechtzeitiger Erstellung des Planes hätte diese Absturzgefahr erkannt werden müssen und entsprechende Maßnahmen wären in Vorbereitung der Arbeiten getroffen worden.

Bei einer späteren Nachkontrolle auf der Baustelle wurde festgestellt, dass eine kollektiv wirkende Absturz-sicherung (Auffangnetz) angebracht war (Abbildung 21).



Abbildung 20: Deckenkonstruktion ohne Absturz-sicherung

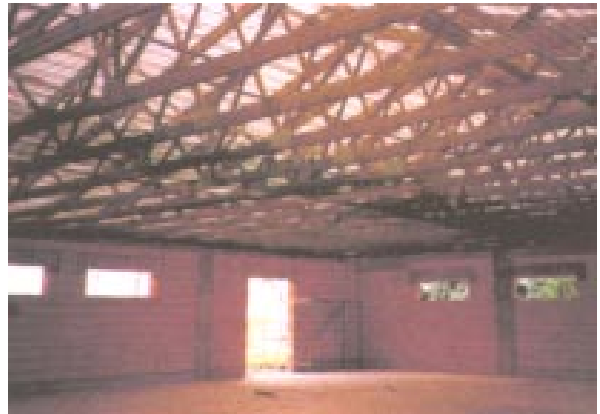


Abbildung 21: Deckenkonstruktion mit Absturz-sicherung (Auffangnetz)

Bei Schachtarbeiten im Graben verunglückt

Herr Hauche, AAS Eberswalde

Im August 1999 wurden drei Beschäftigte bei Erdarbeiten durch ein in den Graben gerutschtes Streifenfundament eingeklemmt. Die Baustelle wurde als eine SAM (Struktur-Anpassungs-Maßnahme) geführt. Das bedeutet, dass möglichst viele Arbeiten manuell ausgeführt wurden. Insgesamt befanden sich 153 Beschäftigte auf dieser Baustelle. Der Graben für eine Trinkwasserleitung wurde in Handschachtung mit senkrechten Wänden hergestellt. Bauleiter und Meister hielten sich täglich bzw. ständig auf der Baustelle auf.

Am Unfalltag erhielten 15 Beschäftigte den Auftrag, den Graben unmittelbar neben einem Streifenfundament eines Geländers weiter auszuschachten. Die Bodenstrukturen waren durch vorangegangene Baumaßnahmen gestört. Im Laufe der Schachtarbeiten stellten die Beschäftigten fest, dass das Streifenfundament in einer Tiefe von 0,80 m endete und unter dem Fundament E-Kabel in einem Kiesbett von ca. 0,15 m Stärke verlegt waren. Bis zur Mittagspause erreichte der Graben eine

Tiefe von 1,10 m bis 1,30 m. Auch jetzt sah der anwesende Meister noch keinen Handlungsbedarf zur Sicherung der Grabenwände.

Nach der Mittagspause (der Meister war nicht mehr vor Ort) schachteten die Beschäftigten unter Aufsicht eines Vorarbeiters den Graben weiter aus. Kurze Zeit später rutschte ein Teil der Kiesschicht auf einer Länge von etwa 4 m in den Graben. Dabei wurde der Vorarbeiter bis zu den Knöcheln verschüttet. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich sieben Beschäftigte im Graben. Der Vorarbeiter entschied, dass die Arbeiten eingestellt werden und die Bauleitung den Fortgang der Arbeiten klären muss. Er verlangte aber nicht, dass die Beschäftigten den Graben verlassen. Vier Arbeitnehmer blieben im Graben. Plötzlich kippte das Streifenfundament auf seiner gesamten Länge in den Graben. Dabei wurden drei Beschäftigte zwischen dem Fundament und der Grabenwand eingeklemmt. Sie zogen sich dabei schwere Verletzungen zu und mussten längere Zeit stationär behandelt werden.

Unfallursache war das Ausschachten eines Grabens ohne Sicherung der Seitenwände. Bei der Ausschachtung von Gräben sind die Erdwände so abzuböscheln oder zu verbauen, dass Beschäftigte nicht durch abrutschende Erdmassen gefährdet werden können. Dabei sind alle Einflüsse zu berücksichtigen, die die Standsicherheit des Bodens beeinträchtigen können (BGV Bauarbeiten §§ 6 und 28).

Die Möglichkeiten zur sicheren Bauausführung von Gräben werden in der DIN 4124 aufgezeigt. Die Bauleiter

und der verantwortliche Meister für Tiefbau vernachlässigten in verantwortungsloser Weise ihre Grundpflichten, die sich aus dem Arbeitsschutzgesetz ergeben. Während der Planung und Ausführung der Schachtarbeiten beachtetten sie in keiner Phase die Anforderungen zur sicheren Bauausführung.

Aufgrund der festgestellten Mängel wurden die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen angeordnet. Die Untersuchungsergebnisse übergab das AAS der Staatsanwaltschaft.

Tödlicher Arbeitsunfall beim Holzumschlag mit einem Hydraulikbagger

Herr Sawatzki, AAS Potsdam

In einem Holzwerk ereignete sich ein schwerer Arbeitsunfall beim Transport von Holzstämmen, in dessen Folge der Fahrer des Hydraulikbaggers tödlich verletzt wurde. Ein in der Einarbeitungsphase befindlicher junger Arbeitnehmer bekam den Arbeitsauftrag, das Umschlagen von Rundhölzern auf dem Holzplatz des Betriebes zu üben. Das Aufnehmen und Ablegen einzelner Baumstämme gehörte zur Ausbildung. Der gelernte Industriemechaniker mit Führerschein und Berufserfahrung war für diese Tätigkeit geeignet.

Am Unfalltag befand sich der Fahrer des Hydraulikbaggers zu Übungszwecken auf dem Rundholzplatz. Entgegen der betrieblichen Weisung entnahm er aus einer Box mehrere Baumstämme, fuhr los und drehte den Ausleger bei angehobener Last in Fahrtrichtung. Die Last geriet ins Pendeln. Der Fahrer brachte das Fahrzeug abrupt zum Stehen. Der Bagger kippte um. In Panik versuchte der Fahrer das Fahrzeug durch die offene Fahrzeughür zu verlassen. Das misslang ihm. Er wurde zwischen Führerhaus und Fahrbahn eingeschlossen und erlitt tödliche Verletzungen.

Die Ermittlung der Unfallursachen, die gemeinsam mit der Kriminalpolizei und der Holz-Berufsgenossenschaft unter Hinzuziehung eines TÜV-Sachverständigen, der Prüf- und Zertifizierungsstelle für Erdbaumaschinen der Tiefbau-Berufsgenossenschaft und des Herstellers des Hydraulikbaggers erfolgte, ergab Folgendes:

Gleichzeitiges Heben, Drehen und Losfahren versetzte das Fahrzeug in eine instabile Lage. Das plötzliche Abbremsen bei angehobener Last brachte es zum Kippen. Ein Führen der Last in Bodennähe hätte nicht zum Umkippen geführt. Die aufsetzende Baumklammer hätte das Umstürzen verhindert.

Nach ausführlichen Beratungen zwischen allen an der Unfalluntersuchung Beteiligten wurde auf die Forderung

der Installation einer Überlastwarneinrichtung verzichtet. Das Gutachten wies nach, dass eine Überlastung zwar zum Umkippen geführt haben muss, diese aber auf falsches Handeln durch den Fahrzeugführer zurückzuführen war. Sowohl der Fachausschuss der Tiefbau-BG als auch der Hersteller verwiesen bei den Beratungen auf ein bewusstes Fehlen der Überlastwarneinrichtung. Sie beriefen sich dabei auf die Definition in der Unfallverhütungsvorschrift "Erdbaumaschinen" (VBG 40). Hebezeugbetrieb liegt erst dann vor, wenn "Personen zum Anschlagen und Lösen der Last" erforderlich sind. Dies ist beim Umschlagen der Rundhölzer nicht erforderlich.

Das AAS veranlasste bzw. leitete folgende Maßnahmen ein:

- Erarbeitung einer Konformitätserklärung durch den Hersteller der Baumklammer,
- Überarbeitung der Betriebs- und Wartungsanleitung mit Aussagen zum Betrieb des Hydraulikbaggers mit Baumklammer,
- Erarbeitung einer Gefährdungsbeurteilung für Holzumschlagprozesse durch den Holzbetrieb,
- Überarbeitung und Präzisierung des Ausbildungsprogramms für Maschinenführer sowie die Ausgabe betrieblicher Führerscheine,
- Antrag zur Änderung der EN 474-5 "Erdbaumaschinen Sicherheit; Anforderungen für Hydraulikbagger" durch das AAS Potsdam an den Fachausschuss "Erdbaumaschinen" der Tiefbau-BG (diese befindet sich in Überarbeitung).

Technische Mängel am Fahrzeug oder der Zusatzeinrichtung, die den Unfall beeinflusst haben könnten, lagen nach Aussage des TÜV-Berichtes nicht vor.

2.3 Arbeitsstätten, Ergonomie

Die Besichtigung der Arbeitsstätten bildete auch im Berichtsjahr einen Schwerpunkt der Aufsichtstätigkeit. Dies dokumentierte sich durch die Zahl der Besichtigungen zum Sachgebiet "Arbeitsstätten/Ergonomie".

Während die Grundstruktur von Arbeitsstätten durch die Bauhülle bestimmt wird, kommt es beim Einsatz der Beschäftigten auf die menschengerechte Gestaltung und ggf. auch auf eine individuelle Anpassung des Arbeitsplatzes an die jeweilige Person (z. B. bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen für Behinderte) an.

Die Grundlage für die Errichtung sicherer und die Gesundheit erhaltender Arbeitsplätze ist unter anderem die Umsetzung der Arbeitsstättenverordnung.

Im Rahmen der Aufsichtstätigkeit beschränkten die AAS neue Wege, die auf die konsequente Umsetzung des Präventionsgedankens ausgerichtet waren. Wenn die AAS Kenntnis von neu zu errichtenden Arbeitsstätten im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren bzw. durch Vorankündigungen gemäß § 2 Abs. 2 der Baustellenverordnung erhalten, werden die Architekten und Bauherren gezielt angeschrieben und Angebote zur Beratung über ihre Pflichten bei der Errichtung und beim zukünftigen Betrieb der Arbeitsstätte gemacht. Bei der Nutzung der Angebote erhalten die Bauherren dann nicht nur eine Beratung zur Arbeitsstättenverordnung, sondern insbesondere zum Arbeitsschutzgesetz und den darauf basierenden anderen Verordnungen. Die zukünftigen Arbeitgeber können teilweise bereits in diesem Stadium hinsichtlich der allgemeinen Grundsätze des § 4 des Arbeitsschutzgesetzes und

des gesetzlich geforderten Standes der Technik bei zukünftigen Maßnahmen des Arbeitsschutzes sensibilisiert werden. Hierbei wird deutlich, dass die Arbeitgeber bei Fragen des Arbeitsstättenrechts und der Ergonomie zu wenig mit den Fachkräften für Arbeitssicherheit und den Betriebsärzten zusammenarbeiten und die Beratungsangebote der AAS noch nicht ausreichend nutzen.

Neben den wirtschaftszweigtypischen Mängeln gab es bei der Gestaltung der Arbeitsstätten folgende übergreifende Probleme:

- Freihaltung/Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege,
- Gestaltung der Verkehrswege,
- Bewegungsflächen am Arbeitsplatz,
- Trittsicherheit.

Diese Forderungen aus der Arbeitsstättenverordnung wurden von Unternehmen häufig bagatellisiert.

Kreativität schafft Genehmigungsvoraussetzungen

Frau Donath, AAS Cottbus

Ein früher als Tuchmacherfachschele genutztes denkmalgeschütztes Gebäude sollte als Oberstufenzentrum umgebaut und modernisiert werden. Das AAS wurde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens beteiligt.

Die ehemals für die Nutzung des Gebäudes bevorzugte Bauweise bedingte immense Raumabmessungen auf Grund der damals unterzubringenden Maschinen wie Webstühle und Textilmaschinen. Durch die geplante geänderte Nutzung und Anordnung der Räume entstand zwangsläufig eine Vielzahl innenliegender Räume, in welche das Tageslicht nur über die Sheddächer einfiel.

Der in § 7 ArbStättV vorgeschriebenen Anforderung an eine Sichtverbindung nach außen wurde somit nicht in allen zukünftigen Arbeitsbereichen entsprochen. Aufgrund der fehlenden Sichtverbindung nach außen und der über die freien Öffnungen der Sheddächer begrenzten natürlichen Lüftungsmöglichkeit konnte der Nutzung der innenliegenden Räume aus arbeitsschutzrechtlicher

Sicht nicht zugestimmt werden. Das AAS informierte die Bauaufsichtsbehörde über dieses Prüfergebnis vorab telefonisch. Gleichzeitig setzte es das durch den Bauherrn beauftragte Projektierungsbüro darüber in Kenntnis und vereinbarte ein Beratungsgespräch. Gegenstand der Beratung war unter anderem die Prüfung der bestehenden Möglichkeiten einer Entkernung des innenliegenden Gebäudeteils. Durch eine anschließende Innenhofgestaltung im entkernten Bereich wäre die geforderte Sichtverbindung nach außen herstellbar. Es wurde Interesse an einem detaillierteren Gedankenaustausch mit dem AAS signalisiert. Eine Besichtigung wurde vereinbart, an der der Projektant, der zukünftige Nutzer und ein Vertreter des AAS teilnahmen. Der Vorschlag des AAS wurde aufgenommen und erwies sich nach Abstimmung mit dem Amt für Denkmalschutz als praktikabel. Überarbeitete Planungsunterlagen wurden eingereicht. Nach erneuter Prüfung und einem Vorschlag zur Beauftragung stand der Erteilung der Baugenehmigung aus der Sicht des Arbeitsschutzes nichts mehr entgegen.

Der Einzelarbeitsplatz auf Feuerwachtürmen

Frau Würtz, AAS Frankfurt (Oder)

Im Rahmen der gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung analysierten die Ämter für Forstwirtschaft des Landes Brandenburg auch

die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten im Bereich Waldbrandvorbeugung/Feuerwachturm. Die dabei ermittelten Gefährdungen waren für das AAS Frankfurt (Oder)

Anlass, die Arbeitsplätze auf den Feuerwachtürmen genauer zu untersuchen, die Wirksamkeit der von den Ämtern für Forstwirtschaft festgelegten Maßnahmen zu überprüfen und eine umfangreiche Studie über den baulichen Zustand und die Arbeitsbedingungen auf den Feuerwachtürmen des Landkreises Oder-Spree zu erstellen.

Die Waldfläche des Landes Brandenburg umfasst ca. 1,1 Mio Hektar, das ist mehr als ein Drittel der Gesamtfläche des Landes. Auf Grund der Kiefernmonokultur (82 % des Gesamtbaumbestandes), der klimatischen Bedingungen und der trockenen Böden gehört Brandenburg zu den Regionen mit der höchsten Waldbrandgefährdung in Europa. Pro Jahr zerstören in Brandenburg durchschnittlich 551 Waldbrände 646 Hektar Wald. Die dabei entstehenden Schäden werden mit zweistelligen Millionenbeträgen beziffert. Der Verlust an Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist unschätzbar.

130 Feuerwachtürme bieten in Brandenburg die Gewähr, den Wald flächendeckend zu überwachen. Schnelles Erkennen der Brandherde und zügige Brandbekämpfung schaffen die Voraussetzung, die entstehenden Waldbrände bereits im Anfangsstadium zu löschen und den Schadensumfang zu begrenzen. Die



Abbildung 22: Ein Feuerwachturm

Feuerwachtürme werden mit Forstarbeitern besetzt, sobald von der Unteren Forstbehörde Waldbrandwarnstufen festgesetzt sind. Waldbrandwarnstufen werden, sofern kein Schnee liegt, ab 15. Februar und in trockenen Jahren bis in den Oktober hinein täglich ermittelt. Bei Waldbrandwarnstufen 1 und 2 sind die Türme von 09.00 Uhr bis 17.00 Uhr, bei Waldbrandwarnstufe 3 von 09.00 Uhr bis 19.00 Uhr und bei Waldbrandwarnstufe 4 von 09.00 Uhr bis 20.00 Uhr zu besetzen.

Die Feuerwachtürme (Abbildung 22) sind zwischen 26 m und 32 m hoch und haben keinen Wasseranschluss. Sanitäre Einrichtungen fehlen. Die Mehrzahl der in den Jahren 1965 bis 1990 errichteten Türme besitzen keinen Anschluss an die Energieversorgung. Die Beschäftigten sind Temperaturen von knapp über dem Gefrierpunkt in den Wintermonaten bis über 40° C im Sommer ausgesetzt. Die Grundfläche der achteckigen Kanzeln beträgt weniger als 5 m², die Höhe durchschnittlich 2,20 m. Der Zugang erfolgt über Leitertreppen. Rettungsmöglichkeiten sind nicht vorhanden. Auf Grund der Höhe der Türme und der leichten Konstruktion schwingen die Feuerwachtürme bereits bei geringen Windgeschwindigkeiten. Bautechnische Gutachten über die Standsicherheit sind zum Teil letztmalig vor 13 Jahren erstellt worden. Blitzschutzanlagen fehlen oder sind defekt.

Die Tätigkeit auf den Einzelarbeitsplätzen Feuerwachturm ist eintönig, erfordert aber als reine Kontrolltätigkeit höchste Konzentration. Falsche Richtungs- und Entfernungangaben sind nach der Alarmierung der Einsatzkräfte im Brandfall kaum noch zu revidieren. Genaue Ortskenntnis ist notwendig, um die Feuerwehr bei unüberquerbaren Hindernissen (Flüsse, Bahndämme, Autobahnen) an die richtige Stelle zu leiten.

Die Ämter für Forstwirtschaft im Aufsichtsgebiet des AAS Frankfurt (Oder) erkannten die Gefährdungen für die auf den Feuerwachtürmen beschäftigten Waldarbeiter und legten Maßnahmen fest. Die Durchführung wird überprüft. Bei der Rekonstruktion oder der Neuerrichtung von Feuerwachtürmen wird die vorliegende Studie des AAS Frankfurt (Oder) als Handlungsanleitung genutzt, um die Gefährdungen für die Waldarbeiter bei der Waldbrandvorbeugung sowohl in physischer als auch in psychischer Hinsicht zu minimieren, eine ausreichend zuträgliche Arbeitsumgebung zu schaffen und die Arbeit menschengerecht zu gestalten.

Ergonomische Gestaltung in einem Betrieb der Metallbranche

Frau Pflugk, AAS Neuruppin

In einem produzierenden mittelständischen Unternehmen der Metallbranche mit ca. 200 Beschäftigten fand durch das AAS Neuruppin eine Betriebsteilbesichtigung hinsichtlich ergonomischer Arbeitsplatz- und Arbeitsraumgestaltung statt. Den Schwerpunkt bildeten die bereits im Vorfeld als kritisch ermittelten Bereiche "Handentgratung" und "Endkontrolle". In diesen Bereichen wurde eine vertiefte Analyse der Arbeitsbedingungen, insbesondere hinsichtlich einer menschengerechten Arbeitsgestaltung auf der Grundlage des Arbeitsschutzgesetzes, der Arbeitsstättenverordnung sowie

arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse vorgenommen. Die Analyse beinhaltete orientierende Messungen der Beleuchtungsstärke und des Lärms an den Arbeitsplätzen.

Das AAS wies auf ergonomische Gestaltungsmängel hin. Unter Anwendung spezifischen Fachwissens zeigte das AAS den im Betrieb Verantwortlichen einige Möglichkeiten zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz an den Arbeitsplätzen auf. Dabei wurden längerfristige Lösungen zur Gewährleistung optimaler Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten angestrebt.

Folgende beispielhaft dargelegten Hinweise und Maßnahmenvorschläge unterbreitete das AAS:

- Vermeidung von Zwangshaltungen durch flexibel anzupassende Arbeitshöhen,
- wenn sitzende Tätigkeiten möglich sind, geeignete Arbeitstische zur Verfügung stellen,
- Schaffung von ausreichendem Fußraum,
- Beseitigung von Stolpergefahren,
- Anschaffung geeigneter Arbeitsschutzhandschuhe in passender Größe zur Vermeidung von Kontakt mit Öl und Metallstäuben und zum Schutz vor Verletzungen an scharfen Kanten,

2.4 Bauarbeiterschutz

Im Berichtsjahr ging die Anzahl größerer Baubetriebe im Land Brandenburg weiter zurück. Diese Entwicklung bewirkte bei gleichzeitigem Auftragsrückgang und gestiegenem Kosten- und Termindruck für Baubetriebe und Beschäftigte eine schwierigere Ausgangslage für die Durchsetzung von Sicherheit und Gesundheitsschutz im Baustellenbereich.

Das kontinuierliche Anwachsen der Anzahl der Vorankündigungen nach Baustellenverordnung zum Jahresende zeigte, dass die Maßnahmen der AAS zur Durchsetzung der Baustellenverordnung diesbezüglich erfolgreich waren. Die Auswirkungen der Bestimmungen dieser Verordnung auf die Baustellen waren durchaus nicht einheitlich. In Abhängigkeit von der Qualität der Sicherheitskoordinatoren und ihrer Akzeptanz durch die Bauleitung bestanden erhebliche Niveauunterschiede auf den einzelnen der Baustellenverordnung unterliegenden Baustellen.

Die durchgeführten Beratungen und Kontrollen von Unternehmen auf Baustellen sowie präventive Maßnahmen in der Planungsphase von Bauvorhaben, wie Beratungen zu vorgelegten SiGe-Plänen, führten zu einer Verbesserung der Arbeitsschutzsituation und zum Erkennen noch bestehender Mängelschwerpunkte im Bereich Bau.

Häufig vorgefundene Mängel waren insbesondere:

- unvorschriftsmäßige Absturzsicherungen,

- Schutz der Hände vor Funkenflug bei mechanischen Bearbeitungsgängen,
- Bereitstellung geeigneter Hebehilfen für besonders schwere Teile.

Die arbeitshygienischen Messungen ergaben Werte, die beim Lärm teilweise im Grenzwertbereich lagen und bei der Beleuchtung die geforderten Nennbeleuchtungsstärken mehrfach nicht erreichten. Die Aufstellung eines Lärmreduzierungsprogramms wurde gefordert, die Hallengrundbeleuchtung verbessert und eine Zusatzbeleuchtung an den Arbeitsplätzen installiert.

Das AAS stellte für die hier beschriebenen ergonomischen Anforderungen eine langfristige Erfolgskontrolle im Betrieb sicher.

- nicht vorhandene bzw. unzureichende Koordination gleichzeitiger Aktivitäten unterschiedlicher Betriebe bzw. Organisation entsprechend des Baufortschritts und
- Nichteinhaltung der zulässigen Arbeitszeit / der Bestimmungen zu Sonn- und Feiertagsarbeit.

Verstärkte Aktivitäten wurden im Rahmen von Strukturanpassungs- bzw. Arbeitsbeschaffungsprojekten (SAM/ABM) insbesondere beim Rückbau von Gebäuden festgestellt.

Es kristallisierten sich bei der Überprüfung der Abbruchbaustellen folgende Punkte heraus:

- Die eingesetzten Arbeitskräfte waren überwiegend langzeitarbeitslos und hatten wenig bzw. keine bauberufsspezifischen Kenntnisse.
- Die eingesetzten Bauleiter kamen aus der Baubranche, mussten aber bei Kleinprojekten mehrere Projekte betreuen und waren oftmals überfordert.
- Die Betriebe, die diese Arbeitnehmer beschäftigten, fühlten sich häufig nicht arbeitschutzrechtlich verantwortlich.

Hier waren umfassende Beratungen und Kontrollen erforderlich, um Arbeitsschutzvorschriften durchzusetzen.

Ein weiteres Problem auf Baustellen bestand in den sozialschädlichen Beschäftigungsformen. Bereits 1998 wurden die Mitarbeiter des AAS in einer amtsinternen Fortbildung zu dieser Thematik geschult. Die Mitarbeiter machten von ihrer Mitteilungspflicht an die zuständige Behörde Gebrauch.

Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM), Strukturanpassungsmaßnahmen (SAM) und Strukturanpassungsmaßnahmen Ost für Wirtschaftsunternehmen (SAM OfW)

Frau Leu, AAS Eberswalde

Im Aufsichtsgebiet des AAS Eberswalde wurden auf dem zweiten Arbeitsmarkt im Durchschnitt etwa 3.500 Arbeitnehmer (AN) über ABM, weitere 2.200 AN über „klassische“ SAM und 2.900 AN über SAM OfW beschäftigt. Die Beschäftigungsfelder lagen insbesondere in den Bereichen Umwelt, Landwirtschaft, Landschafts- und Gartenbau sowie zunehmend Abrissarbeiten von alten Stallanlagen im ländlichen Bereich usw. Über SAM OfW (seit 01.04.1997 in den neuen Ländern und Berlin eingeführt) erhalten Wirtschaftsunternehmen für die zusätzliche Einstellung und Beschäftigung von arbeitslosen Arbeitnehmern Lohnkostenzuschüsse.

Die größeren Arbeitsfördergesellschaften und -vereine (AFG) mit mehr als 30 AN über ABM-Projekte wurden bereits regelmäßig über mehrere Jahre hinweg durch das AAS besichtigt und über ihre Pflichten zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten beraten. Sie erfüllten im Wesentlichen die Forderungen des Arbeitsschutzgesetzes. Es waren in der Regel Sicherheitsfachkräfte und Betriebsärzte bestellt. Arbeitsschutzunterweisungen wurden durchgeführt und persönliche Schutzausrüstungen den Beschäftigten zur Verfügung gestellt, z.B. für den Umgang mit Motorkettensägen. Toiletten-, Wasch-, Umkleide- und Aufenthaltsräume, soweit erforderlich, waren vorhanden oder eine zeitweilige Mitbenutzung festgelegt. Mittel zur Ersten Hilfe und Brandbekämpfung standen zur Verfügung. Die technischen Arbeitsmittel befanden sich in der Regel in einem guten sicherheitstechnischen Zustand.

Es wurden zunehmend Projekte gefördert, die fachspezifische Arbeiten im Bereich Umwelt erforderten, wie Rückbauarbeiten (einschließlich Asbestabriss) alter und baufälliger Gebäude. Bei diesen AFG sowie den Trägerbetrieben besteht ständiger Handlungsbedarf.

Kontrollen im ländlichen Bereich ergaben, dass die erforderliche Fachkunde der ausgewählten AN nicht immer den Anforderungen entsprach, d.h. sie besaßen keine berufliche Ausbildung und bei Asbestabrissarbeiten fehlte die gesetzlich geforderte Sachkunde. Teilweise fehlten entsprechende Rückbautechnologien und Festlegungen zur verantwortlichen Person mit Weisungsbefugnis vor Ort. Es wurden Baumaschinen ohne Kompetenzen als Vorarbeiter eingesetzt. Diese waren oftmals nicht in der Lage, Gefährdungen einzuschätzen und Schutzmaßnahmen zu veranlassen.

Weitere Unfallschwerpunkte lagen bei den Arbeiten in der Wald- und Parkberäumung (Umweltprojekten) im Umgang mit Maschinen, Kettensägen und Freischnei-

dern infolge nicht ausreichender persönlicher Schutzausrüstungen und mangelhafter Arbeitsplatzunterweisungen.

Die Arbeitsbedingungen speziell bei den Rückbauarbeiten im Winterhalbjahr waren oftmals sehr mangelhaft. So wurde festgestellt, dass Baustellenunterkünfte keine Beleuchtung, Heizung und Stromanschluss hatten. Den Arbeitnehmern wurde keine Wetterbekleidung (persönliche Schutzbekleidung), wie z.B. Wattejacken und Gummistiefel, zur Verfügung gestellt. Waschgelegenheiten in einem geschlossenen Raum waren nicht vorhanden. Wenn sie überhaupt existierten, stand maximal ein Wasserbehälter vor der Unterkunft.

Nachholbedarf beim Arbeitsschutzmanagement wiesen auch die Fördervereine auf, die neu gebildet und vom AAS erstmals erfasst wurden. Hier zeigte sich ein erheblicher Beratungsbedarf bereits zu Grundsatzfragen zum Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsgesetz.

Aus diesen Ergebnissen wurden folgende Maßnahmen und Schlussfolgerungen abgeleitet:

- Durch Besichtigungsschreiben oder mündliche Anordnungen vor Ort bei Gefahr im Verzug wurde die Beseitigung der Mängel veranlasst.
- Gegen die Verantwortlichen der Trägerbetriebe sind Bußgeldverfahren wegen Verstößen gegen die Gefahrstoffverordnung eingeleitet und durchgeführt worden.
- Erforderlich ist eine engere Zusammenarbeit mit dem Arbeitsamt hinsichtlich der Information über die vorgesehenen ABM-Projekte im Aufsichtsgebiet, um auch im Vorbereitungszeitraum bereits Hilfe und Unterstützung bei Arbeitsschutzschwerpunkten geben zu können.
- Jedes ABM-Projekt ist hinsichtlich der möglichen Gefährdungen durch den verantwortlichen Bearbeiter zu beurteilen. Die Mitarbeiter der Fördergesellschaften sollten entsprechend fortgebildet werden.
- Die Arbeitsfördergesellschaften und -vereine sind bei der Fortbildung der verantwortlichen Personen der ABM-Projekte / Trägerbetriebe zu solchen Themen, wie z. B. Umgang mit Gefahrstoffen (Asbest), Abrissarbeiten, notwendige persönliche Schutzausrüstungen u.a.m., durch die Arbeitsschutzbehörden zu unterstützen.

Rückbau eines 11-geschossigen Wohngebäudes vom Typ P2 in Schwedt (Oder)

Herr Lesche, AAS Eberswalde

Zur Reduzierung des ständig anwachsenden Wohnungsleerstands entschloss sich die Stadt Schwedt zum Rückbau von 11-geschossigen Plattenbauten. Für den

Rückbau wurden verschiedene Varianten geprüft und entsprechende Untersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis entschied man sich für den Rückbau mit her-

kömmlichen Rückbauverfahren. Dieser sollte nach den Vorstellungen der Verantwortlichen behutsam erfolgen, mit dem Ziel, die Belastungen hinsichtlich der Staub- und Lärmbelastigung für die Anwohner so gering wie möglich zu halten.

Erfahrungen zum Rückbau von Wohngebäuden dieser Bauart und Höhe lagen zum damaligen Zeitpunkt nicht vor. Bereits zur Erarbeitung der Rückbautechnologie durch die ARGE wurden das AAS Eberswalde, eine Statikerin und Vertreter des Hochbauamtes mit einbezogen. Damit sollte von Anfang an die Berücksichtigung aller Belange gesichert werden. Das betraf insbesondere die Einhaltung der Bestimmungen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie die Fragen der Statik und die möglichen Auswirkungen auf die Anwohner.

Im Rahmen der Beratungen, die größtenteils vor Ort stattfanden, wurde auch der Ausbau des Fugenmaterials erörtert.

Recherchen des AAS ergaben, dass bei der Errichtung der Gebäude asbesthaltige Fugenkitte (Morinol) verwendet worden sind. Die in Auftrag gegebene Prüfung



*Abbildungen
23 und 24:
Der Einsatz der
Bagger in den
verschiedenen
Rückbauphasen*

bestätigte den Asbestgehalt. Deshalb musste die Technologie dahingehend geändert werden, dass vor Beginn der Plattendemontage der asbesthaltige Morinolkitt entsprechend den Forderungen der TRGS 519 für festgebundene Asbestprodukte ausgebaut bzw. entfernt wird. Für die Durchführung dieser Arbeiten sah das Planungsbüro einen Seilbagger mit Personenkorb vor. Vor dem Einsatz wurde der Bagger durch den TÜV geprüft und die Berufsgenossenschaft von der Benutzung des Personenkorbes in Kenntnis gesetzt.

Bevor mit dem Rückbau der Aufgänge begonnen wurde, entkernten ABM-Kräfte den Baukörper vollständig. Entgegen den Vorstellungen des Rückbauunternehmens gestaltete sich die Demontage der ersten Fassadenplatten als sehr schwierig und enorm zeitaufwendig. Ursprünglich war vorgesehen, die Fassade vollständig zurückzubauen. Es wurde jedoch entschieden, bereits die obersten Etagen mit der Fallbirne einzuschlagen. Dies stellte eine gravierende Veränderung gegenüber der stückweisen Demontage dar, so dass eine erneute Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Zur Sicherung gegen unbefugtes Betreten der rückzubauenden Gebäude wurden die Treppenläufe vom Erdgeschoss zur ersten Etage demontiert und auf der Straße Sicherungsposten eingesetzt.

Beim Einsatz der Technik kam es darauf an, die Reichhöhe und den Sicherheitsabstand zum Gebäude einzuhalten. Deshalb war bei den ersten Aufgängen der Einsatz des Seilbaggers mit Fallbirne unumgänglich. Das Gebäude wurde in der Höhe soweit heruntergebrochen, bis der Hydraulikbagger gefahrlos eingesetzt werden konnte. Die verwendeten Bagger waren mit Schutzgitter ausgerüstet.

Zur Reduzierung der Staubentwicklung während des Rückbaus wurde der unmittelbare Rückbaubereich ständig befeuchtet. Ein wesentlicher Nachteil beim Rückbau mit der Fallbirne zeigte sich darin, dass eingeschlagene Bauteile durch die sehr haltbare Bewehrung hängen blieben und somit eine unberechenbare Gefährdung für die zum Abtransport des Bauschuttes eingesetzten kleineren Bagger darstellten. Im weiteren Rückbauverlauf wurde eine Rampe aus dem bisher angefallenen Rückbaumaterial angelegt. Damit konnten der Hydraulikbagger mit Langstiel bereits ab Dachhöhe eingesetzt und der Rückbau in jeder Phase wandgleich abgeschlossen werden.

Während des Rückbaus arbeiteten die beteiligten Behörden und die ausführende ARGE eng zusammen, so dass auf der Grundlage eines ständigen Informationsaustausches schnell reagiert werden konnte.

Durch ein hohes Qualitätsniveau des Rückbaus war einerseits ein hohes Maß an Sicherheit und Gesundheitsschutz gewährleistet, andererseits wurden Schäden an vorhandenen Verkehrswegen und Randbepflanzungen vermieden und die Anwohner nicht in unzumutbarer Weise durch die Maßnahme in ihren Befindlichkeiten beeinflusst. Das Vorhaben wurde ohne Arbeitsunfall abgeschlossen.

2.5 Sicherheit technischer Arbeitsmittel und Anlagen

Die Tätigkeit der Aufsichtsbehörden bei der Überprüfung von technischen Arbeitsmitteln bei Herstellern, Importeuren, Händlern und Anwendern wird zunehmend von der Harmonisierung des europäischen Binnenmarkts be-

einflusst. Im Rahmen der Kontroll- und Überwachungstätigkeit stellten die Mitarbeiter der AAS häufig fest, dass die in deutsches Recht umgesetzten europäischen Regelungen nicht immer in vollem Umfang angewendet wurden. Einen besonderen Schwerpunkt stellten die formellen Verstöße wie fehlende oder fehlerhafte Konformitätserklärungen und fehlende CE-Kennzeichnung dar.

Schwerer Unfall in einer Pilzzuchtanlage

Frau Leu, AAS Eberswalde

Ein Vorarbeiter und ein Arbeitnehmer erhielten vom Betriebsinhaber im Mai 1999 den Arbeitsauftrag, den Pilzzuchttraum zu entleeren. Dazu mussten sie das abgeerntete Pilzsubstrat aus den 15 m langen und 1,40 m breiten Regalböden mittels Winde, die stirnseitig am Regal befestigt war, herausziehen und mit einem transportablen Schrägförderer auf einen Anhänger laden. Die Arbeitsgeschwindigkeit war relativ langsam, sie betrug nur 3,60 m/min. Bei dieser Tätigkeit geriet der Vorarbeiter mit seiner rechten Hand und dem Unterarm in den Einzugsbereich des Pilzzuchtnetzes auf die Rolle.

Die Rekonstruktion des Unfallhergangs ergab, dass der Vorarbeiter hinter die Auszugswinde ging und während des Betriebs mit der rechten Hand in den Einzugsbereich Zuchtnetz/Rolle griff, um vermutlich beim Aufrollen des Pilzzuchtnetzes auf die Rolle eine Korrektur vorzunehmen. Sein Handschuh, den er bei der Arbeit trug, wurde erfasst. Die Hand und der Unterarm wurden zwischen Rolle und Pilzzuchtnetz hineingezogen und der Unterarm im Ellenbogengelenk vom Oberarm abgerissen. Die auf dem Schalttableau angebrachte Not-Aus-Befehlseinrichtung konnte von ihm zum Unfallzeitpunkt nicht mehr bedient werden, da sie auf den Erdboden gefallen war. Der Kraftfahrer hörte die Schreie, eilte zu Hilfe und schaltete den Motor aus.



Abbildung 25:
Die Unfallstelle

Beim Aufwickeln des Zuchtnetzes (incl. Folie) auf die Rolle bestand über die gesamte Breite der Rolle eine Quetsch- bzw. Einzugsgefahr. Eine Schutzverkleidung war vom Hersteller aus technologischen Gründen nicht vorgesehen.

Der Sicherheitsabstand der schützenden Konstruktion (Pilzregal) zum Gefahrenbereich lag unter dem geforderten Mindestabstand nach DIN EN 294, so dass in den Gefahrenbereich hineingegriffen werden konnte. In der unmittelbaren Nähe der Gefahrenbereiche waren Not-Aus-Taster nicht entsprechend der Forderungen der 9. GSGV, der Maschinenrichtlinie und der DIN EN 418 installiert. Es befand sich nur ein Not-Aus-Taster auf dem transportablen Schalttableau. Dieser Taster konnte vom Vorarbeiter in der **Not** mehr betätigt werden, da ihm das Tableau zur Zeit des Unfallereignisses aus der Hand und auf den Fußboden fiel. Der Vorarbeiter trug Arbeitshandschuhe, dadurch wurde das Erfassen der Hand an der Einzugsstelle begünstigt.

An der Winde befand sich keine CE-Kennzeichnung. Im Betrieb lagen keine Bedienungsanleitung und Konformitätserklärung zu dieser Winde vor. Die CE-Kennzeichnung hatte der Hersteller nicht an dem Arbeitsmittel angebracht, sondern dem Nutzer als Aufkleber separat mitgeliefert. Dem Nutzer der Winde war der Umfang der vom Hersteller beizubringenden Unterlagen nach der 9. GSGV nicht bekannt.



Abbildung 26: mit Not-Aus-Tastern nachgerüstete Winde

Entsprechend der sofort vor Ort getroffenen mündlichen Anordnung wurde die Winde vor erneutem Einsatz sicherheitstechnisch so nachgerüstet, dass gleiche oder ähnliche Unfälle zukünftig ausgeschlossen sind. Der Betreiber installierte Not-Aus-Taster entsprechend der DIN EN 418 an den Gefahrenstellen.

Da die tragbare Steuereinrichtung auch weiterhin benutzt werden sollte, wurde sie auf Tipp-Schaltung (Tot-

mannschaltung) umgestellt. Vom Hersteller wurden die Konformitätserklärung und die Bedienungsanleitung nachgefordert und letztere hinsichtlich der betrieblichen Belange ergänzt.

Vor dem erneutem Einsatz der Winde erhielten alle betreffenden Mitarbeiter eine Unterweisung. Die CE-Kennzeichnung brachte der Betreiber nach Rücksprache mit dem Hersteller an.

Tödlicher Arbeitsunfall an einem Verpackungsautomaten

Frau Giese, AAS Neuruppin

An einer Fußbodenanlage (Laminatherstellung) eines MDF-Plattenwerkes wurde eine Arbeitnehmerin durch den Hebelarm einer Hub-Rollenbahn getötet. Die Anlage besteht aus mehreren, steuertechnisch miteinander verknüpften Maschinen. Der Unfallort war die Paketbildestation.

Die Paketbildung erfolgt nach folgendem Prinzip: Die fertigen Laminatplatten werden gestapelt. Von unten wird ein Karton unter das Paket geschoben. Der gefüllte Karton wird über eine Hub-Rollenbahn auf ein anderes Rollenbahnniveau gehoben, etikettiert und anschließend mit Schrumpffolie verpackt. Die Hubbewegung der Rollenbahn wird über Lichtschrankenkontakte ausgelöst, von denen zwei vorhanden sind, aber bereits bei Belegung eines Kontaktes erfolgt die Auslösung der Hubbewegung.

Die Paketbildestation endet vor der Etikettierung und ist herstellerseitig mit einer Schutzgitteranlage mit elektrisch verriegelter Tür abgesichert. Das Öffnen der Tür bei laufender Anlage setzte die Längstransportbewegung der Station im abgesicherten Bereich still, jedoch nicht die über Lichtschrankenkontakt auslösbare Hubbewegung der Rollenbahn. Der Schutzzaun war so ausgeführt, dass der Anlagenbereich durch Personen begehbar war, obwohl der Schutzzaun laut Angaben des Herstellers eine Begehbarkeit des Nachbarbereiches verhindern sollte.

Die verunglückte Arbeitnehmerin begab sich am Ende der Schicht bei bereits abgeschalteter Anlage durch die Tür im Schutzzaun in den abgeäuerten Bereich. Sie beugte sich mit dem Oberkörper über die abgesenkte Hub-Rollenbahn. Dadurch hatte die Beschäftigte

selbst einen der Lichtschrankenkontakte belegt und die Hubbewegung der Rollenbahn ausgelöst. Die Verunfallte wurde im Bereich des Oberkörpers gequetscht und erlitt tödliche innere Verletzungen.

Die Gründe für das Verhalten der Verunfallten konnten nicht nachvollzogen werden.

Zur Untersuchung des Unfalls wurde veranlasst, dass ein Sachverständiger die Anlage im Hinblick auf die Konformität mit der Maschinenrichtlinie überprüft. Die Überprüfungen durch das AAS und den TÜV ergaben, dass die Konformität für die gesamte Anlage durch den Hersteller nicht erklärt worden war.

Weiterhin wies die im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens durch einen Maschinenlieferanten durchgeführte Gefahrenanalyse für die Unfallstelle Hub-Rollenbahn schwere Verletzungsmöglichkeiten aus. Der daraufhin geforderte Schutzzaun war allerdings nicht anforderungsgerecht errichtet worden. In der Folge bestanden innerhalb des durch den Zaun gesicherten Bereiches immer noch Gefährdungen durch bewegte Anlagenteile (durch die Hub-Rollenbahn), die durch das Öffnen der verriegelten Tür nicht außer Betrieb gesetzt werden konnten.

Außerdem wurden Verstöße des Arbeitgebers gegen geltendes Arbeitsschutzrecht ermittelt. So kam der Arbeitgeber seinen Grundpflichten nach § 3 Abs. 2 Arbeitsschutzgesetz nur ungenügend nach, indem er



Abbildung 27: Eingeäuenter Bereich



Abbildung 28:

Unfallstelle;
Hub-Rollenbahn

die ergriffenen Arbeitsschutzmaßnahmen nicht einer Wirksamkeitsprüfung unterzogen hatte.

Der verunglückten Arbeitnehmerin wurden keine geeigneten Anweisungen zur Bedienung der Anlage erteilt. Die durchgeführten Unterweisungen waren inhaltlich nur allgemeiner Natur. Zu Besonderheiten bei der Anlagenbedienung, Verhalten bei Wartungsarbeiten oder Störungsbeseitigung wurden keine Anhaltspunkte in den Unterweisungsunterlagen festgestellt. Die durchgeführten Unterweisungen wurden durch das AAS als nicht ausreichend bewertet. Damit entsprachen sie nicht der Forderungen des § 12 Abs. 1 Arbeitsschutzgesetz.

Durch das AAS wurde der Betreiber der Anlage beauftragt, unverzüglich wirksame Maßnahmen zur

Sicherung dieser Gefahrenstelle zu veranlassen. Eine Fachfirma wurde vom Betreiber mit der Beseitigung der durch den TÜV festgestellten Mängel im Türverriegelungssteuerkreis beauftragt. Die ordnungsgemäße Ausführung dieser Arbeiten wurde durch einen TÜV-Sachverständigen geprüft und bestätigt. Vom Betrieb wurden die Betriebsanweisungen für die Störungsbeseitigung in allen Maschinenbereichen überarbeitet bzw. neu erstellt.

Im Ergebnis der Untersuchungen informierte das AAS entsprechend Gerätesicherheitsgesetz das zuständige Gewerbeaufsichtsamt des Herstellerbetriebs der Anlage über die Mängel.

Die Mängel an der Anlage wurden beseitigt und die Wirksamkeitsprüfung der Gefährdungsbeurteilung veranlasst.

Überwachungsbedürftige Anlagen

Dampfkesselanlagen

Der Trend, Altanlagen zur Minimierung der Betriebskosten durch Neuanlagen auszutauschen, wurde auch 1999 beobachtet. Durch moderne Sicherheitstechnik können derartige Anlagen 24 bzw. 72 Stunden beaufsichtigungsfrei betrieben werden.

Bei der Planung von Dampfkesselanlagen ist das Bestreben erkennbar, durch Absenken der Vorlauftemperatur aus dem Geltungsbereich der Dampfkesselverordnung herauszufallen und so die wiederkehrenden Prüfungen durch die Sachverständigen einzusparen oder gar nicht erst unter die Erlaubnispflicht zu fallen.

Bei der Überprüfung des Betriebes der Dampfkesselanlagen in den Unternehmen wurde festgestellt, dass die erforderlichen Unterlagen nicht immer vollständig vorlagen. So fehlten z. B. die Prüfbescheinigungen der Sachverständigen bei Dampfkesseln der Gruppe 4.

Druckbehälter

Druckbehälter sind die überwachungsbedürftigen Anlagen, die am häufigsten und in den vielfältigsten Erscheinungsformen vorhanden sind.

Sie kommen in allen Bereichen vor. Ihr Gefährdungspotenzial wird von den Betreibern oftmals unterschätzt.

Zerknall zweier Taucherflaschen

Herr Sperlich, AAS Potsdam

In einer Nacht im September zerknallten zwei Druckluftflaschen in einem Lagerraum, in dem Tauchgeräte und Zubehör gelagert wurden. Das herbeigerufene AAS Potsdam stellte fest, dass ein ca. 37 cm x 9 cm (Abbildung 29) großes Bruchstück einer Druckluftflasche ein ca. 1,5 mm starkes Blechtor durchschlagen hatte und noch ca. 10 m weiter geflogen war. Durch den Zerknall wurde das Lagerregal, in dem die Druckluftflaschen aufbewahrt wurden, völlig zerstört und weitere Flaschen beschädigt (Abbildung 30).

Bei den zerborstenen Druckluftflaschen handelte es sich um Aluminiumdruckgasflaschen mit konischem Gewinde, die 1974 in Ungarn hergestellt wurden. Diese Druckgasbehälter waren mit den Behälternummern 464/1974/07 und 490/1974/07 gekennzeichnet und für einen Fülldruck von 200 bar bei einem Inhalt von 7,5 Liter ausgelegt.

Wie aus der Abbildung 40 entnommen werden kann, waren durch den Zerknall noch weitere Druckluftflaschen beschädigt worden. Das Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Potsdam veranlasste als



Abbildung 29: Ein Bruchstück



Abbildung 30:
Das zerstörte
Lagerregal

Sofortmaßnahme, dass der Bereich um das Lager weiträumig abgesperrt und gesichert wurde. Es war nicht zu erkennen, wie schwer die Beschädigung der anderen Druckluftflaschen war und ob nicht auch für sie die Gefahr des Zerberstens bestand.

Als schwierig erwies sich die Bergung der beschädigten Druckgasflaschen. Weder die Feuerwehr noch der Munitionsbergungsdienst sahen sich in der Lage, die Flaschen zu bergen und unschädlich zu machen. Erst telefonische Rücksprachen mit dem Landeskriminalamt ergaben, dass hier die erforderlichen Technologien zur Bergung der beschädigten Flaschen vorhanden waren und die notwendigen Maßnahmen eingeleitet werden konnten.

Aufzugsanlagen

Die Anzahl der Aufzüge nahm auch 1999 weiter zu. Die Errichtung neuer Aufzugsanlagen erfolgte überwiegend in Wohn- und Geschäftshäusern, wobei der Anteil der Behindertenaufzüge, insbesondere Treppenschrägaufzüge, in öffentlichen Einrichtungen und im Privatbereich dominierte.

Mit der Änderung der Aufzugsverordnung im Juni 1998 und dem damit verbundenen Wegfall der Erlaubnispflicht ist es schwieriger geworden, den erforderlichen präventiven Einfluss der Aufsichtsbehörde geltend zu machen, um bereits in der Planungsphase darauf hinzuwirken, dass eine sichere und gefahrlose Handhabung der Anlage gewährleistet ist.

Bei der Überprüfung von Aufzugsanlagen wurden vor allem Defizite bei der Bestellung von Aufzugswärtern und der Absicherung einer schnellen Personenbefreiung festgestellt.

Tankstellen

Bei Betriebsbesichtigungen wurde die Einhaltung der Verordnung über brennbare Flüssig-

keiten, der Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten und der Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen überprüft. Darüber hinaus kontrollierten die Mitarbeiter, ob die Forderungen der 21. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (21. BImSchV) eingehalten wurden und die jährlichen Überprüfungen der Gasrückführungssysteme erfolgten.

Im Ergebnis der Betriebsprüfungen wurde festgestellt, dass die erforderlichen Unterlagen unvollständig waren. Es fehlten die Aufzeichnungen bzw. Nachweise über die Eigenkontrolle gemäß 21. BImSchV ebenso, wie die Nachweise über die durchgeführten Unterweisungen.

Durch die Einflussnahme der AAS wurden die festgestellten Mängel behoben.

Verbraucherschutz

Aktivitäten zum technischen Verbraucherschutz ergaben sich aus der EG-Verordnung über Kontrollen zur Produktsicherheit solcher Erzeugnisse, die aus Drittländern in den Zoll-

rechtlich freien Verkehr der EU überführt werden sollten. Das AAS Cottbus musste speziell hinsichtlich der Erzeugnisgruppe „Spielzeug“ im Rahmen der Zusammenarbeit mit den Zollbehörden eine Reihe kurzfristiger Entscheidungen zur Übereinstimmung einzelner Erzeugnisse mit den besonderen EU-rechtlichen Vorschriften zum Schutz von Kindern treffen.

Kontrollschwerpunkte waren 1999 insbesondere „Schutzbrillen für die Sonnenfinsternis“, „Spielzeugtruhen“ und „Lichterketten aus China“. Bei den Kontrollen der Lichterketten wurden nicht nur die beschriebenen Produkte gefunden, sondern aufgrund der konkret be-

schriebenen Gefährdungsmerkmale gleiche oder ähnliche Mängel an einer Vielzahl anderer Lichterketten festgestellt. Weitere Kontrollen wurden im Verlauf des Jahres u. a. zu mangelbehafteten Spannungsprüfern, Partyfeuerzeugen, Christbaumständern, Glaskeramik-Kochfeldern, Trennsicherungen, Kinderbetten und Kombi-Kinderwagen durchgeführt, die in Einzelfällen auch aufgefunden und vom Markt genommen wurden.

In der überwiegenden Zahl der 1999 aufgetretenen Fälle nahmen die Händler die beanstandeten Erzeugnisse freiwillig aus dem Verkauf.

Gefährliches Klettergerüst

Herr Ruprecht, AAS Potsdam

Auf Kinderspielplätzen findet man häufig Schaukelgestelle, in die zwei Sprossenleitern nach dem Konstruktionsprinzip einer zwischengliedrigen Stehleiter fest eingebaut sind. Dieses Spielgerät bezeichnet man als Kletterschaukel. Auch in privaten Gärten erfreut sich die Kletterschaukel zunehmender Beliebtheit. Für den privat-häuslichen Bereich sind für diese Kletterschaukeln die Sicherheitsanforderungen der europäischen Spielzeug-Richtlinie maßgebend.

Ein dreijähriger Junge kletterte die schräge Sprossenleiter der Kletterschaukel außen hinauf und wollte (mit den Füßen voran) nach dem Hindurchschlüpfen zwischen den obersten Sprossen der beiden Leitern innen wieder herunterklettern. Das misslang, weil sein Kopf nicht durch die Öffnung passte. Er kam dadurch jedoch in eine gefährliche Situation, aus der er nur durch die sofortige Hilfe von Erwachsenen befreit werden konnte, indem er mit dem gesamten Körper wieder durch die schmale Öffnung nach oben gezogen wurde.

Die Mitteilung der Eltern über dieses Ereignis war für die Aufsichtsbehörde Anlass zu handeln. Die Einhaltung der Forderungen des Gerätesicherheitsgesetzes (GSG) wurde bei dem Händler und Hersteller dieses Spielgerätes überprüft.

Die Untersuchung ergab, dass der Hersteller das Gerät nach einer zum Zeitpunkt der Entwicklung geltenden DIN-Norm gebaut hatte. Zwischenzeitlich erfolgte der Ersatz der DIN-Norm durch eine DIN-EN-Norm. Die neue Norm enthielt für die hier relevante Öffnung ein geringeres Maß zur Vermeidung einer Fangstellengefährdung für Kopf und Hals.

Begünstigend für den Eintritt des Unfalls wirkte sich aus, dass bei der Herstellung/Montage des Klettergerüsts die für diesen Fall zu große Toleranz von 20 mm, d. h. ein Abstand A von 140 mm zugelassen wurde.

Der Eintritt des Unfalls zeigt, dass bei der früheren Norm die mögliche Bewegung eines Kindes mit den Füßen voran beim Klettern auf derartigen Kletterschaukeln nicht genügend berücksichtigt worden war und dass bei der Herstellung und Montage streng auf Maßgenauigkeit zu achten ist.

Während der Händler dieses Gerät auf Grund des bekanntgewordenen Unfalls sofort vom Markt nahm, wurde der Hersteller erst durch die Einflussnahme der Aufsichtsbehörde auf das Erfordernis der Veränderung des betreffenden Abstandes aufmerksam und leitete die erforderlichen Maßnahmen ein.

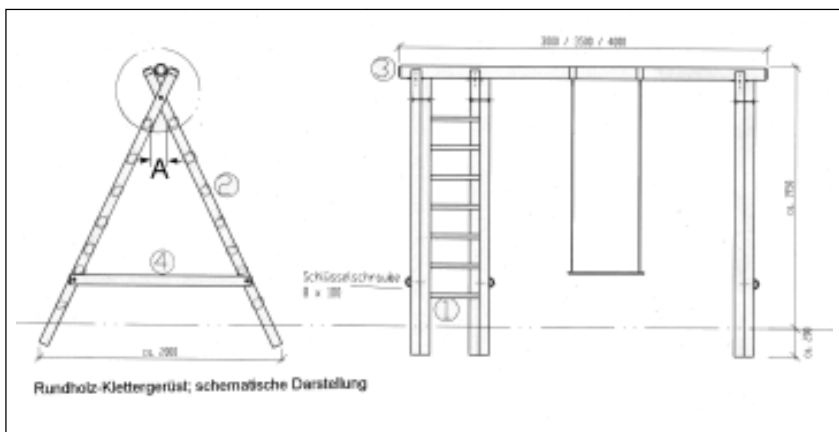


Abbildung 31:

Schematische Darstellung des Rundholz-Klettergerüsts

Der in der Zeichnung dargestellte Abstand A muss nach der gemäß Spielzeugverordnung hier anzuwendenden Norm DIN-EN 71-1 (Punkt 4.15.5 c) kleiner als 90 mm oder größer als 230 mm bemessen sein. Die Maße nach der bis zum September 1998 geltenden DIN 7926-1 betragen 120 mm bzw. 200 mm. Die Kontrolle der Maße erfolgt mittels Prüfkörpern, deren Beschaffenheit in der Norm festgelegt ist.

2.6 Gefahrstoffe und Biostoffe

Der sichere Umgang mit Gefahrstoffen gehört zu den Aufgaben des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten in Unternehmen. Dem Arbeitgeber kommt es zu, das Gefährdungspotential der eingesetzten Stoffe sowie der angewendeten Arbeitsverfahren zu ermitteln und geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um den Menschen vor Gesundheitsgefahren und die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen zu schützen.

Besonders in Klein- und Mittelbetrieben ist die Umsetzung wesentlicher Forderungen der Gefahrstoffverordnung und damit der Schutz der Beschäftigten beim Umgang mit Gefahrstoffen nicht immer gewährleistet. Auf diese Betriebe konzentrierten sich die Anstrengungen der AAS. So wurden im Berichtsjahr ca. 5.480 Besichtigungen/Überprüfungen durchgeführt und dabei ca. 3.110 Mängel festgestellt. Darüber hinaus erfolgten etwa 1.230 Besprechungen in Betrieben und 400 in den Ämtern, die überwiegend der fachlichen Beratung dienen. Das behördliche Handeln äußerte sich in 64 erlassenen Anordnungen, 32 Verwarnungen und 25 Bußgeldbescheiden, die hauptsächlich im Zusammenhang mit Asbestabbruch und -sanierungsmaßnahmen standen. Asbest stellt seit mehreren Jahren einen Schwerpunkt dar. Im Berichtsjahr kam es zu einer Häufung von Sanierungsarbeiten im Wohnungsbau. Hier machte sich sehr stark bemerkbar, dass die zugelassenen Firmen mit dem Auftragsboom bei der Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte überfordert waren.

Neben der Asbestproblematik stellten der Umgang mit chromatarmen Zementen, künstlichen Mineralfasern, Latexhandschuhen, Narkosegasen, PCB beim Kabelrecycling, Dieselmotoremissionen, Desinfektionsmitteln sowie mit gefährlichen Abfällen Kontrollschwerpunkte der Aufsichtsbehörden dar.

Im Berichtsjahr wurde eine Ausnahmegenehmigung nach § 43 GefStoffV (Ausnahmen von den Verwendungsbeschränkungen und -verboten) zur Verwendung asbesthaltiger Erzeugnisse in der Glasindustrie erteilt.

Zur Ermittlung von Gefahrstoffen, zur Beurteilung von Expositionen und zur Unterstützung behördlichen Handelns wurden 87 orientierende Gefahrstoffmessungen durchgeführt.

Nach dem In-Kraft-Treten der Biostoffverordnung (BioStoffV) sehen die AAS ihre Aufgabe in der Bekanntmachung der Vorschrift, des dazu erlassenen technischen Regelwerks und weiterer fachlicher Informationen sowie in der Beratung der Unternehmen zu deren daraus ableitbaren Pflichten. Ein praktischer und theoretischer Vorlauf dazu war in den Firmen mit Ausnahme des Gesundheitswesens kaum vorhanden, wie sich bei ersten Kontrollen herausstellte.

Insbesondere waren

- Gefährdungsbeurteilungen/Betriebsanweisungen noch nicht erarbeitet,
- geeignete Körperschutzmittel nicht vorhanden,
- arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nicht oder nicht ausreichend durchgeführt,
- Verstöße gegen Hygieneanforderungen festzustellen und
- raumluftechnische Anlagen und Überdrucklüftungen von Fahrerkabinen der Arbeitsgeräte mangelhaft gewartet.

Die Einflussnahme der AAS erfolgte darüber hinaus im Rahmen von Stellungnahmen nach Bau- und Bundesimmissionsschutzrecht, von Abnahme- und sonstigen Besichtigungen und bei der Beschwerdebearbeitung. Wichtige Ergebnisse der Besichtigungs- und Beratungstätigkeit werden anhand der nachfolgenden Beiträge dargestellt.

Die Beinahe-Katastrophe von Oderberg

Frau Urban, AAS Eberswalde

Anwohner hatten einige Tage Gasgeruch wahrgenommen. An einem Tag Mitte Dezember 1998 wurde die Feuerwehr alarmiert. Die freiwillige Feuerwehr rückte aus und versuchte den angeblichen Reifenbrand

mit Wasser zu löschen. Durch den Einsatz des Wassers verstärkte sich der Brand, der erhoffte Löscheffekt trat nicht ein. Der Kreisbrandmeister veranlasste eine Analyse des Materials. Man stellte Aluminiumphosphid

fest. Alle Einwohner des Ortes wurden daraufhin evakuiert und die stationäre Aufnahme von Personen veranlasst, die über Beschwerden klagten oder in unmittelbarer Nähe des Brandherdes waren.

Aluminiumphosphid ist ein häufig angewandtes Phosphorwasserstoff entwickelndes Begasungsmittel. Dieses Begasungsmittel setzt sich in einer langsamen chemischen Reaktion mit der Umgebungfeuchtigkeit zu dem sehr giftigen Gas Phosphorwasserstoff um. Mit Wasser reagiert Aluminiumphosphid rasch unter Bildung von Phosphorwasserstoff, wobei mit der Luft leicht entzündliche, explosive Gase entstehen können. Entzündet sich Phosphorwasserstoff, zersetzt es sich in seine Elemente Phosphor und Wasserstoff. Aus dem Phosphor bilden sich ätzende Phosphoroxide, aus denen beim Einatmen in der Lunge Phosphorsäure entsteht.

Eine Getreidehandelsfirma hatte in mehreren Betriebs- teilen bei sehr niedrigen Außentemperaturen (-20 °C) Begasungen zur Schädlingsbekämpfung durchgeführt. Die anfallenden Restprodukte wurden von der Begasungsfirma zusammengetragen und mit Papier und Folien im Freien gelagert. Die Restprodukte enthielten bei ideal verlaufender Umsetzung (> 10 °C) noch mindestens 2 % Aluminiumphosphid. Durch einen plötzlichen Temperaturanstieg und einsetzenden Regen kam es zur Umsetzung des Restphosphids in den Rückständen zu Phosphorwasserstoff, der sich dann selbst entzündete.

Im Rahmen der Untersuchung wurden folgende Ver- stöße ermittelt:

1. Wegen der Lagerung der sehr giftigen Abfälle im Freien wurde gegen § 24 Abs. 3 Gefahrstoffver- ordnung verstoßen.
2. Der Transport der nicht vollständig umgesetzten Begasungsmittelrückstände zum Lager nach Oder- berg war ein Verstoß gegen die Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (GGVS). Zum Transport sind Zubereitungen von Phosphiden nur zugelassen, wenn sie Zusätze zur Verzögerung der Entwicklung entzündbarer, giftiger Gasen enthalten (GGVS Rn 2601 Ziffer 34, Bem. 43).

Die unsachgemäße Lagerung der sehr giftigen Abfälle gefährdete das Leben oder die Gesundheit anderer. Deshalb war diese Handlung strafbar. Der Untersu- chungsbericht wurde an die Staatsanwaltschaft über- geben.

Das Ereignis wurde im Arbeitskreis Begasung beim Ausschuss für Gefahrstoffe ausgewertet, um eine Änderung der TRGS 512 - Begasungen - anzuregen. Diese Änderungen der TRGS 512 sind im Bundes- arbeitsblatt 2/00 veröffentlicht. Der Punkt Entsorgung wurde neu gefasst: "Zur Begasung eingesetztes PH_3 - Trägermaterial ist am Ort der Begasung zu inaktivieren".



Abbildung 32:

Zeitungsartikel zum Ereignis, MOZ v. 14.12.98

Photosensibilisierung durch Teerprodukte in einer Holzrecyclingfirma

Frau Janke, AAS Frankfurt (Oder)

Durch den zuständigen Sicherheitsingenieur erhielt das AAS Frankfurt (Oder) die Mitteilung über Erkrankungen der Arbeitnehmer einer Holzrecyclingfirma. Zwei Arbeitnehmer klagten über Hautprobleme wie starker Juckreiz und Bläschenbildung. Weitere Arbeitnehmer gaben Kopfschmerzen und Übelkeit an. Die Beschwerden wurden in Zusammenhang mit der Verarbeitung eines erstmals angelieferten Abfalls, sogenannten Holzkorks, gesehen.

Die vom Sicherheitsingenieur übergebene Probe des Materials ließ auf teerimprägnierten Kork schließen und wurde dem LIAA Potsdam zur Analyse übergeben.

Die Überprüfung vor Ort ergab folgende Situation:

Der Abfall, in Kunststoffsäcken verpackt, wurde aus geschlossenen Fahrzeugen eines Fremdanlieferers auf dem Recyclinghof abgekippt. Dabei kam es durch Rei- ßen der Säcke zu einer starken Staubentwicklung

(Abbildung 33). Der Transport des Materials zum Brecher, wo es auf die vom nachfolgenden thermischen Verwerter vorgeschriebene Größe zerkleinert wurde,



Abbildung 33:

Staubentwicklung beim Abkippen des Transportgutes

erfolgte mittels Radlader mit Siebschaufel. Auf dem Transportweg ging viel Holzkork verloren, wurde zerfahren und zu einer Staubbelastung auf dem gesamten Betriebsgelände. Die Benetzungseinrichtung der Brecheranlage blieb auf Grund der Hydrophobie des Materials nahezu wirkungslos. Zum Zeitpunkt der Erkrankungen als auch der Besichtigung herrschte eine Schönwetterlage mit hohen Temperaturen. Deshalb arbeiteten die Arbeitnehmer mit freiem Oberkörper.

Zeitgleich mit der Überprüfung wurden Recherchen beim Abfallerzeuger hinsichtlich Herkunft und Deklarationsanalyse des Materials durchgeführt. Die behandelten Holzkorkplatten stammten aus einem Kühlhaus, das seit 1928 diesem Nutzungszweck diene. Kork wurde zu dieser Zeit als Isoliermaterial für Wände und Pfeiler eingesetzt und mit einem teerhaltigen Bindemittel imprägniert. Die Untersuchung des Materials ergab im Durchschnitt eine Belastung von 60 g/kg PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) und 5 g/kg Benzo[a]pyren. Damit war die Konzentration für die Einstufung als krebserzeugender Stoff massiv überschritten. Besondere Arbeitsschutzmaßnahmen wurden erforderlich. Die akuten Hauterkrankungen ließen sich auf den Hautkontakt mit den Stäuben, ver-

bunden mit der intensiven Sonneneinstrahlung, zurückführen. Diese Photosensibilisierung wurde von einem Hautarzt diagnostiziert und symptomatisch behandelt.

Bis zur Vorlage der nötigen Informationen vom Abfallerzeuger war die Behandlung des Korks, ausgenommen Sicherungsmaßnahmen, auf Anordnung des AAS eingestellt worden.

Danach durften die Arbeiten nur mit persönlichen Schutzausrüstungen, wie Atemschutzgerät mit P3-Filter, Einweganzug und Schutzhandschuhen, ausgeführt werden, wobei eine Staubbentwicklung möglichst zu vermeiden war. Das Material wurde mit normalem Abfallholz im Verhältnis 1:2 gemischt, bedüst und gebrochen. Die Staubbelastung konnte durch die Bindung der Korkpartikel an das angefeuchtete Holz deutlich gesenkt werden.

In der zwischenzeitlich geänderten TRGS 551 "Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material" sind adäquate Vorschriften zum Abbruch von steinkohlenteerpechhaltiger Korkisolierung enthalten, da bei derartigen Arbeiten mit Überschreitungen des TRK-Wertes zu rechnen ist.

Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe in Kläranlagen

Frau Müller, AAS Frankfurt (Oder)

Die Abwasserbehandlung in Kläranlagen ist ein typischer Bereich, in dem Beschäftigte gegenüber biologischen Arbeitsstoffen exponiert sind, die absichtliche Handhabung der biologischen Arbeitsstoffe aber nicht Zweck der Tätigkeit ist (sogenannte "nicht gezielte Tätigkeiten").

Aus Anlass der am 01.04.1999 in Kraft getretenen Biostoffverordnung wurde im Oktober 1999 in einer Kläranlage des Aufsichtsgebietes untersucht, inwieweit die Beschäftigten an den Arbeitsplätzen durch biologische Arbeitsstoffe gefährdet sind. Die Mitarbeiter des AAS kontrollierten die Einhaltung der Forderungen der Biostoffverordnung, beurteilten die bereits getroffenen Schutzmaßnahmen und unterbreiteten Vorschläge für die weitere Prävention. Ausgehend davon wurde eine Handlungsanleitung für zukünftige Überprüfungen solcher Arbeitsplätze erarbeitet.

Die Zusammensetzung des Abwassers wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst. In der Regel erfolgt in den Kläranlagen keine analytische Überwachung der Keimarten und -konzentrationen. Demnach fehlen genaue Informationen über die Existenz bestimmter biologischer Arbeitsstoffe und deren Konzentration an den verschiedenen Orten in der Kläranlage. Die benötigten Angaben können aber Literaturquellen entnommen werden. Für Kläranlagen ergibt sich die Zuordnung zur Schutzstufe 2.

Trotz eines hohen Automatisierungsgrades sind bestimmte Arbeiten in Kläranlagen nur manuell durchführbar. Die Untersuchungen zeigten, dass bei der Mehrzahl der Tätigkeiten die Möglichkeit eines Kontaktes mit biologischen Arbeitsstoffen gegeben war. Ein erhöhtes Gefährdungspotential bestand bei allen

Tätigkeiten, bei denen es zu einem direkten Kontakt der Beschäftigten mit dem Abwasser, dem Schlamm und den zurückgehaltenen Feststoffen gekommen war. Die Gefahr der Schmierinfektion und Inhalation von Krankheitserregern war immer dann gegeben, wenn es zur Verteilung der Abwasserkeime mit Aerosolen kam. Bei einem hohen Anteil der Reinigungs- und Wartungsarbeiten wurden Hochdruckreiniger eingesetzt, die zu einer starken Aerosolbildung führten.

Es stellte sich heraus, dass die Biostoffverordnung und die sich aus ihr ergebenden Arbeitgeberpflichten nicht im notwendigen Maße dem Arbeitgeber, der Sicherheitsfachkraft und dem Betriebsarzt bekannt waren. In der Kläranlage wurde keine Gefährdungsbeurteilung nach § 7 BiostoffV durchgeführt. Auch die in § 12 (1) BiostoffV geforderte Betriebsanweisung fehlte. Es fiel auf, dass einige Beschäftigte die Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe unterschätzten und ihnen ein entsprechendes Risikobewusstsein fehlte. Grundlegende Hygieneregeln wurden zum Teil nicht beachtet. Die Ursachen lagen u. a. darin, dass die Beschäftigten über die auftretenden Gefahren und notwendigen Schutzmaßnahmen nicht unterwiesen wurden. Ferner ergab die Überprüfung, dass durch den Arbeitgeber und die Beschäftigten dem Augen- und Gesichtsschutz sowie dem Atemschutz zu wenig Aufmerksamkeit entgegengebracht wurde. Diese Problematik ist beim Einsatz von Hochdruckreinigern von besonderer Bedeutung.

Durch das AAS wurden die erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der Biostoffverordnung veranlasst.

Es ist notwendig, dass die Arbeitgeber, die Sicherheitsfachkräfte und die Betriebsärzte für das Problem

der Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe sensibilisiert werden. Für die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und fachkundige Unterweisungen der Beschäftigten besteht Beratungsbedarf.

Die Ergebnisse der Überprüfung und die Tatsache, dass die Biostoffverordnung erst seit April 1999 in

Kraft ist, lassen vermuten, dass auch in anderen Kläranlagen Defizite bestehen. Aus diesen Gründen sind in Kläranlagen weitere Kontrollen und Beratungen zum Thema „Biologische Arbeitsstoffe“ durch die Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik notwendig, bei denen die erarbeitete Handlungsanleitung als Hilfsmittel genutzt werden kann.

2.7 Explosionsgefährliche Stoffe

Erlaubnisverfahren

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 642 Erlaubnisse, Genehmigungen, Befähigungsscheine und Unbedenklichkeitsbescheinigungen erteilt. Das entspricht einem Rückgang von 20 % im Vergleich zum Vorjahr.

Die Mehrzahl der Anträge betrifft die Erlaubnisse nach § 27 Sprengstoffgesetz (340 erteilte bzw. verlängerte Erlaubnisse) und die vorher notwendigen Unbedenklichkeitsbescheinigungen.

Kampfmittelbeseitigung

Die Problematik der Zwischenlagerung (Tageslager) von Fundmunition besteht nach wie vor. Da ein täglicher Abtransport durch die dafür zuständige staatliche Stelle (Munitionsbergungsdienst) nicht realisiert werden kann, ist durch die Kampfmittelräumfirma eine sichere Aufbewahrung zu gewährleisten. Teilweise erfolgte eine ungenügende Sicherung der Tageslager vor unbefugtem Zugriff, so dass entsprechende behördliche Veranlassungen getroffen werden mussten.

Abbrennen von Feuerwerken

Eingehende Anzeigen können von den Ordnungsämtern nicht in jedem Fall fachlich über-

prüft werden, so dass die Beteiligung der AAS in diesem Verfahren weiterhin erforderlich ist. Durch die AAS konnte in zwei Fällen durch sofortiges Eingreifen verhindert werden, dass Ordnungswidrigkeiten begangen wurden. Es ist die Tendenz zu verzeichnen, dass die Schutzabstände zu gering geplant werden. In drei Fällen mussten die AAS Korrekturen anordnen.

Fachkunde der Schützen

- Zwischen den Lehrgangsträgern wurden erhebliche Qualitätsunterschiede festgestellt. Teilweise wurden keine Unterlagen an die Teilnehmer übergeben, die Zulassungsvoraussetzungen nicht kontrolliert und der praktische Teil minimiert bzw. sogar weggelassen oder durch Videovorführungen ersetzt. Dies erfordert künftig eine umfassendere Kontrolle der Lehrgangsdurchführungen.
- Kontrollfragen an die Antragsteller auf Erlaubnisse nach § 27 SprengG ergaben z. B., dass trotz Teilnahme am Fachkundelehrgang Unsicherheiten bezüglich der Kleinmengenregelung der 2. SprengV bestehen (Fehlerquoten bis 60 %). Diese Unkenntnis bezüglich der Aufbewahrung wurde durch zusätzliche Beratungen bzw. Einweisungen beseitigt.

Übersicht 3: Erteilte Genehmigungen im Berichtszeitraum

| Sprengstoffgesetz/Sprengverordnungen | Anzahl |
|--|---------------|
| Erlaubnisse nach § 7 (gewerblich) | 21 |
| Erlaubnisse einschl. Verlängerungen nach § 27 (nicht gewerblich) | 340 |
| Lagergenehmigungen nach § 17 | 10 |
| Stellungnahme zu Lagergenehmigungen nach § 17 | 5 |
| Unbedenklichkeitsbescheinigungen nach § 34 Abs. 2 (1.SprengV) | 201 |
| Befähigungsscheine einschl. Verlängerungen nach § 20 | 65 |
| Summe | 642 |

Unfall durch selbsthergestellten explosionsgefährlichen Stoff

Herr Bäumer, AAS Frankfurt (Oder)

Ein Auszubildender wollte in einer Werkstatt einen Böller herstellen. Dieser Böller sollte vermutlich besonders stark werden. Der Azubi nutzte dazu eine Gelegenheit, als die anderen Werkstattmitarbeiter wegen Reparaturen nicht anwesend waren. Das Experiment endete jedoch vorzeitig mit einer Explosion, bei der sich der Elektromechanikerlehrling folgenschwere Verletzungen, besonders an einer Hand und im Gesicht zuzog. Der behandelnde Arzt musste mehrere Metallsplitter entfernen.

Wie konnte es zu dem Unfall kommen? Der Azubi lud sich aus dem Internet eine Bauanleitung für einen

wirksamen Knaller und die Aufstellung der benötigten Materialien herunter. Dann besorgte er sich die freiverkäuflichen Materialien und mischte sie in der Werkstatt entsprechend der Anleitung zusammen. Das dabei gewonnene Gemisch hatte in etwa die gleiche Schlagempfindlichkeit wie Nitroglycerin und war damit schwer beherrschbar. Beim Umfüllen oder beim Verschließen eines Messingrohres kam es dann zu der Explosion.

Der Unfall wurde vom zuständigen Unfallversicherungsträger nicht als Arbeitsunfall anerkannt. Die weitere Untersuchung des Unfalls erfolgte über die Staatsanwaltschaft.

2.8 Beförderung gefährlicher Güter

Die Überwachung der Beförderung gefährlicher Güter ist durch die Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik im Rahmen der Aufsichtstätigkeit im Jahr 1999 fortgeführt worden. Neben der Überwachung in den Betrieben beteiligten sich die AAS bei länderübergreifenden und weiteren abgestimmten Kontrollen auf der Straße zusammen mit den Polizeibehörden und dem Bundesamt für Güterverkehr. Ebenso wurden die grenzüberschreitenden Kontrollen an der EU-Außengrenze nach Polen fortgesetzt. Die Teilnahme an Straßenkontrollen und die Durchführung amtsinterner grenzüberschreitender Kontrollen dokumentierten die Präsenz der AAS unmittelbar vor Ort.

Allgemeine Kontrolltätigkeit

Im Aufsichtsbereich der AAS wurden insgesamt 1.933 Betriebe erfasst, die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt waren.

Damit ist eine Zunahme zum Vorjahr (1.778 Betriebe) festzustellen. Insbesondere handelte es sich hierbei um Betriebe, die sich nur gelegentlich und mit kleinen Mengen an der Gefahrgutbeförderung beteiligten. 443 Betriebe (23 % der erfassten Betriebe) wurden kontrolliert.

Der bereits im Vorjahr spürbare Rückgang der festgestellten Mängel setzte sich 1999 fort. Die Zahlen in Übersicht 4 beschränken sich auf Vergleichswerte der Jahre 1999 und 1998.

Die Mängelquote aller kontrollierten Straßenfahrzeuge (einschließlich Tankcontainer) mit 24,2 % ging gegenüber dem Vorjahr zurück (24,8 %). Ein Vergleich zum Berichtszeitraum 1997, wo die Mängelquote noch bei 38,4 % lag, lässt eine deutliche Qualitätsverbesserung in der Einhaltung der Gefahrgutvorschriften in den letzten beiden Jahren erkennen.

In der Abbildung 34 werden die Mängelarten im Berichtszeitraum 1999 näher analysiert.

Übersicht 4: Kontrollen von Gefahrgutfahrzeugen 1999 im Vergleich zu 1998

| | Anzahl überprüfter Fahrzeuge | | davon mit Mängeln | | Mängelquote in % | |
|---|------------------------------|------|-------------------|------|------------------|------|
| | 1999 | 1998 | 1999 | 1998 | 1999 | 1998 |
| Tankfahrzeuge + Tankcontainer (TC) | 531 | 683 | 108 | 157 | 20,3 | 23,0 |
| übrige Straßenfahrzeuge | 196 | 155 | 68 | 51 | 34,7 | 32,9 |
| Summe aller Straßenfahrzeuge+ Tankcontainer | 727 | 838 | 176 | 208 | 24,2 | 24,8 |
| Eisenbahn-Kesselwagen | 219 | 387 | 19 | 40 | 8,7 | 10,3 |

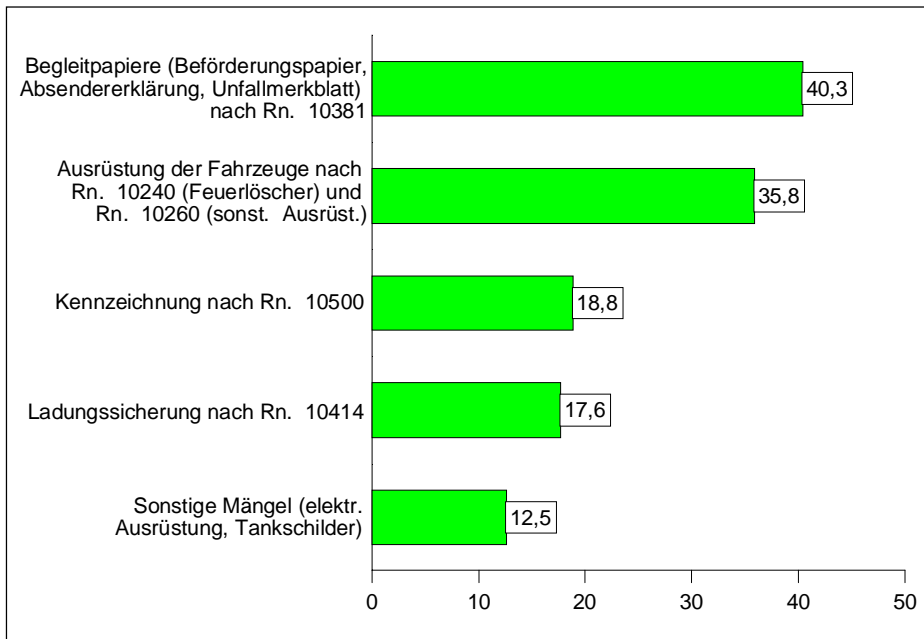


Abbildung 34:
Anteil der Mängel in %
(bezogen auf die 176
Mängelfahrzeuge)

Den insgesamt 176 beanstandeten *Straßenfahrzeugen* (Tankfahrzeuge, Tankcontainer und übrige Straßenfahrzeuge) stehen 230 Mängel gegenüber. Somit weisen eine Vielzahl von Fahrzeugen Mehrfachmängel auf.

Nach wie vor stellten mangelbehaftete Beförderungspapiere nach Rn. 2002 Abs. 3a ADR und fehlende Absendererklärungen nach Rn. 2002 Abs. 9 ADR Schwerpunkte dar. Besonders in den Fällen, wo die Absendererklärung fehlte, lagen die meisten Mängel vor.

Bei den überprüften *Eisenbahn-Kesselwagen* reduzierte sich der Mängelanteil von 10,3 % im Vorjahr auf 8,7 %. Die 19 beanstandeten Kesselwagen zeigten folgende wesentliche Verstöße nach GGVE/RID:

- fehlende Tankverschlüsse nach Anhang XI Ziffer 1.7.4,
- nicht ordnungsgemäßes Verschließen ungereinigter leerer Tanks nach Anhang X Ziffer 1.7.8,
- Kennzeichnungsmängel nach Anhang VIII, Rn. 1800 Abs. 1,

- fehlende Gefahrzettel nach Rn. 224 und 312.

Die Ergebnisse kontrollierter *Versandstücke* zeigt die Übersicht 5.

Die AAS leiteten zur Beseitigung der festgestellten Mängel folgende Maßnahmen ein:

- | | |
|---------------------------------|----|
| • Behebung vor Ort | 79 |
| • Besichtigungsschreiben | 43 |
| • Anordnungen | 7 |
| • Bußgeldverfahren | 9 |
| • Transportuntersagungen | 16 |
| • Abgabe an zuständige Behörden | 62 |

Diese Maßnahmen entsprachen dem Trend der Vorjahre. Als besonders wirksam erwiesen sich Transportuntersagungen. Solche wurden ausgesprochen bei fehlender Ladungssicherung, bei ungültiger ADR-Schulungsbescheinigung der Fahrer und bei fehlenden Feuerlöschern.

Übersicht 5: Kontrollen von Versandstücken 1999 im Vergleich zu 1998

| | Anzahl überprüfter Versandstücke | | davon mit Mängeln | | Mängelquote in % | |
|---------------|----------------------------------|-------|-------------------|------|------------------|------|
| | 1999 | 1998 | 1999 | 1998 | 1999 | 1998 |
| Versandstücke | 2.443 | 3.292 | 148 | 240 | 6,1 | 7,3 |

Überprüfung der Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV)

Von 335 erfassten Unternehmen mit Bestellpflicht kamen 324 dieser Pflicht nach (96,7 %). Ein Vergleich zu den Vorjahren zeigt, dass zunehmend externe Gefahrgutbeauftragte (Gb) in den Unternehmen bestellt wurden. Für den Berichtszeitraum 1999 betraf das fast 40 %. Im Vorjahr waren es nur 30 %. Diese Entwicklung wird nicht negativ beurteilt, da externe Gefahrgutbeauftragte zum Teil bessere Überwachungsergebnisse vorweisen konnten, als die bestellten Gefahrgutbeauftragten der eigenen Unternehmen.

Die Umsetzung der GbV hinsichtlich der Bestellung von Gefahrgutbeauftragten zeigt die Abbildung 35.

Mängelschwerpunkt waren wie in den Vorjahren die Jahresberichte, die nicht in der erforderlichen Qualität erstellt wurden, ver-

spätet vorlagen oder gänzlich fehlten. Ebenso traten Lücken bei den schriftlichen Aufzeichnungen der Überwachungstätigkeit auf. Wenn diese vorlagen, waren die Inhalte nicht genügend aussagefähig. Nicht in allen Unternehmen konnte die Schulung der beauftragten Personen nachgewiesen werden.

Die Überwachungsergebnisse der AAS zeigen sehr deutlich, dass in den Unternehmen, wo aktive Gefahrgutbeauftragte tätig waren, die besten Ergebnisse vorlagen. Dagegen war der Kenntnisstand bei Betrieben, die keiner Bestellpflicht unterlagen, und vor allem dort, wo nur gelegentlich eine Beteiligung an der Beförderung gefährlicher Güter vorlag, unbefriedigend. Die neue GbV vom 26. März 1998 fordert daher im § 6 künftig auch die Schulung der "sonstigen verantwortlichen Personen". Die Durchsetzung dieser erweiterten Schulungspflicht erfordert eine zunehmende Kontrolle zur Wahrnehmung dieser Aufgaben bei den planmäßigen Betriebsbesichtigungen.

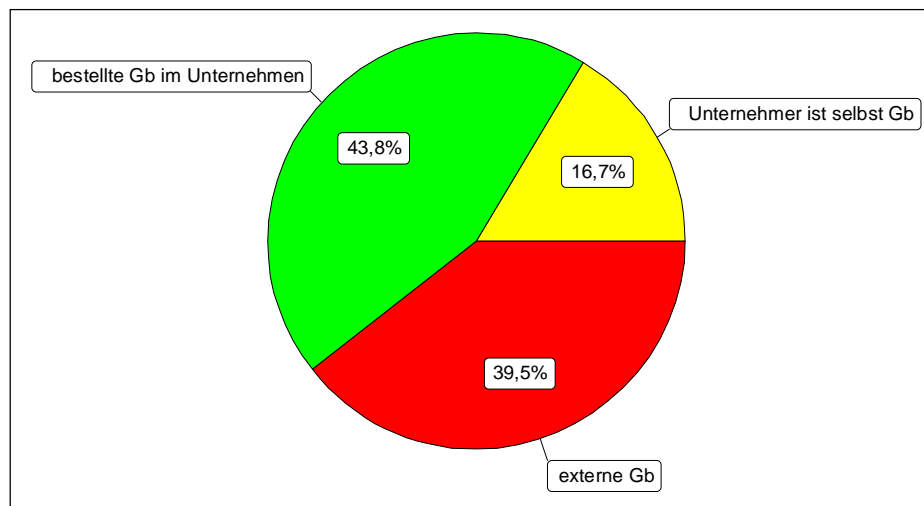


Abbildung 35:
Die Bestellung von
Gefahrgutbeauftragten
gemäß GbV

Mängelschwerpunkte im grenzüberschreitenden Gefahrguttransport nach Polen

Herr Storm, AAS Cottbus

Das AAS Cottbus überprüfte in der Woche vom 13. bis 17. September 1999 jeweils in der Zeit von 06.00 Uhr bis 20.00 Uhr alle Fahrzeuge mit gefährlichen Gütern am Grenzausgang Forst nach Polen. Es sollte festgestellt werden, ob gegenüber den Ergebnissen der Vorjahre Fortschritte in der Einhaltung der Gefahrgutvorschriften im grenzüberschreitenden Verkehr erreicht worden sind bzw. wie sich die aktuelle Situation auf diesem Gebiet darstellt.

Es wurden insgesamt 65 Gefahrgutfahrzeuge kontrolliert, davon 56 Fahrzeuge polnischer Beförderer, sechs Fahrzeuge aus Deutschland und je ein Fahrzeug aus den Niederlanden, Litauen und der Ukraine.

Bei der Zuordnung der gefährlichen Güter nach den beförderten Gefahrgutklassen zeigten sich folgende Schwerpunkte:

- 23 Fahrzeuge mit entzündbaren flüssigen Stoffen der Klasse 3 (35,4 %),
- 17 Fahrzeuge mit Gasen der Klasse 2 (26,2 %),
- 11 Fahrzeuge mit ätzenden Stoffen der Klasse 8 (16,9 %),
- 7 Fahrzeuge mit verschiedenen gefährlichen Stoffen und Gegenständen der Klasse 9 (10,8 %).

Diese Tendenz entsprach den Erfahrungen der Vorjahre. Lediglich die Gefahrgutklasse 9 nahm zu.

Von den 65 kontrollierten Fahrzeugen wurden 32 Fahrzeuge beanstandet. Die meisten davon wiesen Mehrfachmängel auf. Die Beanstandungsquote lag bei 49,2 %. Im Vergleich zu den Vorjahren war ein kontinuierlicher Rückgang beanstandeter Fahrzeuge ersichtlich (Übersicht 6).

Übersicht 6: Entwicklung der Mängelquote kontrollierter Gefahrgutfahrzeuge von 1997 bis 1999

| | 1999 | 1998 | 1997 |
|--------------------|------|------|------|
| Mängelquote (in %) | 49,2 | 54,2 | 63,2 |

Deutliche Unterschiede zeigten sich jedoch zwischen den Stückgutfahrzeugen und den Tankfahrzeugen. Von 33 kontrollierten Stückgutfahrzeugen wiesen 66,7 % Mängel auf. Dagegen lag die Mängelquote bei den 32 kontrollierten Tankfahrzeugen bei 31,3 %.

Die Beanstandungen der 32 mangelbehafteten Fahrzeuge lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Begleitpapiere nach Rn. 10381 ADR
 - nicht korrekte Bezeichnung des Gefahrgutes im Beförderungspapier gemäß Rn. 2002 Abs. 3a) ADR = 37,5 %

2.9 Strahlenschutz

Zum Aufsichtsbereich der Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik gehörten im Berichtsjahr 1999 im Geltungsbereich der RöV 2.371 Einrichtungen, in denen 3.224 Röntgeneinrichtungen betrieben wurden.

Der Übersicht 7 ist die Aufteilung der Röntgengeräte in die einzelnen Gerätearten in den unterschiedlichsten Einsatzgebieten zu entnehmen.

Im Bereich RöV wurden 178 Beratungen und Besprechungen durchgeführt. Dabei erhielten die zukünftigen Anwender von Röntgeneinrichtungen Erläuterungen zum Anzeige- bzw. Genehmigungsverfahren. Den Betreibern von Röntgengeräten wurden Möglichkeiten zur Verbesserung des Strahlenschutzes hinsichtlich baulicher, gerätetechnischer und arbeitsorganisatorischer Maßnahmen aufgezeigt.

Im Rahmen einer Schwerpunktmaßnahme wurde die Strahlenexposition an Linksherzkatheter- und Angiographie-Arbeitsplätzen überprüft. Die an diesen Arbeitsplätzen Be-

- fehlende Absendererklärung nach Rn. 2002 Abs. 9 ADR = 46,9 %
- mangelbehaftete Unfallmerkblätter nach Rn. 10385 ADR = 9,4 %
- Ausrüstung der Fahrzeuge
 - fehlende Feuerlöscher und überschrittene Überprüfungstermine nach Rn. 10240 ADR = 31,3 %
 - Nichtvorhandensein der in den Unfallmerkblättern geforderten zusätzlichen Ausrüstungen nach Rn. 10260 c) ADR = 21,9 %
 - fehlende selbststehende Warnzeichen nach Rn. 10260 b) ADR = 18,8 %
- Ladungssicherung
 - Wegen fehlender bzw. nicht ausreichender Ladungssicherung mussten vier Stückgutfahrzeuge beanstandet werden = 12,5 %.

Bis zur Herstellung der nach Rn. 10414 ADR geforderten Sicherungsmaßnahmen ist die Weiterfahrt untersagt worden.

Die Einhaltung der Gefahrgutvorschriften entwickelte sich in den letzten drei Jahren positiv. Dennoch sind die Kontrollergebnisse von 1999 nicht zufriedenstellend, da immer noch jedes zweite Gefahrgutfahrzeug beanstandet werden musste.

schäftigten sind als beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie A eingestuft und werden jährlich durch einen ermächtigten Arzt arbeitsmedizinisch untersucht.

Die relativ hohen gemessenen Ortsdosisleistungen von max. 4,3 mSv/Monat am Arbeitsplatz des OP-Arztes wurden durch den geräte-seitig montierten Streustrahlenschutz und das Tragen von geeigneter Strahlenschutzkleidung wie z.B. Strahlenschutzschürzen soweit minimiert, dass der maximal registrierte Wert auf den persönlich getragenen amtlichen Film-dosimetern von 0,4 mSv/Monat weit unterhalb des zulässigen Grenzwertes lag.

Da die Hände des OP-Arztes einer erhöhten Strahlenexposition ausgesetzt sind, wurde für diesen Personenkreis entsprechend der Richtlinie "Physikalische Strahlenschutzkontrolle" das Tragen von Fingerringdosimetern angeordnet.

Der maximal ermittelte Wert von 4 mSv/Monat lag zwar weit unter dem zugelassenen Grenzwert von 500 mSv/Jahr, trug jedoch zum Bewusstmachen der Strahlenexposition des strahlenexponierten Personals bei.

Im Geltungsbereich der Strahlenschutzverordnung wurden im Berichtsjahr 1999 von den AAS 86 Genehmigungen erteilt. Zum Zeitpunkt des 31.12.1999 gab es 259 Genehmigungsinhaber (siehe Übersicht 8), denen insgesamt 347 Genehmigungen nach StrlSchV erteilt wurden.

Die Übersicht 8 zeigt die Verteilung der Genehmigungsinhaber nach § 3 StrlSchV auf die verschiedenen Anwendungsgebiete. Hieraus ist zu erkennen, dass in der Forschung überwiegend mit offenen Nukliden umgegangen wird, während die Industrie häufig umgeschlossene radioaktive Stoffe einsetzt.

Im Jahr 1999 wurden im Land Brandenburg für alle nuklearmedizinischen Diagnostikein-

richtungen Referenzwerte eingeführt mit dem Ziel, eine Optimierung der Strahlenexposition bei den Untersuchungen zu erreichen.

Kontrollen der AAS ergaben, dass die vorgegebenen Werte von allen Anwendern eingehalten wurden.

Im Bereich StrlSchV führten die AAS insgesamt 79 Besichtigungen und 195 Beratungen bei den Anwendern durch.

Ein weiterer Aufgabenbereich lag in der fachlichen Beratung und Betreuung von Firmen im Zusammenhang mit der Beräumung von Altlasten und dem Auftreten von natürlicher Radioaktivität in bestimmten Produktionsprozessen.

Übersicht 7: Anzahl der Betreiber, Strahleneinrichtungen und Tätigkeiten nach RöV

| | Kranken- häuser | Arzt- praxen | Zahn- medizin | Veterinär- medizin | Technik | Sonstige |
|------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------------|---------|----------|
| Betreiber | 64 | 273 | 1.714 | 187 | 99 | 34 |
| Genehmigungen | 25 | 57 | 11 | 39 | 90 | 16 |
| Anzeigen | 485 | 370 | 2.051 | 154 | 122 | 38 |
| Geräte (gesamt) davon: | 510 | 355 | 1.913 | 180 | 212 | 54 |
| - Aufnahme/Durchleuchtung | 66 | 37 | - | - | 11 | 5 |
| - stationäre Aufnahmegeräte | 133 | 218 | - | 132 | - | 34 |
| - ortsveränderliche Aufnahmegeräte | 219 | 26 | - | 48 | 7 | 5 |
| - davon C-Bogengeräte | 114 | 12 | - | - | 1 | 3 |
| - CT (Computertomographie) | 35 | 25 | - | - | - | - |
| - Knochendensitometrie | 3 | 10 | - | - | - | - |
| - Mammographie | 19 | 36 | - | - | - | 1 |
| - Angiographie/Herzkatheter | 20 | 2 | - | - | - | - |
| - Therapie | 5 | - | - | - | - | - |
| - Dentalgeräte | 8 | 1 | 1.913 | - | - | 1 |
| - Grob-Feinstruktur-Geräte | 2 | - | - | - | 194 | 8 |
| Beratungen | 54 | 27 | 38 | 15 | 34 | 10 |
| Besichtigungen | 47 | 25 | 86 | 24 | 35 | 4 |
| Mängel | 24 | 17 | 102 | 4 | 17 | - |
| Anordnungen | 1 | - | 3 | 2 | - | - |
| Ordnungswidrigkeiten | 1 | - | 5 | 1 | - | - |

Übersicht 8: Verteilung der Genehmigungsinhaber nach § 3 StrlSchV auf die verschiedenen Anwendungsgebiete

| Anwendungsgebiet | Zahl der Inhaber (gesamt) | Zahl der Inhaber für umschlossene radioaktive Stoffe |
|---|---------------------------|--|
| Medizin einschließlich medizinischer Forschung und Lehre | 28 | 10 |
| Forschung und Lehre außerhalb der Medizin | 27 | 7 |
| Industrie, gewerbliche Wirtschaft (insgesamt) | 196 | 161 |
| - davon zerstörungsfreie ortsveränderliche Werkstoffprüfung | entfällt | 8 |
| Sonstige (z. B. Behörden) | 8 | 1 |

Natürliche Radioaktivität - und doch Regelungsbedarf!

Frau Löffler, AAS Potsdam

Anfang des Jahres 1999 wandte sich der Sicherheitsbeauftragte einer Firma, die Flugzeug-Triebwerke instandsetzt und wartet, mit der Bitte, die von den Triebwerken ausgehende Strahlung zu bewerten, an das AAS Potsdam. Hierbei handelte es sich um Triebwerkstypen, welche aus einer Magnesium-Thorium-Legierung bestehen. Thorium wiederum enthält einen bestimmten Anteil an radioaktiven Isotopen, welche unter Aussendung von Alpha-, Beta- und Gammastrahlung zerfallen.

Das AAS führte zunächst arbeitsplatzbezogene Übersichtsmessungen durch. Diese ergaben, dass insbesondere an den Befundungs- und Montage-Arbeitsplätzen, an denen Mitarbeiter relativ lange und nahe an den Triebwerksteilen stehen bzw. hantieren, Strahlenexpositionen zustande kommen, die ca. 30 mSv jährlich betragen können.

Obwohl die noch gültige Strahlenschutzverordnung nur den Fall der zielgerichteten Anwendung radioaktiver Stoffe regelt, aber nicht das Arbeiten bei Vorhandensein von Strahlung natürlichen Ursprungs, gab es Handlungsbedarf: Die möglichen jährlichen Strahldosen für die an o.g. Arbeitsplätzen tätigen Mitarbeiter bewegten sich in den Größenordnungen für Strahldosen, die Personen erhalten können, welche gemäß StrlSchV als Kategorie A und B eingestuft sind, also entsprechend ärztlich und personendosimetrisch überwacht werden.

Die Arbeitnehmer wurden durch das AAS im Rahmen einer Arbeitsschutzbelehrung über die Strahlenschutzsituation unterrichtet und über vorläufige Strahlenschutzmaßnahmen belehrt. Diverse Anordnungen und Hinweise des AAS, wie z.B. das Entfernen eines Getränkeautomaten aus dem Bereich der Arbeitsplätze mit spanabhebenden Verfahren (zur Vermeidung der Aufnahme von Thoriumteilchen in den Körper) oder der Begrenzung der Lagermenge von Triebwerksteilen an den Arbeitsplätzen (zur Minimierung der äußeren Strahlenexposition) wurden von der Geschäftsleitung umgehend veranlasst bzw. befolgt.

Im Interesse des Arbeitnehmerschutzes und zur Rechtfertigung von Strahlenschutzmaßnahmen wurden folgende Messungen durch die für das Land Brandenburg zuständige Inkorporationsmess-Stelle, die Personendosismess-Stelle, die Landesmess-Stelle und das AAS Potsdam durchgeführt:

- Exhalationsanalyse (Untersuchung der Ausatemluft),
- Ausscheidungsanalyse (Untersuchung des Urins),
- Ausmessung der Absetzfilter aus den Absaugvorrichtungen,
- Ausmessung der Mundschutzfilter der Mitarbeiter an Arbeitsplätzen mit spanabhebenden Verfahren,
- FilmDOSimetrische Bestimmung der Ganzkörperdosis,
- Fingerringdosimetrische Bestimmung der Teilkörperdosis der Hände,
- Ortsdosimetrie: im Lagerraum für thoriumhaltige Bauteile, an ausgewählten Arbeitsplätzen (spanabhebende Verfahren, Rissprüfung und Montage- und Befundungsarbeitsplatz),
- Kontaminationsmessungen,
- Untersuchung des Thoriumschlammes aus dem Abscheider einer Absaugeinrichtung auf Aktivitätsgehalt.

Vom AAS wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Sicherheitsbeauftragten für die Mitarbeiter der Firma ein Hinweisblatt erarbeitet, welches auch eine Auflistung an Schutz- und Überwachungsmaßnahmen zur Gewährleistung des Strahlenschutzes enthält. Danach ist es insbesondere notwendig, die an den entsprechenden Arbeitsplätzen tätigen Arbeitnehmer zahlenmäßig zu beschränken, diese film- bzw. fingerringdosimetrisch zu überwachen und ärztlich untersuchen zu lassen. Des weiteren sind Beschränkungen der

Arbeitszeit am Montage- und Befundungsarbeitsplatz und Maßnahmen zur Vermeidung von Staubentwicklung und Inkorporationsgefährdung enthalten.

Aufgrund der Messergebnisse und der Erkenntnisse hieraus werden in den Geltungsbereich der neuen

2.10 Arbeitszeitschutz

Beantragte Ausnahmen zur **Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen** im Bauhaupt- und -nebgewerbe gingen zurück.

Antragstellungen erreichten die AAS, wenn

- infolge notwendiger Verkehrsraumeinschränkungen nur die verkehrsschwache Zeit zur Auftragsrealisierung zur Verfügung stand oder
- infolge verzögert erfolgter Materialbereitstellungen oder erbrachter Vorleistungen anderer Gewerke das verbleibende Arbeitszeitbudget an Werktagen beim unveränderten Fortbestehen der Fertigstellungstermine nicht mehr ausreichte, die Arbeiten vereinbarungsgemäß zum Abschluss zu bringen.

Die Antragstellungen bezogen sich deshalb in einer Vielzahl der Fälle auf ein und dasselbe Bauvorhaben.

Zum Teil bedingten die auf den Großbaustellen angewandten Montagetechnologien einen Antrag auf Ausnahme vom Beschäftigungsverbot an Sonn- und Feiertagen. Das aus Montage und Demontage resultierende Sicherheitsrisiko hätte bei der Durchführung der Arbeiten an Werktagen ein weiträumiges Absperrn bis hin zur völligen Baustellenruhe erfordert. Zu berücksichtigen war bei den Ermessensentscheidungen der AAS nicht nur das in der Antragstellung vorgetragene technologische Erfordernis, sondern auch der Umstand, dass die Gewährung der Ausnahme gleichzeitig der Umsetzung der Baustellenverordnung diene und damit der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der auf der Baustelle zum Einsatz kommenden Beschäftigten Rechnung trug.

Weitere Antragstellungen erreichten die AAS aus den Branchen Fahrzeugbau, kunststoffverarbeitende Industrie und Stahlbaumontage.

Strahlenschutzverordnung (voraussichtlich ab Mai 2000 gültig) Arbeitsfelder, bei denen erhöhte Expositionen durch "Handhabung, insbesondere Montage, Demontage, Bearbeiten und Untersuchen von Produkten aus thorierten Legierungen" mit aufgenommen werden.

Die Anzahl der jährlich wiederkehrenden Antragstellungen zur Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonntagen zur Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Inventur und zur Beschäftigung bei Haus- und Ordermessen veränderte sich nur gering.

Einen unveränderten Schwerpunkt bildete die Überprüfung der **arbeitszeitrechtlichen Bestimmungen**. Nach umfangreicher Beratungstätigkeit der AAS in den Vorjahren machten die Unternehmen verstärkt von der Beantragung von Ausnahmen auf der Grundlage von § 15 Abs. 1 Ziffer 1 bis 4 Gebrauch. In die Entscheidungsfindung der AAS wurden die Gewerbeärzte einbezogen. In Abhängigkeit vom Tätigkeitsprofil und der daraus für die Beschäftigten erwachsenden Beanspruchung und Belastung konnten in der Mehrzahl der Fälle zeitlich befristete Ausnahmen zugelassen werden.

Verstöße gegen die Höchstarbeitszeitgrenze wurden branchenübergreifend festgestellt. Das Bauhaupt- und Baunebgewerbe sowie das Hotel- und Gaststättengewerbe bildeten weiterhin einen Schwerpunkt. Zunehmend waren auch Verstöße in Unternehmen mit saisonbedingten Auftragsschwankungen zu verzeichnen. Beispielfhaft genannt seien

- Bäckereien, insbesondere Konditoreien, im Zeitraum der Jugendweihen bis zum Pfingstfest,
- Großhandelsbetriebe, die Wiederverkäufern gefrostete Ware bereitstellen (z.B. Speiseeis),
- Gaststätten, insbesondere Service- und Küchenbereiche, da der Gästezustrom nicht planbar ist,
- Handelsbetriebe und Werkstätten in den Zeiträumen der Autoreifenumrüstung.

Der Freizeitausgleich außerhalb der Saison stellte sich im Wesentlichen unproblematisch dar. In Einzelfällen könnte zukünftig nach Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen durch Erteilung einer befristeten Ausnahmegenehmigung Rechtskonformität hergestellt werden.

Des Einen Freud ist des Anderen Leid

Frau Frisch, AAS Neuruppin

Anlassbezogen wurden von Schiffsführern, dem Restaurant- und Küchenpersonal zweier Salonschiffe die Arbeitszeitzachweise durch das AAS angefordert.

Die Überprüfung ergab massive Arbeitszeitverstöße. Schiffsführer und Küchenpersonal arbeiteten in Einzelfällen bis zu 16 Stunden, Restaurantfachleute bis 18 Stunden. Arbeitszeiten zwischen 10,5 und 12 Stunden waren an der Tageordnung. Auch an Sonn- und Feiertagen wurde die Höchst-arbeitszeitgrenze überschritten.

Der Geschäftsführer, der verantwortliche Leiter der Fahrgastschiffahrt und der Prokurist wurden zur Umsetzung der arbeitszeitrechtlichen Bestimmungen durch das AAS beraten. Ein Ziel der Beratung war es, neben der Anhörung zur Einleitung eines Bußgeldverfahrens wirksame Gestaltungsvorschläge zum Abbau der festgestellten Arbeitszeitverstöße zu diskutieren und perspektivisch umzusetzen.

Der Gegenstand der Erörterungen war der Zusammenschluss mit anderen kulturellen Einrichtungen der Stadt. Hier wurde ein praktikabler Verfahrensweg

gesehen, um im Küchen- und Restaurantbereich die unterschiedlichen Belastungszeiten auszugleichen.

Da dieser Verfahrensweg jedoch frühestens zur nächsten Saison wirksam werden kann, wurden vorerst organisatorische Maßnahmen zur Beseitigung der Unzulänglichkeiten gefordert. Eine Prüfung zur Wirksamkeit der Maßnahmen wurde angekündigt und durchgeführt. Die Auswertung der Arbeitszeitzachweise ergab eine deutliche Reduzierung der Belastungen. Bei der Nachkontrolle wurden in Einzelfällen wiederholt Überschreitungen der zulässigen Höchst-arbeitszeitgrenze festgestellt. Gegen den Geschäftsführer wurde ein Bußgeldverfahren eingeleitet und eine Geldbuße festgesetzt.

In der Saison 2000 wird das AAS eine erneute Prüfung nach dem Zusammenschluss mit anderen kulturellen Einrichtung vornehmen, um in Erfahrung zu bringen, ob hierdurch eine dauerhafte Reduzierung der Belastung der Beschäftigten eingetreten ist.

Unverändert problematisch erscheint derzeit die Anmietung von Schiffen mit Personal durch geschlossene Gesellschaften über die Dauer von 10 Stunden hinaus.

Der Überprüfung der **Sozialvorschriften im Straßenverkehr** gemäß Fahrpersonalgesetz galt 1999 wieder große Aufmerksamkeit. Im Personenverkehr wurden deutlich weniger Verstöße gegen Lenk- und Ruhezeiten festgestellt als im Güterverkehr. Bei den Verstößen handelte es sich hauptsächlich um

- Lenkzeitverstöße,
- Ruhezeitverstöße,
- zu kurze Lenkzeitunterbrechungen,

- nicht ordnungsgemäßes Betreiben des Kontrollgerätes und
- wöchentliche Ruhezeitverstöße.

Insgesamt wurden 7.406 Anzeigen nach Ordnungswidrigkeitengesetz bearbeitet.

Hinsichtlich der **Bekämpfung sozialschädlicher Beschäftigungsverhältnisse** arbeiteten die AAS fallbezogen mit den zuständigen Verfolgungs- und Ahndungsbehörden zusammen (Übersicht 9).

Übersicht 9: Unterrichtung der zuständigen Stellen für die Bekämpfung sozialschädlicher Beschäftigungsverhältnisse

| Unterrichtung der zuständigen Stellen für die Bekämpfung sozialschädlicher Beschäftigungsverhältnisse nach ArbSchG | Anzahl der Unterrichtungsmeldungen |
|--|------------------------------------|
| gemäß § 23 (3) Nr. 1, 2, 4 an den BillBG - Stützpunkt | 170 |
| gemäß § 23 (3) Nr. 3 und 6 an die Kreisordnungsbehörden bzw. kreisfreien Städte des Landes Brandenburg | 63 |
| gemäß § 23 (3) Nr. 5 an die Krankenkassen | 22 |
| gemäß § 23 (3) Nr. 7 an das Finanzamt | 6 |
| Handwerkskammer | 18 |
| Arbeitsamt | 1 |

Lügen haben kurze Beine

Frau Donath, AAS Cottbus

Eine Überprüfung der Arbeitszeit der Beschäftigten in einer Bäckerei legte Abweichungen von arbeitszeitrechtlichen Bestimmungen offen. Daraufhin wurde der Arbeitgeber umfassend zur Rechtslage beraten und zur Beseitigung der Mängel aufgefordert.

Nach fünf Monaten führte das AAS eine erneute Überprüfung durch. Das AAS stellte massive Verstöße gegen die Einhaltung der Höchstarbeitszeit und Anhaltspunkte zum Leistungsmissbrauch fest.

Gegen den Arbeitgeber wurde ein Ordnungswidrigkeitenverfahren eingeleitet. Das zuständige Arbeitsamt erhielt eine Mitteilung entsprechend § 23 ArbSchG über den festgestellten Verdacht auf Leistungsmissbrauch.

Die im Anhörungsverfahren durch den Arbeitgeber vortragenen Sachverhalte konnten ihn vom Tatvorwurf der Überschreitung der zulässigen Höchstarbeitszeit

von 10 Stunden nicht entlasten. Ein Bußgeld wurde festgesetzt. Der Arbeitgeber bezahlte fristgemäß.

Aufgrund der Mitteilung des AAS wurden das Arbeitsamt und der Rentenversicherungsträger wirksam. Das Arbeitsamt ermittelte gegen Beschäftigte, die Leistungen des Arbeitsamtes in Anspruch nahmen und zusätzlich z. T. über 10 Stunden vom Arbeitgeber beschäftigt wurden. Vom Zutreffen der Verdachtsmeldung erhielt das AAS eine Information. Den Vorwurf des Leistungsmissbrauchs wies eine Beschäftigte zurück. Im Rahmen der Amtshilfe übergab das AAS dem Arbeitsamt Aufzeichnungen der Arbeitszeiten aus dem OwiG-Verfahren, die der Beweissicherung auch im Verfahren des Arbeitsamtes dienen.

Durch die Zusammenarbeit auf der Grundlage des § 23 ArbSchG konnte wirkungsvoll durch die zuständigen Behörden gegen unlautere Beschäftigungsformen vorgegangen werden.

2.11 Jugendarbeitsschutz

Ferientätigkeit/Kinderarbeit

Im zurückliegenden Berichtsjahr führten die AAS in den Betrieben Kontrollen hinsichtlich der Beschäftigung von Kindern und bezüglich der Tätigkeit Jugendlicher in den Ferien durch. Die Kontrollergebnisse ließen auf erhebliche Beanstandungen schließen, wobei ca. 60 % auf die unzulässige Beschäftigung von Kindern entfielen. Die Unterrichtung über die Ausstellung von Lohnsteuerkarten durch die Einwohnermeldebehörden führte zur Aufdeckung von unzulässiger Kinderarbeit durch die AAS.

Fälle von unzulässiger Kinderarbeit fanden die AAS hauptsächlich in folgenden Branchen vor:

- Abfallwirtschaft 15,
- Theater 13,

- Handwerk/Industrie 8,
- Baugewerbe 7.

Verstöße gegen die Kinderarbeitsschutzverordnung (KindArbSchV) wurden durch die AAS geahndet. Diese betrafen insbesondere die

- Nichteinhaltung der Altersgrenze bei der Ferientätigkeit von Schülern,
- Beschäftigung in einer nicht nach KindArbSchV zulässigen Wirtschaftsklasse,
- Ferientätigkeit unter Einfluss von schädlichen Einwirkungen durch biologische Arbeitsstoffe.

Tendenziell werden in den Unternehmen viele Ferienarbeitsplätze reduziert und der Einsatz von über 18-jährigen angestrebt. Die Ursache liegt in den für den Arbeitgeber zu hohen Anforderungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes.

Verbotene Ferienarbeit

Frau Runge, AAS Frankfurt (Oder)

Bei der Kontrolle der Arbeitsschutzorganisation und der Arbeitsstätten in Abfallsortieranlagen wurde festgestellt, dass ein Betrieb für den Zeitraum der Sommerferien Arbeitsverträge mit Schülern zur Beschäftigung an den Sortierbändern abgeschlossen hatte. In dieser Sortieranlage werden Abfälle aus dem dualen System sortiert. Die hier Beschäftigten sind einer erhöhten Keimbelastung ausgesetzt. Nachweislich handelt es sich dabei auch um humanpathogene Bakterien

und Pilze der Risikogruppe 2, d. h. Erreger, die eine Krankheit beim Menschen hervorrufen können. Bei Keimzahlmessungen in Sortieranlagen wurden bereits 10^5 KBE/m³ (koloniebildende Einheiten) festgestellt und übertrafen damit den vorläufigen Orientierungswert von 10^3 bis 10^4 KBE/m³.

Nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz § 22 (1) Pkt. 7 dürfen Jugendliche oder Kinder nicht mit Arbeiten be-

schäftigt werden, bei denen sie schädlichen Einwirkungen von biologischen Arbeitsstoffen im Sinne der Richtlinie 90/679/EWG des Rates vom 26. November 1990 zum Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit ausgesetzt sind.

Tätigkeit der Ausschüsse für Jugendarbeitsschutz

Die Tätigkeit der Ausschüsse für Jugendarbeitsschutz im Land Brandenburg konzentrierte sich auch im Jahre 1999 auf die Öffentlichkeitsarbeit. Unter anderem wurde von den Mitgliedern des Ausschusses Eberswalde zum Thema „Kinderarbeit - was ist erlaubt?“, speziell zu den Fragen des § 5 JArbSchG und zur Kinderarbeitsschutzverordnung, eine Radiosendung vorbereitet, die mehrfach im Brandenburg-Radio 102,1 ausgestrahlt wurde. Durch die regionale Presse wurden die Sendungen angekündigt.

In Abstimmung mit dem Bildungsministerium ist in den Schulen mit einer Befragung der Jugendlichen (Altersgruppe 16 bis <18 Jahre) zum Umfang der nebenschulischen Beschäftigung durchgeführt worden; die Auswertung der vom Ausschuss entwickelten und an die Schulen verteilten Fragebögen wird nach Abschluss der Aktion durch die Arbeitsschutzverwaltung erfolgen und soll Erkenntnisse für die weitere Arbeit des Ausschusses sowie für die Aufsichtstätigkeit der Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik bringen.

Mit dem Titel „Auswirkungen von Lärm auf die Gesundheit von Jugendlichen“ wurde eine CD gefertigt. Sie steht den über den Vollzug des Jugendarbeitsschutzgesetzes Aufsicht führenden Ämtern für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik sowie anderen Interessenten für Aufklärungskampagnen zum Lärmschutz zur Verfügung. Weiterhin wurde auf Anregung des Landesausschusses für Jugendarbeitsschutz mit der Einrichtung eines Lärmkabinetts im Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin begonnen, in dem interessierte Schüler ab der Klassenstufe 5 durch theoretische Unterweisungen und praktische Vorführungen über die Folgen von Lärmeinwirkungen auf das Innenohr informiert werden. Hierbei wird auch die Lärmexposition durch Walkmen bzw. in den Diskotheken demonstriert.

Durch eine Anordnung mit Anordnung der sofortigen Vollziehung wurde dem Geschäftsführer die Beschäftigung von Schülern unter 18 Jahren in der Sortieranlage im Rahmen der Ferientätigkeit untersagt.

Die Beschäftigung der Schüler wurde sofort abgebrochen.

Festzustellen ist, dass nach dem Ausscheiden langjähriger Mitglieder sowohl des Landesausschusses als auch des regionalen Ausschusses im Amtsbereich Eberswalde die Sicherung der vollen Mitgliedschaft durch Nachberufungen derzeit große Schwierigkeiten bereitet.

2.12 Mutterschutz

Ziel des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) ist es, die werdende Mutter und das ungeborene Kind vor Gefahren, Überforderung und Gesundheitsschäden am Arbeitsplatz sowie vor dem Verlust des Arbeitsplatzes während der Schwangerschaft und bis zum Ablauf von vier Monaten nach der Entbindung zu schützen.

Um diesem Ziel gerecht zu werden, überprüften die AAS im Berichtszeitraum 1.994 Arbeitsplätze. Dabei stellten sie 430 Mängel fest. In Besichtigungsschreiben wiesen sie die Arbeitgeber auf die Beanstandungen hin oder ordneten die Abstellung der Mängel an.

Mängelschwerpunkte, die bei den Kontrollen auftraten, waren folgende:

- die nicht den Forderungen des MuSchG entsprechende Gestaltung des Arbeitsplatzes,
- der Einsatz von werdenden Müttern in den Bereichen des Gesundheitswesens, insbesondere der Häuslichen Krankenpflege, der Landwirtschaft und des Dienstleistungssektors (speziell Gebäudereinigungsgewerbe) und der Zahnarztpraxen.

Die verspätete oder nicht erfolgte Benachrichtigung über die Beschäftigung werdender Mütter entsprechend § 5 MuSchG war einer der häufigsten Mängel. Es kam mehrfach vor, dass Arbeitgeber, obwohl sie bereits mündlich von der Schwangerschaft ihrer Arbeitnehmerin wussten, bis zur Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung über eine bestehende Schwanger-

schaft warteten, ehe die Mitteilung an das zuständige AAS weitergeleitet wurde. Die Maßnahmen zum Schutz von Mutter und Kind wurden dann ebenfalls zu spät eingeleitet. In Bezug auf den § 5 MuSchG bedarf es einer verstärkten Beratungstätigkeit der AAS.

Aus dem medizinischen Bereich, insbesondere der Häuslichen Krankenpflege, erreichten die AAS immer wieder Anfragen und Beschwerden zum Einsatz werdender Mütter. Da die Betreuung der Patienten, die oftmals bettlägerig und dadurch schwer pflegebedürftig sind, meist nur durch eine Pflegekraft erfolgt, ist neben einer eventuell auftretenden erhöhten Infektionsgefahr auch körperlich schwere Arbeit nicht auszuschließen. In sieben Fällen wurden aus diesen Gründen vom Arbeitgeber nach Rücksprache mit den AAS Beschäftigungsverbote ausgesprochen.

Aufklärungsbedarf bestand weiterhin in Dienstleistungsunternehmen der Gebäudereinigung. Hier spielten sowohl körperliche Belastungen als auch die tägliche Arbeitszeit, die vielfach vor 6.00 Uhr begann oder nach 20.00 Uhr andauerte, eine wesentliche Rolle.

1.126 Anfragen und Beschwerden von werdenden Müttern, Frauen im Erziehungsurlaub, Arbeitgebern, Gynäkologen und Beratungs-

stellen wurden bearbeitet. Schwerpunkte hierbei waren:

- Kündigungsschutz während der Schwangerschaft, insbesondere in der Probezeit und im Erziehungsurlaub,
- Anspruch auf Jahresurlaub während der Schwangerschaft,
- Einhaltung von Beschäftigungsverboten und
- Überschreitung der zulässigen Arbeitszeiten in Gaststätten.

In den AAS wurden im Berichtszeitraum 69 Anträge auf Zulässigkeit von Kündigungen nach § 9 MuSchG sowie 103 Anträge nach § 18 BErzGG gestellt (Übersicht 10). 1999 stieg die Gesamtzahl der Anträge im Vergleich zum Vorjahr um 30 an.

Vorrangige Gründe für die eingereichten Anträge waren eingeleitete Insolvenzverfahren bzw. Betriebsschließungen infolge wirtschaftlicher Schwierigkeiten. Deshalb mussten viele Anträge nach Prüfung des Sachverhaltes durch die AAS positiv für die Antragsteller beschieden werden.

Die Differenzen in der Zahlenübersicht sind auf die zurückgenommenen Anträge zurückzuführen.

Übersicht 10: Anträge auf Kündigung nach MuSchG und BErzGG 1999

| Eingereichte Anträge | § 9 MuSchG | § 18 BErzGG |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|
| Insgesamt gestellte Anträge | 69 | 103 |
| davon Anzahl der Zustimmungen | 40 | 73 |
| davon Anzahl der Ablehnungen | 18 | 18 |

Unzulässige Verlängerung des Arbeitsweges während der Schwangerschaft

Frau Zimmer, AAS Cottbus

Ein Betrieb teilte mit, dass er eine werdende Mutter als Weichenwärterin in einem Stellwerk beschäftigt. Nach Bekanntgabe der Schwangerschaft bot der Betrieb ihr einen anderen Arbeitsplatz an, weil die bisherige Tätigkeit nach § 4 MuSchG nicht zulässig ist. Sie sollte mit Bürotätigkeit im Archiv beschäftigt werden. Mit der Übertragung der für die werdende Mutter vom Grundsatz her geeigneten Arbeit war jedoch ein erheblich längerer Weg zur und von der Arbeit verbunden.

Die werdende Mutter wandte sich mit der Bitte um Unterstützung an das AAS. Die zu verrichtenden Arbeiten hielt sie für geeignet, problematisch wären die zurückzulegenden Wegezeiten, um den Arbeitsort zu erreichen. So hätten die täglichen Fahrzeiten zur Arbeitsstelle und zurück ca. 3,5 Stunden betragen. Außerdem müsste sie das Haus täglich um 4.30 Uhr verlassen. Die täglichen Wegezeiten verlängerten sich um mehr als 2 Stunden.

Auf eine erste Nachfrage teilte der Arbeitgeber mit, dass er die Wegezeiten und das frühzeitige Verlassen der Wohnung nicht für problematisch hielt, da er zwar verantwortlich sei, eine geeignete Arbeit während der Schwangerschaft anzubieten, aber nicht für die Wegezeiten.

Das AAS richtete sich mit folgenden Hinweisen an den Arbeitgeber:

Richtig ist, dass der werdenden Mutter bei einem Beschäftigungsverbot der bisher ausgeübten Tätigkeit eine andere nicht verbotene Tätigkeit anzubieten ist, um die Lohnfortzahlungspflicht aus § 11 MuSchG abzuwenden. Es kommt dabei auch nicht darauf an, ob die Frau nach dem im Arbeitsvertrag festgelegten Tätigkeitsbereich zur Leistung der angebotenen neuen Arbeit verpflichtet wäre. Ob und welche andere Arbeit die werdende Mutter übernehmen muss, bestimmt sich allein aus der Treue- und Rücksichtspflicht der Arbeitnehmerin auf der einen und der durch den Mutterschutz geprägten Fürsorge- und Rücksichtspflicht des Arbeitgebers auf der anderen Seite.

Es genügt aber nicht, dass eine erlaubte Tätigkeit angeboten wird. Alle wesentlichen Umstände sind nach Zumutbarkeitsgesichtspunkten zu berücksichtigen.

Es ist auch auf berechnete persönliche Belange der werdenden Mutter, gegebenenfalls auch außerhalb des Arbeitsverhältnisses, Rücksicht zu nehmen.

Mit der Übertragung der anderen Arbeit darf der Arbeitnehmerin keine vermehrte Belastung zugemutet werden. Die hier entstehenden beschwerlichen An- und Abfahrtswege mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeitsstätte in einer Größenordnung von werktäglich mehr als drei Stunden führen zweifelsfrei zu einer erhöhten Belastung.

Durch das Eingreifen des AAS wurde die Schwangere bis zum Beginn des Beschäftigungsverbotes vor der Entbindung auf einem Arbeitsplatz im Büro des Unternehmens in der Nähe ihres Wohn- und bisherigen Arbeitsortes eingesetzt, so dass die An- und Abfahrtswege sich gegenüber vorher nicht veränderten.

Beschäftigungsverbot einer werdenden Mutter in einer Bäckerei

Frau Kobelt, AAS Frankfurt (Oder)

Durch eine in einer Bäckerei beschäftigte Bäckerin wurde das AAS über Probleme im Zusammenhang mit § 9 (1) MuSchG informiert. Dabei wurde folgender Sachverhalt bekannt:

Das Arbeitsamt vermittelte der Bäckerin im Oktober 1998 die Tätigkeit in einer Backstube und bewilligte dem Bäckermeister die Zahlung monatlicher Lohnkostenzuschüsse für die Dauer eines Jahres. Daraufhin kam es zum Abschluss eines unbefristeten Arbeitsvertrages zwischen dem Bäckermeister und der Bäckerin. Da in diesem Arbeitsvertrag kein Termin einer evtl. Beendigung des Arbeitsverhältnisses benannt war, konnte die Bäckerin davon ausgehen, auch nach Einstellung der Zahlung des Lohnkostenzuschusses durch das Arbeitsamt ihren Arbeitsplatz zu behalten. Im Oktober 1999 wurde die Bäckerin durch ihren Arbeitgeber trotz einer zwischenzeitlich eingetretenen und ihm seit Juli 1999 bekannten Schwangerschaft darüber informiert, dass das Arbeitsverhältnis zum 31.10.1999 beendet wird.

Während eines Gesprächs der werdenden Mutter mit dem zuständigen AAS erhielt das AAS Kenntnis darüber, dass die für Backstuben allgemein üblichen nächtlichen Arbeitszeiten (22.00 bis 07.00 Uhr bzw. 24.00 bis 09.00 Uhr) durch die Schwangere weiterhin realisiert werden mussten. Die diesbezüglichen Regelungen des MuSchG waren ihr bis zum Zeitpunkt dieses Gesprächs im AAS nicht bekannt, auch lag im AAS bis zum Oktober 1999 keine Mitteilung des Bäckermeisters über die Beschäftigung einer werdenden Mutter entsprechend § 5 MuSchG vor, so dass ein früheres Eingreifen nicht möglich war.

Der Bäckermeister befand sich zum Zeitpunkt des Gesprächs im Urlaub und hatte die Pflichten zum Wei-

terbetrieb der Backstube einer anderen Bäckerin übertragen.

Um das Nachtarbeitsverbot des § 8 (1) MuSchG sofort durchsetzen zu können, wurde durch das AAS eine Ordnungsverfügung mit Anordnung der sofortigen Vollziehung erlassen, die sowohl im Hinblick auf das Nachtarbeitsverbot wie auch in Bezug auf die Einhaltung der in § 4 MuSchG erlassenen Beschäftigungsverbote eindeutige Festlegungen enthielt. Diese Ordnungsverfügung wurde, bedingt durch den Urlaub des Bäckermeisters, der verantwortlichen Bäckerin persönlich übergeben. Dabei wurden durch das AAS die Umstände erläutert, die zum Erlass der Anordnung führten. Auf Grund einer fehlenden Weisungsbefugnis sah sich die Bäckerin außerstande, für die werdende Mutter eine andere Einsatzmöglichkeit in der Bäckerei anzubieten und stellte diese insofern vorerst gänzlich von der Arbeit frei. Über die Übergabe der Anordnung und die Entscheidung der Bäckerin, die Schwangere von der Arbeit freizustellen, informierte das AAS telefonisch den Bäckermeister an seinem Urlaubsort. Es wurde ihm darüber hinaus das Angebot unterbreitet, nach Beendigung seines Urlaubs in einer gemeinsamen Beratung mögliche Tätigkeiten für die Schwangere festzulegen.

Bei der zwischen dem Bäckermeister und dem AAS geführten persönlichen Beratung vertrat dieser die Ansicht, dass aus seiner Sicht das Arbeitsverhältnis mit der werdenden Mutter auf Grund der Einstellung der Zahlung des Lohnkostenzuschusses unabhängig von der zwischenzeitlich eingetretenen Schwangerschaft beendet ist. Ebenfalls wurde bei diesem Gespräch eine auf dem Gebiet des MuSchG bestehende Rechtsunsicherheit deutlich, die das AAS zum Anlass nahm, eine generelle Beratung zu diesem Thema

durchzuführen. Im Hinblick darauf, dass es sich bei dem Bäckereibetrieb um einen durch die Handwerkskammer anerkannten Ausbildungsbetrieb handelte, informierte das AAS auch die Handwerkskammer über die Problematik.

Ein durch das AAS mit dem zuständigen Mitarbeiter des Arbeitsamtes durchgeführtes Gespräch bestätigte zudem die Auffassung, dass es sich bei dem zwischen dem Bäckermeister und der werdenden Mutter abgeschlossenen Arbeitsvertrag auch aus der Sicht des Arbeitsamtes um einen unbefristeten Vertrag handelte, dessen Ende nicht gleichbedeutend mit der Einstellung der Zahlung des Lohnkostenzuschusses sei.

Der Hinweis des AAS auf den unbefristet abgeschlossenen Arbeitsvertrag und das daraus resultierende Kündigungsverbot gemäß § 9 (1) MuSchG waren für den Bäckermeister ohne Bedeutung. Er verwies lediglich darauf, dass die Schwangere ab dem 01.11.1999 nicht mehr Arbeitnehmerin in seiner Bäckerei sei und er demzufolge keine Notwendigkeit sähe, alternative Einsatzmöglichkeiten für sie anzubieten.

Nachdem die Schwangere im November 1999 wiederholt ihre Bereitschaft zur Aufnahme der Arbeit gegenüber ihrem Arbeitgeber bekundet hatte, erhielt sie die Auskunft, ihr Arbeitsverhältnis sei mit der Einstellung der Lohnkostenzuschusszahlung beendet.

Gegen die Beendigung des Arbeitsverhältnisses reichte die werdende Mutter erfolgreich Klage beim Arbeitsgericht Frankfurt (Oder) ein. Der Arbeitgeber wurde verpflichtet, die Schwangere weiterhin in seiner Bäckerei zu beschäftigen. Auf Grund des Ausbildungsabschlusses als Bäckerin sah er keine Einsatzmöglichkeiten für die Frau außerhalb der Backstube, mit denen er den Forderungen des MuSchG, insbesondere im Hinblick auf das Nachtarbeitsverbot, gerecht geworden wäre. Insofern sprach er nach nochmaliger Beratung mit dem AAS auf der Grundlage der erlassenen Ordnungsverfügung ein arbeitgeberseitiges Beschäftigungsverbot bis zum Beginn der Mutterschutzfrist aus, welches ihm in der Folge die Rückerstattung der Lohn- und Lohnnebenkosten durch die Innungskrankenkasse ermöglichte.

Teil 3

Arbeitsmedizinischer Bericht

Bericht der Abteilung Arbeitsmedizin des Landesinstituts für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin



1. Übersicht über die Tätigkeit

1.1 Außendienst

Informationen zur Organisation und zum Personal stehen unter Teil 4 Punkt 1.

Die Nichtbesetzung einer gewerbeärztlichen Stelle wirkte sich auf den quantitativen Umfang der Dienstgeschäfte im Außendienst aus. Die Betriebsbesichtigungen gingen ebenso wie die Besprechungen zahlenmäßig gegenüber dem Vorjahr zurück.

Bei den Aktivitäten der Gewerbeärzte vor Ort in Betrieben oder in den Ämtern für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik handelte es sich überwiegend um anlassbezogene Dienstgeschäfte im Rahmen von geplanten Schwerpunktmaßnahmen oder bei Problemstellungen in den Betrieben.

1.2 Innendienst

Mitwirkung im Berufskrankheitenverfahren

Nach längerer Diskussion einigten sich das MASGF als oberste Landesbehörde und der Landesverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (LVBG) auf eine "Rahmenvereinbarung über das Zusammenwirken bei Maßnahmen nach der Berufskrankheitenverordnung (BKV) sowie des Feststellungsverfahrens bei Berufskrankheiten (BK) nach der BKV und Erkrankungen nach § 9 Abs. 2 SGB VII" und unterschrieben diese im August 1999.

Gleichlautende Rahmenvereinbarungen schloss der LVBG auch mit Berlin und Mecklenburg-Vorpommern ab.

In dieser Rahmenvereinbarung wird die gesetzliche Beteiligung und Mitwirkung der Gewerbeärzte im LIAA, die die Aufgaben der für den medizinischen Arbeitsschutz zuständigen Stelle wahrnehmen, für beide Seiten konkretisiert und ein Beitrag zur Qualifizierung und Beschleunigung der Feststellungsverfahren geleistet.

Über die Anwendung der Rahmenvereinbarung in der Praxis soll alle zwei Jahre ein Erfahrungsaustausch unter den Beteiligten stattfinden.

Den einzelnen Unfallversicherungsträgern (UVT), die im Landesverband organisiert sind, wird als Anlage zur Rahmenvereinbarung ein Muster für die detaillierte Mitteilung über eine abweichende Entscheidung vorgegeben. Damit soll die Regelung des § 9 Abs. 7 SGB VII differenziert gehandhabt werden.

Als Hauptpunkte sieht die Rahmenvereinbarung vor, dass die staatliche Stelle über jede Eröffnung eines Feststellungsverfahrens unterrichtet wird, unabhängig davon, auf welchem Weg der UVT von dem BK-Verdacht erfährt. Nach Abschluss der Ermittlung und vor der Bescheiderteilung übersenden die UVT jeden Vorgang an die staatliche Stelle zur Mitwirkung. Bei Krebserkrankungen, die anerkannt werden sollen, erfolgt wegen der Eilbedürftigkeit die Beteiligung der staatlichen Stelle erst nach der Bescheiderteilung. Die Gewerbeärzte übermitteln dem UVT ihre Stellungnahme bzw. ihr Zusammenhangsgutachten innerhalb von längstens sechs Wochen.

Nach zweijähriger Erfahrung mit der neuen BKV ist festzustellen, dass sich die Zusammenarbeit mit den UVT konstruktiv und sachdienlich gestaltet. Ein Problem bestand aus der Sicht des GÄD darin, dass die UVT in stark unterschiedlicher Weise den Vorgang der "Einleitung eines Feststellungsverfahrens" zeitlich und verwaltungstechnisch definierten. Einige UVT oder deren Bezirksverwaltungen handhabten die Festlegung des § 4 Abs. 2 BKV so restriktiv, dass eine unverzügliche Mitteilung über die Einleitung des Feststellungsverfahrens unterblieb und ein großer Teil der Verdachtsmeldungen erst mit der Ermittlungsakte übergeben wurde.

Die umfangreichste ärztlich-arbeitsmedizinische Tätigkeit im Innendienst stellte die Bearbeitung und Begutachtung der angezeigten Berufskrankheiten dar. Gegenüber 1998 stiegen die eingegangenen Verdachtsmeldungen geringfügig an (von 1.376 auf 1.427). Das betraf am stärksten die Gruppe der Wirbelsäulenerkrankungen (BK-Nummern 2108 - 2110) mit 100 zusätzlichen Anzeigen. Dagegen waren die Verdachtsanzeigen bei der Lärmschwerhörigkeit (BK 2301) um 21 Anzeigen rückläufig, die der Hautkrankheiten (BK 5101) blieben zahlenmäßig gleich (Abbildung 36).

Ein leichter Anstieg um 71 Fälle war bei den begutachteten BK-Vorgängen zu registrieren. Der deutlichste Unterschied zum Vorjahr lag bei den Lendenwirbelsäulenerkrankungen

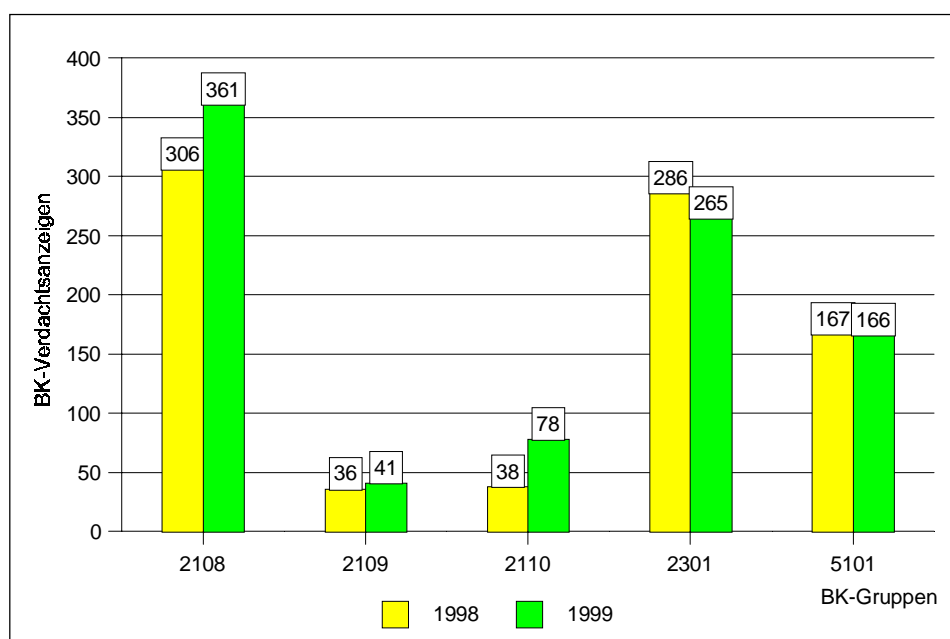
(BK-Ziffern 2108 [+ 52] und 2110 [+ 17]), den Asbestosen (BK 4103 [+ 10]), den Lungen- oder Kehlkopfkrebsen (BK 4104 [+ 12]) und den Hauterkrankungen (BK 5101 [+ 8]).

Bei den zur Anerkennung empfohlenen Berufskrankheiten betrug der Zuwachs 13 Vorgänge gegenüber 1998. Die Reihenfolge blieb unverändert: an erster Stelle lagen die Lärmschwerhörigkeiten (138 Fälle), an zweiter Stelle die Hautkrankheiten (41 Fälle), an dritter Stelle die Zoonosen (17 Fälle), an vierter Stelle die Asbestosen (15 Fälle) und an fünfter Stelle die asbestbedingten Lungenkrebs (14 Fälle).

Ermächtigung von Ärzten

Mit In-Kraft-Treten der Biostoffverordnung kam es auch in Brandenburg zu einer Kampagne der Unermächtigung der Ärzte, die vorher gemäß VBG 100 vom Landesverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften für Vorsorgeuntersuchungen bei Infektionsgefährdung (G 42) ermächtigt waren. Die Um- und Neuermächtigung von Ärzten, die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen gemäß § 15 Abs. 1 und Abs. 2 BioStoffV vornehmen wollen, nahm mit 134 Vorgängen den breitesten Raum ein. Außerdem wurden 22 Ärzte nach anderen staatlichen Vorschriften erstermächtigt und bei 25 Ärzten eine Verlängerung erteilt. Eine Übersicht über die Anzahl der Einzelermächtigungen zeigt die Übersicht 11.

*Abbildung 36:
Beim GÄD im Jahr
1999 eingegangene
BK-Verdachts-
anzeigen im
Vergleich zu 1998 -
die drei häufigsten
BK-Gruppen*



Übersicht 11: Einzelermächtigungen 1999

| Staatliche Rechtsvorschrift | Anzahl der Ermächtigungen | |
|----------------------------------|---------------------------|--------------|
| | Erstantrag | Verlängerung |
| Biostoffverordnung | 134 | - |
| Gefahrstoffverordnung | 61 | 73 |
| Röntgenverordnung | 1 | 3 |
| Strahlenschutzverordnung | 1 | 3 |
| Gentechnik-Sicherheitsverordnung | 2 | - |

Ermächtigungen nach berufsgenossenschaftlichen Vorschriften wurden im Einvernehmen mit dem GÄD für 40 Ärzte vom LVBG (VBG 100) und von der LBG Berlin (UVV 1.2) erteilt.

Auch die Ermächtigungen des Oberbergamtes für Untersuchungen nach der Gesundheitsschutzverordnung wurden vorher abgestimmt.

2. Grundsatzfragen, fachliche Schwerpunkte und Einzelbeispiele aus der Tätigkeit

2.1 Ausgewählte Berufskrankheiten

Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine (BK-Nr. 1301)

Azofarbstoffe fanden breite Anwendung zur Färbung in der Textil-, Papier- und Lederbranche, aber auch in Nahrungsmitteln, Getränken, Kosmetika, der Arzneimittelherstellung, Wasserfarben, Tinte, Holzbeizen, einigen Druckfarben und u. a. auch für Massenfärbung synthetischer Polymere.

Bereits 1895 machte Dr. Ludwig Rehn darauf aufmerksam, dass einige Benzolderivate - Anilin, Benzidin, α -Naphthylamin, „- und α -Naphthionat - durch Schädigung der Zellatmung Blasenkrebs verursachen können. Trotzdem bestand langjährig weiterhin die Meinung, dass Azofarbstoffe, auch wenn sie unter Verwendung von kanzerogenen aromatischen Aminen als Kuppelungskomponente hergestellt wurden, keine kreberzeugende Wirkung besäßen. Durch zahlreiche experimentelle Studien über Azofarbstoffe sowie deren Metabolismus wurde diese Meinung korrigiert. Azofarbstoffe sind wasserlöslich und daher gut bioverfügbar. Sie können über die Haut und die Atemwege aufgenommen werden und im Organismus unter Freisetzung aromatischer Amine gespalten werden.

Wir berichten über eine 1937 geborene Versicherte, die im Zeitraum von 1970 bis 1989 als Anlagenfahrerin/Apparatefahrerin in der Nachbehandlung von Wolpryla 65 eines Chemiefaserwerkes beschäftigt war.

Das Färben der Fasern erfolgte dort unter Einsatz von Azofarbstoffen zumeist mittels Gelfärbung. Bei Anwendung dieser Technik wurde der Farbstoff erst im Trockner bei 120 - 130 °C in die Faseroberfläche eingeschlossen.

Exposition gegenüber Azofarbstoffen bestand in Havariefällen schon vor dem Trockner. Das farbfeuchte Faserkabel musste gehalten bzw. aufgewickelt werden. Kontaktzeiten bis zu einer halben Stunde täglich waren möglich. Das Tragen von Schutzhandschuhen wurde nicht gefordert. Bei erforderlicher Störungsbeseitigung im Trockner war eine weitere Kontaktmöglichkeit zum Schadstoff über die Haut und die Atemwege gegeben.

Die Versicherte erkrankte 1998 an einem Urothelcarcinom der Harnblase, das operativ behandelt wurde. Die Anerkennung als Berufskrankheit wurde empfohlen. Diese Erkrankung war Anlass für folgende Empfehlungen an den Betrieb:

- Ermitteln, bis zu welchem Zeitpunkt Azofarbstoffe eingesetzt wurden.
- Meldung der exponierten Beschäftigten an die BG Chemie zwecks Einbindung in die nachgehenden Untersuchungen nach ODIN.

Schlussfolgerung: Mit Zunahme der wissenschaftlichen Erkenntnisse - wie hier insbesondere über kreberzeugende Gefahrstoffe - ist beim Auftreten von bestimmten Krebserkrankungen (z.B. Lunge, Harnwege) zu prüfen, ob für die Betroffenen während ihrer beruflichen Tätigkeit ein bisher nicht bekanntes Gesundheitsrisiko bestand.

Die Unterlagen und Aussagen über die "historischen Expositionen" bei heute nicht mehr existierenden Technologien und Arbeitsplätzen müssen besonders sorgfältig aufbewahrt und weitergegeben werden.

Erkrankung durch Blei oder seine Verbindungen (BK-Nr. 1101)

Eine nicht mehr häufig anzutreffende Berufskrankheit stellt die Bleiintoxikation dar. Im Umgang mit "Altlasten" können jedoch Arbeitssituationen entstehen, bei denen es zu einer Einwirkung von Blei oder seinen Verbindungen und somit auch zu Bleivergiftungen kommen kann. Ein solches Beispiel wird nachstehend beschrieben.

Ein Mitarbeiter einer Malerfirma wurde mit Schleif- und Abtrennarbeiten an alten Fensterrahmen beauftragt. Atemschutz wurde bei diesen Arbeiten nicht verwendet.

Etwa 10 Tage nach Beginn der Schleifarbeiten kam es bei dem Versicherten zu einer zunehmenden Luftnot beim Treppensteigen, Appetitsverlust, Übelkeit, Erbrechen und krampfartigen Bauchbeschwerden. Diese Symptome führten wenige Tage später zu einer Klinikeinweisung. Während des dreiwöchigen Krankenhausaufenthaltes wurde bei dem Versicherten eine Bleiintoxikation diagnostiziert.

Unter einer Ausschwemmtherapie normalisierten sich die anfangs stark erhöhten Werte für Blei im Serum und Porphyrin im Urin. Arbeitsunfähigkeit bestand für etwa zwei Monate.

Der Aufsichtsdienst der Berufsgenossenschaft ermittelte, dass die vom Versicherten bearbeiteten Fensterrahmen erstmals etwa im Jahr 1920 mit bleihaltigen Farben beschichtet wurden, wobei im Laufe der Zeit mehrmals verschiedene Deckanstriche aufgetragen worden sind. Nach Erfahrungs- und Messberichtswerten wurde seitens der Berufsgenossenschaft davon ausgegangen, dass es beim Abbrennen der alten Lackfarben zu Grenzwertüberschreitungen von Blei in der Atemluft des Versicherten kam. Damit wurden die arbeitstechnischen Voraussetzungen im Sinne einer Berufskrankheit nach Nr. 1101 BKV als erfüllt angesehen. Die Berufsgenossenschaft beabsichtigte, eine Berufskrankheit nach Nr. 1101 BKV ohne Minderung der Erwerbsfähigkeit in rentenberechtigtem Grade anzuerkennen. Aus gewerbeärztlicher Sicht wurde dieser Vorgehensweise zugestimmt.

Dieses Beispiel zeigt, dass im Rahmen der Gefährdungsbeurteilungen auch Expositionen zu berücksichtigen sind, die durch das Bearbeiten alter Materialien möglich werden. Der Arbeitgeber hat seine Arbeitnehmer diesbezüglich zu unterweisen und entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen - z. B. das Tragen von Atemschutz - zu veranlassen.

2.2 Ausgewählte Aufgaben der arbeitsmedizinischen Kontrolle und Beratung

Beurteilung betriebsärztlicher Arbeitsergebnisse bei der Umsetzung der Gefahrstoffverordnung

Die zahlreichen speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nach der Gefahrstoffverordnung waren ein deutlicher Hinweis darauf, dass viele Arbeitnehmer noch Expositionen ausgesetzt sind, die die Lösungsschwelle überschreiten und damit die Gesundheit der Arbeitnehmer potentiell gefährden.

Die jährliche Berichterstattung der ermächtigten Ärzte diente als Anlass für eine Diskussion der Gewerbeärzte des Aufsichtsbezirktes Cottbus mit den ermächtigten Ärzten vor Ort, um ihre Beurteilung zur objektiven Exposition, zu Möglichkeiten der primären Prävention und zur Interpretation von Untersuchungsergebnissen kennen zu lernen. Das Ziel war die Erörterung notwendiger oder wünschenswerter Schritte zur Expositionsminimierung.

Seit 1996 wurden die Betriebsärzte in peripheren Konsultationen aufgesucht und deren Mitwirkung und Erfahrungen bei der betrieblichen Umsetzung nachstehender Rechtsvorschriften besprochen:

- Arbeitssicherheitsgesetz,
- Bergverordnung des Landes Brandenburg über den arbeitssicherheitlichen und den betriebsärztlichen Dienst,
- Arbeitsschutzgesetz,

- Gefahrstoffverordnung,
- Allgemeine Bundesbergverordnung,
- Gesundheitsschutzbergverordnung,
- Mutterschutzgesetz und Mutterschutzrichtlinienverordnung.

Neben fachlichen und inhaltlichen Fragen der Auswahl, Vorbereitung, Durchführung und klinisch vollständigen Absicherung der Vorsorgeuntersuchungen spielten die Beratung der Betriebe zum Gefahrstoffumgang mit der Objektivierung oft nur vermuteter Expositionen und die Einflussnahme auf Expositionsreduzierungen eine große Rolle.

Im Laufe von vier Jahren wurden regelmäßig 27 ermächtigte Betriebsärzte konsultiert. Im Ergebnis zeigte sich:

1. Diese speziellen Rechtsvorschriften waren anfänglich nur in den großen Chemie- und Bergbaubetrieben bekannt. Dort wird durch die Verantwortlichen eng, konstruktiv und mit dem Ziel der eventuell notwendigen Optimierung des Arbeitsschutzes zusammengearbeitet.

Mittlere und kleine Unternehmen kannten zunächst nicht die o. g. Rechtsvorschriften, erstellten keine Gefährdungsbeurteilung und konnten deshalb auch keine Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen ableiten. Grundsätzlich hat sich daran noch nichts geändert.

2. Die Unternehmer forderten die Durchführung spezieller Vorsorgeuntersuchungen nach § 28 (2) und Anhang VI der Gefahrstoffverordnung anfänglich nur auf der Basis vermuteter Expositionen an. Diese Untersuchungen wurden als einkaufbare arbeitsmedizinische Dienstleistungen mit fürsorglichem und versicherungsrechtlich absicherndem Aspekt verstanden. Dazu trat kein grundsätzlicher Wandel ein.
3. Die Nachfragen von Betriebsärzten zur Qualität oder Quantität der vermuteten Expositionen wurden von den Unternehmern häufig als unbequem empfunden, führten in einzelnen Fällen zur Vertragslösung oder Ausbleiben weiterer Untersuchungsanforderungen.
4. Die Durchführung der Untersuchungen erfolgte im Regelfall klinisch umfassend bei einer guten apparativen und labortechnischen Basis. Expositionsbezogene pathologische Befunde waren die Ausnahme.

2.3 Arbeitskreis Arbeit und Gesundheit

Im Jahr 1999 trafen sich die Mitglieder des Landesarbeitskreises Arbeit und Gesundheit zu vier Beratungen, zu denen auch andere auf diesem Gebiet tätige Institutionen eingeladen wurden, um ihre Arbeitsergebnisse und Projekte vorzustellen. Als Beispiele dafür sind zu nennen:

- Präventionskatalog "Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren" der Norddeutschen Metall-BG
- Gesundheitsförderung an der Universität Potsdam
- Regionales Kooperationsnetzwerk Arbeits- und Gesundheitsschutz in Neuruppin
- Suchtprävention in Betrieben
- Arbeit des Landesverbandes der Betriebs- und Werksärzte

5. Von den Ärzten hinterfragte primäre Schutzmaßnahmen an den Arbeitsplätzen zur angenommenen Exposition ließen unverändert große Lücken erkennen. Atemschutz- und Hautschutzmaßnahmen wurden unter betriebsärztlicher Beratung besser realisiert.
6. Auswertungen der Untersuchungsergebnisse zur Objektivierung angenommener Expositionen und notwendiger Interventionen fanden in den Betrieben nicht durchgängig statt.

Aus gewerbeärztlicher Sicht ist einzuschätzen, dass die aufsichtsführenden Institutionen und die Gewerbeärzte

- der Durchsetzung der analytischen Arbeit der Unternehmen zur Realisierung der spezifischen Rechtsbezüge mehr Aufmerksamkeit widmen müssen,
- weiterhin die bestellten und von wirtschaftlichen Zwängen abhängigen Betriebsärzte und Sicherheitsfachkräfte bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben gegenüber den Unternehmen unterstützen müssen.
- Qualitätssicherung in der betriebsärztlichen Arbeit.

Ein besonderer Arbeitsschwerpunkt für den Arbeitskreis war das Thema "Gesundheit und Ausbildung". Auf einer Projekttagung im Juni stellten Experten aus Wissenschaft und Praxis Probleme und Handlungsmöglichkeiten bei der Integration von Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung in den Ausbildungsprozess junger Menschen dar.

Es wurde auf dieser Tagung deutlich, dass bei der Unfallverhütung, insbesondere durch die Arbeit der Berufsgenossenschaften, ein gutes Niveau erreicht worden ist, während auf anderen Gebieten der Prävention und des gesundheitsförderlichen Verhaltens Defizite sowohl im Ausbildungsplan und -ablauf als auch im Kenntnisstand von Lehr- und Ausbildungskräften bestehen.

Der Arbeitskreis sieht deshalb auch zukünftig eine seiner Arbeitsrichtungen in der weiteren Bearbeitung des Themas Gesundheit und Ausbildung.

Teil 4

Bericht sonstiger Dienststellen

Bericht der Abteilung Arbeitsschutz, der Stabsstellen und der Allgemeinen Dienste des Landesinstituts für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin



1. Organisation und Personal

Das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Potsdam ist eine nachgeordnete Einrichtung des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg.

Aufgabe des LIAA ist es, ausgehend von einer Analyse der Belastungs- und Gesundheitssituation in den Unternehmen des Landes Brandenburg und den daraus abgeleiteten Erkenntnissen über vorhandene Gefährdungspotentiale, Vorschläge für die Durchführung von Schwerpunktaktionen der Arbeitsschutzverwaltung zu entwickeln, diese gemeinsam mit den AAS vorzubereiten, zu koordinieren und deren Ergebnisse zu bewerten. Das LIAA unterstützt die AAS in ihrer behördlichen Tätigkeit und beim Erkennen spezieller Gefährdungen u. a. durch Messungen physikalischer, chemischer und biologischer Schadfaktoren, durch Untersuchungen zur technischen Sicherheit von Geräten und Anlagen sowie bei Fragen der menschengerechten Gestaltung von Arbeitsplätzen, -abläufen und der Arbeitsorganisation. Es erprobt und empfiehlt praktikable Verfahren zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen und bereitet sie als Handlungshilfen auf. Es beschafft und pflegt geeignete Datenbanken und baut Kataster auf. Die Mitarbeiter des LIAA bereiten die EU-Schnellinformationen über gefährliche Produkte sowie Meldungen zu Schutzklauselverfahren über technische Arbeitsmittel auf und gewährleisten die Mitteilungspflichten.

Das LIAA ist die bearbeitende Stelle für das Medizinprodukte-Beobachtungs- und Meldesystem für die aktiven Medizinprodukte und errichtet und pflegt ein System des präventiven Patientenschutzes.

Die Mitarbeiter des LIAA erbringen fachübergreifende Dienstleistungen für die Arbeitsschutzverwaltung in den Bereichen Vorschriftenwesen, Öffentlichkeitsarbeit und Datenverarbeitung.

Dem LIAA wurde die Projektträgerschaft für Förderprogramme des Landes auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz übertragen.

Der Gewerbeärztliche Dienst (GÄD) ist Bestandteil der Abteilung Arbeitsmedizin des LIAA. Die Abteilung Arbeitsmedizin unterstützt die Betriebsärzte und die arbeitsmedizinische Aufsicht über die Einhaltung gesetzlicher Arbeitsschutzvorschriften durch gemeinsame Betriebs- und Arbeitsplatzbesichtigungen mit den AAS sowie durch die Mitwirkung bei der Durchführung des Berufskrankheitenverfahrens.

Das LIAA fungiert als koordinierende Stelle der Länder im Europäischen Netzwerk für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sowie für die Aktivitäten der Arbeitsschutzverwaltungen der Länder in Mittel- und Osteuropa. Zur Erfüllung der Aufgaben gewährleistet das Landesinstitut zu anderen Partnern im Arbeitsschutz auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene Informations- und Kooperationsbeziehungen. Seit 1997 sind die Arbeitsschutzbehörden der Länder auch im Internet präsent. An der Schnittstelle zwischen

Vollzug, Forschung, Informationsgewinnung und -verarbeitung bietet das LIAA gute Voraussetzungen für eine praxisnahe Umsetzung der Anforderungen an eine von drei deutschen Verbindungsstellen zur Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.

Die Umstrukturierung des LIAA infolge des neuen Aufgaben- und Organisationserlasses vom 25. August 1998 wurde 1999 abgeschlossen. Die Geschäftsverteilung musste neu festgelegt, Geschäftsordnung, Hausordnung und Unterschriftenordnung angepasst werden.

Zwei Mitarbeiter blieben auch 1999 in das MASGF abgeordnet. Ihre Abordnung wurde in beiden Fällen verlängert. Bei einem weiteren Mitarbeiter endete die Abordnung im April 1999. Ein Mitarbeiter wurde ganzjährig zur Europäischen Kommission, Generaldirektion „Arbeit und soziale Angelegenheiten“, Referat „Gesundheitsschutz, Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz“ entsendet.

Zwei Mitarbeiter beendeten im Berichtsjahr ihre Tätigkeit im LIAA auf Grund ihres Eintritts in die Altersrente. Ein weiterer Mitarbeiter verließ das LIAA auf eigenen Wunsch zum Jahresende.

Die in Folge dieses Personal- und Stellenabgangs fehlenden Ressourcen konnten nur teilweise durch Stellennachbesetzung, Umverteilung und Rationalisierung kompensiert werden. Ein Teil der Aufgaben, z. B. die Organisation der Aus- und Fortbildung in der Arbeitsschutzverwaltung, wird jetzt vom MASGF wahrgenommen.

2. Übersicht über die Tätigkeit im Außen- und Innendienst

Die Tätigkeiten der Mitarbeiter der Abteilung Arbeitsschutz, der Stabsstellen und der Allgemeinen Dienste des Landesinstituts lassen sich 1999 in den in Übersicht 12 dargestellten wesentlichen Kategorien zusammenfassen.

Übersicht 12: Tätigkeiten im Außen- und Innendienst im Vergleich der Jahre 1997 bis 1999

| Tätigkeiten im Außendienst | 1997 | 1998 | 1999 |
|--|------|------|------|
| Begutachtungen von Arbeitsplätzen in Betrieben und auf Baustellen | 145 | 214 | 152 |
| Besprechungen | 94 | 85 | 155 |
| spezielle Untersuchungen | 15 | 4 | 20 |
| Vorträge und Vorlesungen | 31 | 50 | 59 |
| Tätigkeiten im Innendienst | 1997 | 1998 | 1999 |
| Bearbeitung von Anfragen und Beschwerden | 763 | 819 | 954 |
| Durchführung von Analysen und Untersuchungen | 345 | 821 | 829 |
| Abgabe von Stellungnahmen und Gutachten | 157 | 281 | 298 |
| Durchführung von Besprechungen | 149 | 394 | 293 |
| Bearbeitung von Meldungen des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfAM) | | | 76 |
| Abgabe von Stellungnahmen zu Entwürfen von Verordnungen und Richtlinien u.a. | 10 | 32 | 23 |
| Aufträge zur Analyse toxikologischer (Luft- und Material-) Proben (siehe auch Punkt 3.1) | 907 | 86 | 121 |
| Bereitstellung von Normen für die Einrichtungen der Arbeitsschutzverwaltung | 405 | 175 | 151 |
| Besuch von Fortbildungsveranstaltungen | 70 | 81 | 102 |
| Erarbeitung von Materialien (z. B. Broschüren, Merkblätter, Handlungsanleitungen, Infoblätter) | 60 | 50 | 55 |

3. Grundsatzfragen, fachliche Schwerpunkte und Einzelbeispiele aus der Tätigkeit

3.1 Chemische Arbeitsbelastungen

Im Fachbereich Toxikologie wurden 1999 von den Mitarbeitern 121 Analyseaufträge registriert. Diese setzten sich zusammen aus

- 45 Aufträgen mit 105 Proben direkt aus den AAS und vom GÄD,
- 73 Aufträgen für Probenahmen durch die Mitarbeiter des LIAA und
- 3 Ringversuchen.

Die Analyseaufträge bestanden hauptsächlich aus folgenden Einzelproben:

- 265 Luftproben auf Aktivkohle oder Silicagel (gaschromatographisch zu untersuchen auf flüchtige organische Substanzen),
- 57 Luftproben auf Dinitrophenylhydrazin (DNPH) (hochdruckflüssigkeitschromatographisch zu untersuchen auf Aldehyde/Ketone),
- 27 Luftproben (spezifisch zu untersuchen auf Formaldehyd),
- 95 Materialproben (zu untersuchen auf Lösemittelgehalt, geruchsintensive Komponenten, Holzschutzmittel, Asbest usw.),
- 16 Materialproben (zur qualitativen lichtmikroskopischen Untersuchung auf Asbest),
- 51 Filterproben (zu untersuchen mit Atomabsorptionsspektroskopie) und
- 41 Urinproben.

Im Rahmen der Analyseaufträge wurden insgesamt 826 Analysen vorgenommen.

Qualitätsmanagement

Die Ergebnisse von Arbeitsplatzmessungen und nachfolgenden toxikologischen Laboranalysen durch die Mitarbeiter des Fachbereiches Toxikologie des LIAA sind Bestandteil von Gutachten und Projekten, werden veröffentlicht und gehen in die Beurteilung von Expositionen gegenüber chemischen Schadstoffen ein. Daraus resultieren hohe Anforderungen an die Qualität der Messergebnisse. In den "Richtlinien für die Akkreditierung von Messstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechtes gemäß § 18 Abs. 2 der Gefahrstoffverordnung" sind die Anforderungen für Messstellen verankert, die Gefahrstoffe in der Luft in Arbeitsbereichen ermitteln. Auf der Grundlage dieser Richtlinien akkreditiert und überwacht die AKMP (Akkreditierungsstelle der Länder für Mess- und Prüfstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechtes) in der Zentralstelle für Arbeitsschutz in Kassel die Messstellen der Arbeitsschutzbehörden der Länder.

Nach § 18 Abs. 2 GefStoffV ist die Akkreditierung freiwillig. Der Arbeitgeber, der eine von der AKMP akkreditierte Messstelle beauftragt, kann davon ausgehen, dass die von dieser Messstelle festgestellten Ergebnisse zutreffend sind. Die Notwendigkeit der Einhaltung dieser Richtlinien ergibt sich auch aus der Aufgabe der Messstellen der Arbeitsschutzbehörden, die von Betrieben oder anderen Messstellen vorgelegten Messergebnisse zu überprüfen. Eine sachlich richtige, gerechte und unabhängige Überprüfung erfordert die Einhaltung der gleichen Qualitätskriterien, die an die zu überprüfenden Messstellen angelegt werden.

Die Richtlinien beinhalten die fachlichen und personellen Anforderungen sowie die Anforderungen an die gerätetechnische Ausstattung, Organisation und Berichterstattung für die zu akkreditierenden Messstellen.

Im Mittelpunkt steht die Qualitätssicherung, die sich von der Planung der Probenahme über die Durchführung, Aufbewahrung der Proben und Analyse bis hin zur Berichterstattung und Archivierung erstreckt. Die Maßnahmen der Qualitätssicherung sind in einem Qualitätssicherungshandbuch gemäß DIN EN 45001 zu verankern. Konkretisiert wird das Qualitätssicherungshandbuch durch Standardarbeitsvorschriften (SAV).

Die Mehrzahl der Mitarbeiter ist seit vielen Jahren, einige sind seit seinem Bestehen im Toxikologielabor des LIAA tätig und verfügen somit über ein umfangreiches Wissen auf dem Gebiet des Umgangs mit gefährlichen Arbeitsstoffen. Durch Fortbildung und Erfahrungsaustausch mit anderen Messstellen werden die Kenntnisse auf dem Gebiet des Gefahrstoffrechtes und der Gefahrstoffe ständig aktualisiert. Das zielt auf die Erfüllung der Akkreditierungsrichtlinie hinsichtlich Qualifizierung und Sachkunde hin. Entsprechend der finanziellen Möglichkeiten wird die gerätetechnische Ausstattung den inhaltlichen Schwerpunkten angepasst und modernisiert. Weiterhin wird darauf geachtet, dass die Organisation und die Berichterstattung den aus dem Gefahrstoffrecht resultierenden Anforderungen gerecht werden.

Seit zwei Jahren widmeten sich die Mitarbeiter des Toxikologielabors des LIAA zunehmend der Qualitätssicherung, um auch in dieser Hinsicht die Akkreditierungsrichtlinien zu erfüllen. Es wurde im Rahmen eines Projektes ein Qualitätssicherungshandbuch erarbeitet, das sich in seinen Grundzügen an dem gemeinschaftlich im Arbeitskreis der Ländermessstellen für chemischen Arbeitsschutz (ALMA) erarbeiteten Entwurf orientiert. Präzisiert wurde dieses Qualitätssicherungshandbuch durch Standardarbeitsvorschriften für die rou-

3.2 Sichere Technikgestaltung

Die Mitarbeiter des Sachgebietes Gerätesicherheit wirkten 1999 bei 36 Marktkontrollen mit.

Sie gaben Stellungnahmen zu speziellen Anfragen zum Gerätesicherheitsgesetz sowie zum Medizinproduktegesetz für die weitere Verwendung durch die AAS und das MASGF ab.

tinemäßig durchgeführten Arbeitsschritte. Die Erarbeitung von SAV wird fortgesetzt.

Die Qualitätssicherung ist ein ständiger Prozess. Die Vorgaben des Qualitätssicherungshandbuches sind in die Praxis umzusetzen. Es ist geplant, in den nächsten zwei Jahren an einer internen Auditierung des Arbeitskreises der Ländermessstellen für chemischen Arbeitsschutz teilzunehmen, die entsprechend den AKMP-Richtlinien durchgeführt wird.

Ein Schwerpunkt der Tätigkeit war die Aufbereitung der 181 EU-Meldungen zur Geräte- und Produktsicherheit (EU-Schnellinformationen zu gefährlichen Produkten, Schutzklauselverfahren über gefährliche Produkte, Untersagungsverfügungen über das Inverkehrbringen von gefährlichen Produkten) und der Unfallmeldungen der AAS.

Im Rahmen des Medizinprodukte-Beobachtungs- und Meldesystems wurden 76 Stellungnahmen abgegeben.

Nutzung der Informationstechnik bei der Erstellung des Gerätesicherheitskatasters (GSK)

Im Rahmen der EU-Informationssysteme (EU-Schnellinformation zu gefährlichen Produkten bzw. Schutzklauselverfahren) werden die nationalen Behörden über gefährliche Konsumgüter und Produkte benachrichtigt, wenn diese Produkte nicht den sicherheitstechnischen Anforderungen genügen. Je nach Art des Produktes bzw. Mangels entscheiden die zuständigen Stellen, wie der Verbraucherschutz gewährleistet werden kann. In besonders gravierenden Fällen kann das Inverkehrbringen bzw. der Handel mit diesen Produkten untersagt werden.

Das EU-Schnellmeldesystem wird von Brüssel aus initiiert. Die Informationen werden über das Lagezentrum beim Bundesinnenministerium an die Lagezentren der Länder verteilt, die diese Nachricht an die nach Landesrecht zuständige Stelle weiterleiten. Die Schnellinformationen sind selten in deutscher Sprache erstellt, sondern in den Sprachen der EU-Mitgliedsländer, die das mangelhafte Produkt ausfindig gemacht haben. Der Trend geht seit einiger Zeit dahin, die Schnellinformationen in englischer Sprache weiterzuleiten.

Ungeachtet der Variantenvielfalt sind diese Meldungen für die Arbeit der Aufsichtskräfte vor Ort ungeeignet und bedürfen der Aufbereitung. Das bemängelte Produkt und die herangezogenen Vorschriften müssen auf Relevanz geprüft werden, um die konkreten Eingriffsnormen für sonderordnungsbehördliches Handeln fest-

zulegen. Oft besitzen bestimmte Produkte bzw. Produktgruppen eine unrühmliche Vergangenheit, weil sie in abgewandelter Form bereits vorher auffällig geworden sind.

Da die Anzahl der mangelbehafteten Produkte stetig steigt, muss eine Recherche über die gesamte mangelbehaftete Produktpalette möglich sein. Deshalb erstellte das LIAA 1995 ein Datenbankprogramm, in dem die AAS zeitnah recherchieren können. Bisher wurden alle notwendigen Vorarbeiten im LIAA zentral geleistet und durch periodischen Datenaustausch auf Diskette bzw. per E-Mail den Vollzugsbehörden zur Verfügung gestellt. Diese Praxis war gerade hinsichtlich der Reaktion auf aktuelle und gefährliche Produkte nicht mehr vertretbar. Ein interdisziplinäres Projektteam entwickelte deshalb ein intranet- bzw. ein internetfähiges Gerätesicherheitskataster, mit dem alle Beteiligten aktuell informiert werden. Umfangreiche Abfragemöglichkeiten garantieren optimale Rechercheergebnisse. Die zentrale Datenaufbereitung und -eingabe sorgt für ein hohes Qualitätsniveau des Datenbestandes. Eine seit Dezember 1999 laufende Versuchsphase soll die Benutzerfreundlichkeit und Brauchbarkeit der Datensammlung nachweisen. Weiterhin erfolgt eine Anpassung der alten Datenbestände mit einer nochmaligen Qualitätskontrolle, damit den Mitarbeitern in den AAS eine optimale Arbeitshilfe zur Verfügung gestellt werden kann.

Laboruntersuchung zur Durchtrittsicherheit von Sicherheitsschuhen

Das AAS Potsdam wurde durch eine Unfallmeldung informiert, dass ein Beschäftigter auf einer Baustelle infolge eines Nageldurchtritts durch die Sohle eines Sicherheitsschuhs verunfallte. In Wahrnehmung seiner

Kontrollaufgabe stellte das AAS die mit Schutzklasse S3 ausgewiesenen Arbeitsschuhe des Verunfallten sicher und übergab sie zur Überprüfung der Durchtrittsicherheit an das Gerätesicherheitslabor des LIAA.

Am linken Schuh war im vorderen Laufsohlenbereich ein Durchgangsloch vorhanden. Das Laufsohlenprofil und das Oberleder waren abgenutzt. Am rechten Schuh war das Laufsohlenprofil neuwertig (keine Abtragungen des Profils, Talkum im Profil) und das Oberleder wies erhebliche Kratzspuren auf.

Sicherheitsschuhe der Schutzklasse S3 haben zusätzliche Anforderungen an die Durchtrittsicherheit und die Laufsohle zu erfüllen. Bei der Prüfung von durchtrittssicheren Schuhen darf die zum Durchdringen des Schuhunterbaues erforderliche Kraft nicht geringer als 1100 Newton (DIN EN 344) sein.

Geprüft wurde die Durchtrittsicherheit am rechten Schuh mit einer Kraft von 1500 Newton an verschiedenen Messpunkten (Abbildung 37). Bei der vorgenommenen Prüfung drang der Prüfstift nur bis zur Stahleinlage vor. Nach dem Abtrennen der Gummisohle zeigte sich an der Stahleinlage nur eine geringfügige Beschädigung in Form kleiner Kratzer. Bei Schlagversuchen mit Nägeln konnte nur nach mehrmaligen Schlägen (1 kg- Hammer) die Stahleinlage durchdrungen werden. Diese Löcher waren nach innen trichterförmig ausgebildet (Abbildung 38). Am Durchgangsloch des linken (beschädigten) Schuhs wurde der Laufsohlengummi im Durchmesser von 25 mm mit einem Hülsenschneider spanlos herausgeschnitten, um das Loch in der Stahleinlage sichtbar zu machen. Nach dem Entfernen des Gummis wurden ein 1,5 mm großes Loch und eine verlaufene in sich ge-



Abbildung 37:
Messeinrichtung zur Feststellung der Durchtrittfestigkeit



Abbildung 38:
Vergleichsprüfung am rechten Schuh

drehte Spur in der Stahleinlage sichtbar (keine Trichterbildung). Auf dem herausgeschnittenen Gummiteil befanden sich auf der zur Stahleinlage zugewandten Seite mehrere eingedrückte Metallspäne. Somit lagen die Späne zwischen der Stahleinlage und dem Laufsohlengummi. Das vorgefundene Loch und die Späne sind ein Indiz für einen Bohrvorgang.

Die Durchtrittsicherheit der geprüften Sicherheitsschuhe entsprach den Normenvorgaben. Der Aufbau und das Material in diesem Bereich waren entsprechend ausgeführt und eingesetzt. Als Ergebnis der Laboruntersuchung wurde festgestellt, dass unter normalen Einsatzbedingungen ein Durchdringen durch einen Nagel bzw. ähnlich geformte spitze Gegenstände nicht erfolgen konnte. Das Loch im geprüften (Unfall-) Sicherheitsschuh war nicht aufgrund eines Nageldurchtritts entstanden. Die Lochbildung und die aufgefundenen Metallspäne hatten ihren Ursprung in einem Bohr- oder ähnlichen spanabhebenden Vorgang.

Der Verunfallte wurde durch das zuständige Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik mit dem Ergebnis der Laboruntersuchung konfrontiert. Darauf gestand er die beschriebenen Manipulationen ein. Die Sicherheitsfachkraft des Betriebes informierte die zuständige Berufsgenossenschaft über das Ergebnis der Unfalluntersuchung durch die Arbeitsschutzverwaltung. Das Verhalten des Arbeitnehmers hatte arbeitsrechtliche Konsequenzen.

Sonderleitungsstecker - Bühnensteckvorrichtungen

Das MASGF beauftragte das LIAA, die sicherheitstechnische Bewertung eines Sonderleitungssteckers durchzuführen. Anlass der Untersuchung war ein Unfall in einem Dortmunder Theater. Ein Elektroinstallateur (Beleuchter) war damit beschäftigt, Versatzleitungen (Verlängerungsleitungen) zu stecken. Dabei berührte er gleichzeitig ein spannungsführendes Teil des defekten Steckers und ein Metallgeländer. Er bekam einen elektrischen Schlag. Die elektrische Durchströmung von Hand zu Hand des Beleuchters endete tödlich. Die betreffende Versatzleitung war mit Sonderleitungssteckern (Bühnen-Steckvorrichtung) ausgestattet. Als Unfallursache stellte sich die abgebrochene Schutzleiterhülse, die

den Steckerstift ummantelt, heraus. Der spannungsführende Steckerstift war somit frei zugänglich. Der Sonderleitungsstecker darf nur in Sondernetzen für Bühnenbetrieb angewendet werden. Bei der genannten Bühnensteckvorrichtung handelte es sich um einen Sonderleitungsstecker nach DIN 56 905 (Abbildung 39). Der zweipolige Sonderleitungsstecker ist mit je einem Kontaktstift und einer Kontaktbuchse versehen, so dass zwei identische Leitungsstecker zusammengesteckt werden können (Abbildung 40). Der Kontaktstift wird von einer Metallhülse umschlossen, die als Berührungsschutz und Schutzleiterkontakt dient (Abbildung 41). Die Hülse besitzt zur besseren Kontaktgabe drei Schutzkontaktfedern.



Abbildung 39:
Der Sonderleistungsstecker DIN 56 905 (mit deformierter Schutzleiter-kontakthülse)



Abbildung 40:
Zusammengesteckte Sonderleistungsstecker (Bühnen-Steckvorrichtung)

Der beschriebene Unfall konnte sich ereignen, weil am Kontaktstift des Steckers einer Versatzleitung die Phase lag. Eine direkte Kennzeichnung der Polung ist am Sonderleistungsstecker nicht vorgegeben. Dagegen muss bei der Sonderanbausteckdose nach DIN 56 906 (passend zum Stecker nach DIN 56 905) gemäß DIN VDE 0108-2 die Phase auf der Kontaktbuchse und der Null-Leiter auf dem Kontaktstift liegen. Im Anhang unter dem Abschnitt „Erläuterungen“ der Norm DIN 56 905 werden die Anschlussvorschriften am Sonderleistungsstecker entsprechend der Sonderanbau-steckdose gemäß DIN VDE 0108-2 vorgeschrieben.

Ist die Verdrahtung bei einer Versatzleitung (bzw. Hängenkupplung) über Kreuz von einem Kontaktstift zu einer Kontaktbuchse durchgeführt, ist garantiert, dass jeweils

an der Kontaktbuchse und nicht am Kontaktstift die Phase liegt (wie es für die Sonderanbausteckdose gemäß DIN 56 906 gefordert wird). Bei einer 1 zu 1-Verdrahtung (vom Kontaktstift zum Kontaktstift und von der Kontakt-hülse zur Kontakt-hülse) liegt die Phase unvorschriftsmäßig am Kontaktstift. „Schutzkontakte müssen durch einen Kragen oder dergleichen gegen mechanische Beschädigungen geschützt sein.“ (DIN EN 60 309-1, Abs. 10.4) Die Schutzleiterkontakthülse des Sonderleistungssteckers besitzt keinen mechanischen Schutz. Zusätzlich dient sie auch zur Arretierung des Steckers. Bei Verwendung zweier Stecker greifen die Verriegelungsklinen in die Ausschnitte der Schutzleiterkontakthülsen, damit werden die Hülsen außerdem auch auf Zug belastet.

In der Praxis werden die ungeschützten Schutzleiterhülsen mit den Schutzkontaktfedern durch den Bühnenbetrieb häufig deformiert. Entweder ist dadurch eine sichere Kontaktgabe des Schutzleiters nicht mehr garantiert oder der Stecker ist unbrauchbar geworden und muss nicht selten unter Zeitdruck gewechselt werden. Fehlanschlüsse sind vorprogrammiert, da eine eindeutige Kennzeichnung der Polung nicht gegeben ist.

Zusammenfassend betrachtet entspricht diese Bühnen-Steckvorrichtung nicht mehr dem heutigen Stand der Technik, da sie in der Anwendung aufgrund der möglichen Gefährdung für Menschen bedenklich ist. Als in Frage kommender Ersatz werden CEE-Steckvorrichtungen nach DIN EN 60 309 oder andere dem heutigen Stand der Technik entsprechenden Steckvorrichtungen vorgeschlagen.

Als weitere Maßnahmen wurden empfohlen:

- Ersatz der vorhandenen Bühnen-Steckvorrichtungen gemäß DIN 56 905 und DIN 56 906 durch CEE-Stecker, Steckdosen und Kupplungen gemäß DIN EN 60 309 oder andere dem heutigen Stand der Technik entsprechenden Steckvorrichtungen,
- Herausgabe eines Informationsblattes, in dem auf die Gefahren hingewiesen werden, die bei der Benutzung durch die Sonderleistungsstecker gemäß DIN 56 905 entstehen können. Das Blatt sollte an die öffentlichen und privaten Bühnenbetriebe im Land Brandenburg weitergeleitet werden.
- In den Theatern, Schauspielhäusern, bespielten Bühnen usw. sollten die AAS die Prüfung der ortsveränderlichen, elektrischen Betriebsmittel, entsprechend den Prüffristen nach der BGV A2 bzw. der GUV 2.10 kontrollieren. Besonders sollten die Geräte bzw. Leitungen mit Bühnen-Steckvorrichtungen wegen der erhöhten mechanischen Belastungen unter den Einsatzbedingungen des Bühnenbetriebes überprüft werden, um auch fehlerhafte Anschlüsse und den Betrieb defekter Steckvorrichtungen zu vermeiden.

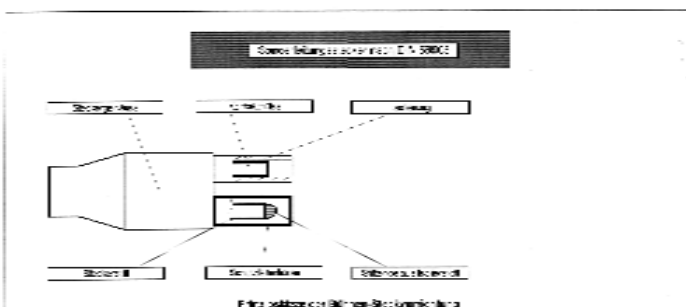


Abbildung 41:
Prinzipialskizze der Bühnen-Steckvorrichtung

3.3 Spezielle Fragen der Arbeitswissenschaften/Ergonomie

Prüfung von Typenbauten der Deutschen Post AG - Frachtpostzentrum und Zustellbasen

Im Auftrag des LASI-UA 6 „Arbeitsstätten und Ergonomie“ sollten die Länder Berlin und Brandenburg Typenbauten des Bereiches Frachtpost der Deutschen Post AG beurteilen und dabei herausarbeiten, ob auf wiederkehrende Einzelprüfungen der Bauprojekte verzichtet werden kann. An dieser Aufgabe arbeitete eine Arbeitsgruppe aus je zwei Mitarbeitern des Landesamtes für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin (LAGetSi) und des LIAA. Von besonderem Interesse waren die Erfahrungen der Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik aus dem täglichen Vollzug.

Der Schwerpunkt der Beurteilung wurde auf Sachverhalte gelegt, die für die Erarbeitung von Stellungnahmen zu Bauprojekten erforderlich sind. In einem Frachtpostzentrum wurden der Verteilvorgang und die Sortierung bei Anlieferung und Verteilung beobachtet, in Zustellbasen nur die Auslieferung. Durch Langzeitklimamessungen wurden speziell die Codierarbeitsplätze untersucht.

Neben der Vielzahl guter Gestaltungslösungen zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz wird im Folgenden lediglich auf ausgewählte Gestaltungsmängel eingegangen.

Im Frachtpostzentrum waren dies neben Mängeln im Hinblick auf die bauliche Gestaltung und allgemeinen Forderungen zur Arbeitsstätte (z. B. fehlende Hilfen beim Andocken der Fahrzeuge, die Ausführung der Stahltreppen zu beiden Sozialräumen in einem von der Arbeitsstättenrichtlinie abweichenden zu kleinen Stufenmaß, der alleinige Einsatz einer Wendeltreppe als Zugang zum Heizraum und die schlechte Befestigung und Handhabung der Ladebleche) vor allem Gefährdungen aus dem Umgang mit Lasten.

Die Lastaufnahme in den Wechselaufbauten stellte ein zusätzliches Sicherheitsrisiko dar (Abbildung 42).



Abbildung 42: Lose Sendungen müssen oberhalb der Greifraumgrenze entladen werden

Insbesondere bei der Sortierung von nichtmaschinenfähigen Sendungen trugen männliche und weibliche Arbeitskräfte Lasten >31,5 kg über Tragedistanzen von 5 bis 15 m (Abbildung 43). Die an den Arbeitsplätzen verfügbaren Transporthilfsmittel waren für diese Transportentfernungen und Paketformate nicht praktikabel.

Abbildung 43:

Männliche und weibliche Arbeitskräfte nehmen nichtmaschinenfähige Sendungen auf und tragen sie zu den Rollbehältern



Bei den Zustellbasen dominierten Mängel zu allgemeinen Forderungen an die Arbeitsstätte, wie die zu geringen Verkehrsflächen im Außenbereich und fehlende Hilfen beim Andocken sowie kein ausreichender Anfahrerschutz. Im Hinblick auf das wechselnde Andocken durch die Postzusteller war die Befestigung und Handhabung der Ladebleche schlecht gestaltet.

Im Gebäude waren die Verkehrswege durch Rollbehälter verstellt, und insbesondere bei Bauten mit I-Schnitt standen keine Ausweichflächen zur Verfügung.

Die Abstellung der Mängel im kontrollierten Einzelfall wurde durch das AAS veranlasst.

Nach Angaben der Post wurde das Konzept Frachtpost bereits abschließend realisiert.

Deshalb kann der erste Teil dieses Berichtes lediglich eine bundesweit einheitliche Aufsichtstätigkeit unterstützen.

Die vorgestellten Empfehlungen für Zustellbasen können jedoch für die Beurteilung von Bauvorhaben herangezogen werden.

Ein Verzicht auf Einzelprüfungen im Baugenehmigungsverfahren kann auch auf Grund der Variantenvielfalt der Bauten grundsätzlich nicht befürwortet werden.

3.4 Physikalische Arbeitsbelastungen

Erfassung und Analyse von Ganzkörper-Schwingungen auf Fahrzeugen beim Einsatz im Erdbau

Das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Potsdam führte im Zeitraum von Juni bis Oktober 1999 Ganzkörper-Schwingungsmessungen auf ausgewählten Fahrzeugen durch, die beim Erdbau eingesetzt werden.

In Absprache mit dem Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Potsdam wurden Erdbaubetriebe mit möglichst großem Fuhrpark und unterschiedlichen Fahrzeugtypen ausgewählt und mit der Bitte um Unterstützung angesprochen. Zur Mitarbeit konnten zwei Firmen gewonnen werden. Beide Firmen bzw. ihre Mitarbeiter zeigten sich sehr kooperativ bei der Vereinbarung und der Durchführung der Messungen. Im Zusammenhang mit der Durchführung von Vergleichsmessungen auf Fahrzeugen, die bereits in den Jahren vor 1989 vom LIAA untersucht wurden, sind zusätzlich Fahrzeuge einer Deponie in die Messungen einbezogen worden. Ziel hierbei war es, durch Vergleich mit dem vorhandenen Datenmaterial eine Aussage zu treffen, welchen Einfluss die geänderten Bewertungskurven auf die Ergebnisse der "alten" Untersuchungen über die Schwingungsexpositionen der Bedienpersonen haben.

Insgesamt wurden 20 Messungen auf Dumpfern, LKW, Radladern, Baggern, Raupen und Walzen durchgeführt. Als Messtechnik vor Ort wurde ein Dat-Recorder DATaRec-A80 und zur Erfassung der Schwingungseinwirkung an der Sitzfläche eine Messscheibe gemäß DIN ISO 7096 eingesetzt (Abbildung 44). Eine unempfindliche Verlängerung der Messkabel wurde durch die Verwendung von ICP-Eingangsverstärkern des Recorders erreicht. Das Zeitsignal der drei erfassten Schwingungsbeschleunigungskomponenten a_x , a_y , a_z wurde während der Messung kontinuierlich, unbewertet und digital auf Magnetband aufgezeichnet. Gerade die sehr robuste und kompakte Bauform und die fast unbegrenzte Aufzeichnungsdauer des Dat-Recorders ermöglichten den Einsatz auch auf Fahrzeugen mit engen Kabinen und bei langen, unbeaufsichtigten Tätigkeitszyklen.

3.5 Arbeitsschutzrecht der Europäischen Union

Derzeit werden mehr als 600 Richtlinien, Verordnungen usw. der EWG, der EG und von EURATOM verwaltet. Die Art und Weise der Nummerierung dieser Rechtsvorschriften erschwert die Erkennung inhaltlicher Zusammenhänge. Eine Vielzahl von Anpassungen, Änderungen sowie Aufhebungen der Rechtsvorschriften oder Teilen von ihnen lassen den gültigen Stand oftmals verschwimmen. Deshalb sind aktualisierte Übersichten in gewissen Abständen notwendig.

Ein an den Recorder angeschlossenes Mikrofon erlaubte eine simultane Kommentierung der Messung, die die Auswertung erleichterte. Wenn eine Mitfahrt des Messenden aufgrund der Kabinenverhältnisse nicht möglich war, lieferten die aufgezeichneten Fahrgeräusche gute Anhaltspunkte für die Identifizierung der Fahr-situation.

Für die Sichtung, eine erste Analyse und die Archivierung der Messungen wurden mit Hilfe eines Laborrechners und entsprechender Transferprogramme im LIAA die aufgezeichneten Daten der Magnetbänder auf die Festplatte des Rechners übertragen. Für die Dokumentation der Messung wurden mit Unterstützung eines Signalanalyseprogramms (FAMOS) die bewerteten Schwingbeschleunigungen der einzelnen Messabschnitte, neben den Angaben zum Fahrzeug, der ausgeübten Tätigkeit, der Messstellenbeschreibung, der Messbedingungen usw., in eine Datenbank eingetragen. Eine tabellarische Darstellung erster Ergebnisse der Auswertung der diesjährigen Messungen in Verbund mit früheren Messungen in der Landwirtschaft und in Deponiebetrieben ist im Internet unter der Adresse <http://bb.osha.de/> veröffentlicht.



Abbildung 44: Messanordnung in der Fahrzeugkabine

Als Ergänzung zur letzten Gesamtübersicht, die vom LIAA als Information Nr. 16 im Jahre 1996 herausgegeben wurde und die durch ihre chronologische Auflistung einen vielseitigen Umfang hatte, wurde 1999 eine spezifische und leichter handhabbare Übersicht gewählt. Die Rechtsvorschriften wurden in Sachgruppen gegliedert zusammengestellt. Diese Sachgruppen sind in sich chronologisch geordnet, wobei die einschlägigen Anpassungen, Änderungen, Aufhebungen usw. der jeweiligen „Erst-“Vorschrift nachgestellt sind.

Folgende Übersichten über Rechtsvorschriften wurden herausgegeben:

- *Nr. 26: Allgemeines zu Gefahrstoffen, Gute Laborpraxis, Inverkehrbringen von Gefahrstoffen, Einstufung/Verpackung/Kennzeichnung, Gefährliche Abfälle & Altstoffe, Biologische Agenzien*
- *Nr. 27: Sozialer Arbeitsschutz, Persönliche Schutzausrüstungen, Sicherheitskennzeichnung, Unfälle, Verkehr & Transport*
- *Nr. 29: Grundsätzliches zum Arbeitsschutz, Informationsverfahren, Übergreifende Organisationen im Arbeitsschutz, Messen und Bewerten*
- *Nr. 30: Produkte & Erzeugnisse, Elektrizität, Ionisierende Strahlungen & Radioaktivität, Schall & Lärm*
- *Nr. 31: Arbeitsmittel & Geräte, Medizin-geräte, Fahrzeuge, Druckbehälter*

Die Information Nr. 28 war dem Arbeitsprogramm für den Bereich Arbeit & Soziales der deutschen EU-Präsidentschaft gewidmet. Außerdem erschien ein Sonderdruck zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz auf Baustellen anlässlich der gleichnamigen Informationstagung des MASGF.

3.6 Förderprogramm „Arbeit durch Arbeitssicherheit“

Bedingt durch die schwierige Finanzlage des Landes konnten im Jahr 1999 nur drei Förderprojekte mit einem Finanzvolumen von insgesamt 500 TDM bewilligt werden. Es handelte sich hierbei um ein Fortsetzungsprojekt zur ergonomischen und sicherheitsgerechten Gestaltung manueller Demontagesysteme in einem Recyclingbetrieb, um ein Projekt zur Beseitigung körperlicher Schwerarbeit in der Möbelfertigung sowie um ein Projekt zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen des Teilprozesses Grobentgratung/Kreislaufftrennung in einer Eisengießerei.

Für die Weiterführung des Förderprogramms wurde der Entwurf der Richtlinie des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen über die Gewährung von Zuwendungen für die Erarbeitung und Umsetzung innovativer und modellhafter Lösungen zur sicherheitsgerechten Gestaltung von Arbeitsplätzen

und Technologien erarbeitet. Diese Richtlinie soll die bisherige Richtlinie „Arbeit durch Arbeitssicherheit“ ablösen und die Verzahnung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Europäischen Sozialfonds (ESF) zur Förderung von Investitions- bzw. Qualifizierungsmaßnahmen gewährleisten. Hierbei wird unterschieden in Investitionsmaßnahmen zur menschengerechten Gestaltung der Technik (Teil A der Richtlinie) sowie in Qualifizierungsmaßnahmen zur Sicherheit der Arbeitnehmer (Teil B der Richtlinie). Das Ziel der Förderung besteht in der Erhöhung wirtschaftlicher Effizienz und der Erhaltung langfristig stabiler Beschäftigung durch die Herstellung gefähderungsfreier und gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen in kleinen und mittleren Unternehmen des Landes Brandenburg. Der Start für das neue Förderprogramm ist nach Abschluss des sogenannten EU-Notifizierungsverfahrens zu Beginn des Jahres 2001 vorgesehen.

Im Rahmen einer von der Europäischen Kommission geförderten Öffentlichkeitsveranstaltung wurde am 25. Juni 1999 das Förderprojekt „Integrierter Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz im Tischlereihandwerk“ in der Bau- und Möbeltischlerei Baier in Rehfelde (Land Brandenburg) als ein besonders gelungenes Projekt vorgestellt. Der Einladung waren viele Unternehmer aus der Region gefolgt. Es nahmen auch ein Vertreter der Europäischen Kommission, eine Europaabgeordnete, ein Vertreter der Vereinigung der Europäischen Klein- und Mittelbetriebe (u.a. des Handwerks), Vertreter der Handwerkskammer Frankfurt (Oder) und der Presse teil.



Abbildung 45: Vorstellung eines brandenburgischen Förderprojekts

Vom Betriebsleiter Herrn Baier wurde besonders hervorgehoben, dass mit den ausgereichten Mitteln des Förderprogramms "Arbeit durch Arbeitssicherheit" ein wesentlicher Beitrag zur Schaffung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen geleistet werden konnte und Arbeitsbelastungsfaktoren wie Staub und Lärm beträchtlich verringert werden konnten. Der Tag der offenen Tür in der Tischlerei Baier wurde mit Unterstützung der Kommission der Europäischen Gemeinschaft im Rahmen des SAFE-Projektes "Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz" organisiert (Abbildung 45).

3.7 Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit ist ein Bestandteil der Facharbeit aller Mitarbeiter des LIAA. Darunter zählen Vorträge, Schulungen, Publikationen in der Fachpresse oder in internen Veröffentlichungen der Arbeitsschutzverwaltung, die Teilnahme und Mitgestaltung von öffentlichen Veranstaltungen und vieles mehr.

Die *landeseinheitliche* Öffentlichkeitsarbeit für die Arbeitsschutzverwaltung ist einer Stabsstelle des LIAA als Fachaufgabe übertragen worden. Zu dieser Fachaufgabe gehören beispielsweise die Redaktion des internen Informationsdienstes, des Jahresberichtes Arbeitsschutz und weiterer Druckschriften sowie die Präsentation auf Messen und Ausstellungen. Die Mitarbeiterin dieser Stabsstelle arbeitet hierfür eng mit den Fachabteilungen und Dienststellen der Arbeitsschutzverwaltung zusammen.

Die Mitarbeiter der Abteilung Arbeitsschutz, der Stabsstellen und der Allgemeinen Dienste hielten insgesamt 59 Vorträge über Arbeitsergebnisse und wissenschaftliche Erkenntnisse zu aktuellen Grundlagen- und Spezialthemen des Arbeitsschutzes im Rahmen von internationalen und nationalen Kongressen, in-

ternen und externen Fortbildungsveranstaltungen sowie im Rahmen der Ausbildung von Aufsichtskräften der staatlichen Arbeitsschutzverwaltungen. In Fachzeitschriften erschienen zwei Beiträge. Sie wirkten ebenso an der Erarbeitung von Veröffentlichungen der Arbeitsschutzverwaltung mit. In den vier Ausgaben der "Arbeitsschutz-Informationen" erschienen 36 Beiträge dieser Mitarbeiter des LIAA. Weitere 15 Beiträge wurden von den vier Mitarbeitern der Redaktion bearbeitet. In der Reihe „Arbeitsschutz-Recht der Europäischen Union“ wurden 1999 sechs Ausgaben und ein Sonderdruck herausgegeben (siehe auch Punkt 3.5). Darin wurden die Rechtsvorschriften der EU nach Sachgebieten gegliedert in chronologischer Ordnung aufgelistet, um den Mitarbeitern der Arbeitsschutzverwaltung das Suchen nach den aktuell gültigen Fassungen zu erleichtern.

Die Ärztinnen und Ärzte sowie die Arbeitspsychologinnen der Abteilung Arbeitsmedizin sind ebenfalls in die Öffentlichkeitsarbeit für ihr jeweiliges Fachgebiet eingebunden. Die geleisteten 54 Vorträge verteilten sich auf die Ausbildung von Laufbahnwärtern in Dienststellen des staatlichen Arbeitsschutzes, auf die studentische Ausbildung zur Arbeitsmedizin, auf die Weiterbildung von Ärzten auf dem Gebiet Arbeits- und Sozialmedizin, zur Fortbildung der Mitarbeiter in der Arbeitsschutzverwaltung und von Betriebsärzten sowie die Gestaltung des Workshops „Innenraumprobleme“. Daneben wirken einzelne Experten an Berichten mit, die periodisch von der Landesregierung oder der Europäischen Agentur erstellt werden (Gesundheitsberichte, Statusberichte). Für die Arbeitsschutz-Informationen 1999 erarbeiteten die Mitarbeiter der Abteilung Arbeitsmedizin insgesamt sieben Beiträge zum medizinischen Arbeitsschutz und zum Mutterschutz. In Fachzeitschriften und Tagungsbänden wurden vier Beiträge veröffentlicht.

Messestand auf der A+A '99 -

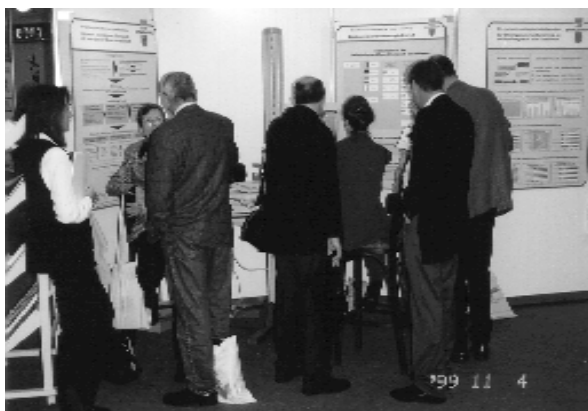
26. Internationaler Kongress und Fachmesse für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Die Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (Basi) e. V. veranstaltete die Internationale Fachmesse vom 02. bis 05. November 1999 auf dem Düsseldorfer Messegelände. Parallel zur weltweit größten Messe auf dem Gebiet von Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin fand auch der 26. Kongress

unter dem Motto „Innovation und Prävention für die Zukunft der Arbeit“ statt. Ergänzt wurde das Programm durch den Treffpunkt Sicherheit und das Forum. Erstmals wurde die Sonderschau „Corporate Fashion“ mit modischer Berufsbekleidung dargeboten. Auch diese Show war ein Beitrag zu mehr Akzeptanz von Maßnah-

men für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.

Die sichere, gesunde und menschengerechte Gestaltung der Arbeitswelt wird für viele immer wichtiger. Das bewiesen mehr als 50.000 interessierte Besucher. Arbeitsschutzexperten aus dem außereuropäischen Ausland, vor allem Asien, stellten 14 % der Besucher. Insgesamt ergriffen 1.243 Aussteller (darunter 531 ausländische Firmen) die Chance, ihre Produkte zu präsentieren bzw. mit Fachbesuchern aus aller Welt ins Gespräch zu kommen und Verträge abzuschließen. Eine Hälfte der Besucher kam aus der Wirtschaft, aus allen Bereichen von Industrie, Handel und Handwerk, die andere aus öffentlichen Einrichtungen, Berufsgenossenschaften und Behörden. Wie in jedem Jahr bildeten die Sicherheitsfachkräfte die größte Gruppe.



Abbildungen 46 und 47:

Der Brandenburger Messestand auf der A+A '99

Die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg war auf einem gemeinsamen Länderstand im Treffpunkt Sicherheit vertreten, zusammen mit den Ländern Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Hessen und Hamburg. Neun Ausstellungstafeln, diverse Druckschriften und die Vorführungen am Internet-Arbeitsplatz veranschaulichten einen Teil der Arbeit sowie Ergebnisse der Brandenburger Arbeitsschutzverwaltung (Abbildungen 46 und 47).

Mitarbeiter des LIAA, zeitweise unterstützt von Mitarbeitern aus den AAS, betreuten den Brandenburger Stand, beantworteten Fragen und halfen bei der Auswahl von Informationsmaterial. Der Publikumsverkehr war in diesem Jahr besonders groß und die Nachfragen am Stand zahlreicher als sonst. Sicherlich war dies auch auf den außerordentlich günstigen Standort an einem Hauptgang in der Halle zurückzuführen. Wie eine Reihe persönlicher Kontakte nachwies, war dies aber auch eine Folge der guten Präsentationen in den Vorjahren.

Besonderes Interesse zeigten die Besucher an folgenden Themen:

- Ergebnisse und Methoden der Freiwilligen Befragung (Der Wunsch nach einem Ergebnisbericht und/oder einer Veranstaltung, auf der die Ergebnisse vorgestellt werden, wurde mehrfach geäußert.),
- Methodik zur Beurteilung der psychischen Belastung/Beanspruchung,
- Management zur Baustellensicherheit, insbesondere Anforderungen an die Koordinatoren,
- Methodik der Schwerpunktaktion in den Krankenhäusern.

Der Internetarbeitsplatz mit der Präsentation der Brandenburger Arbeitsschutzverwaltung und des europäischen Netzwerks war stark frequentiert. Es kamen Besucher aus Brandenburg und aus anderen Ländern der Bundesrepublik, aber auch ausländische Gäste. Einige Teilnehmer kannten bereits die Darstellung aus den Vorjahren und interessierten sich für die Weiterentwicklung. Anfragen gab es vorwiegend zu Rechtsvorschriften, Handlungshilfen und Datenbanken. Sehr interessiert waren die Besucher an der Gegenüberstellung von Landesbaurecht und Arbeitsstättenrecht. Diese in Zusammenarbeit mit dem AAS Neuruppin entstandenen Seiten wurden als echte praxisnahe Hilfe bewertet.

Präsentation der Arbeitsschutzverwaltung im Internet

Im Berichtsjahr fanden zwei Arbeitstreffen der Arbeitsgruppe IuK-Technik des LASI-UA 1 unter der Leitung des LIAA statt, bei denen das Thema Arbeitsschutz im Internet ein Schwerpunkt war. Das Bestreben der Europäischen Agentur um ein neues Design ihrer Internetdarstellung (Version 2) wurde erörtert sowie die Testversion der Forschungsdatenbank zu Arbeitsschutzthemen demonstriert.

Eine erste Demo-Version der Version 2 war im Internet zu betrachten. Das LIAA schickte dem Bundesministe-

rium für Arbeit und Sozialordnung eine ausführliche Stellungnahme zu. Der Kommentar floss in die deutsche Stellungnahme ein und wurde an die Europäische Agentur weitergeleitet. Darin ging es um gestalterische und inhaltliche Gesichtspunkte.

Positiv zu werten ist das "Crosslinking", die Möglichkeit des Springens von einer Subkategorie (Bsp. Forschung) des Mitgliedstaates A auf die entsprechende Seite des Mitgliedstaates B bzw. zur Agentur. Zusätzlich wurde auf der deutschen Willkommen-Seite der

Punkt „Was ist neu?“ eingebunden, unter dem die jeweils aktuell geänderten Seiten aufgelistet sind. Die Version 2 soll im Jahr 2000 für die Arbeitsschutzverwaltungen der Länder eingeführt werden.

Die Länder Sachsen und Baden-Württemberg sind nun auch mit der Darstellung ihrer Arbeitsschutzverwaltung im Internet vertreten, wobei letztere auf dem Brandenburger Server läuft. Diese beiden Länder wurden durch das LIAA bei der Erstellung eigener Internetseiten unterstützt. Anfragen gab es auch aus Hamburg, Berlin und Bremen.

Zur Zugriffshäufigkeit auf die Internetpräsentation des LASI und der Länder, die sich auf dem Server des Brandenburgischen Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik befinden, stehen verschiedene Statistiken über die Zeitpunkte und Häufigkeiten der Zugriffe zur Verfügung, die online abrufbar sind. Auch die technische Ausstattung (Browser und Betriebssystem) wird in diesen Statistiken erfasst. Die wichtigsten LASI-Seiten sowie

3.8 Aktivitäten als koordinierende Stelle der Länder

Der erklärten Hauptaufgabe der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz folgend, für eine verbesserte Informationsbasis zu sorgen, wurde vom BMA und den anderen koordinierenden Stellen (LIAA Potsdam, HVBG und BAuA) an den bereits im Vorjahr in Angriff genommenen Informationsprojekten weitergearbeitet. Ein Schwerpunkt der Arbeit der koordinierenden Stelle der Länder war die Begleitung der Einführung eines europäischen Berichts zum Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz in den Mitgliedsstaaten der EU. Nach der Diskussion über Struktur, Umfang und Gliederung sowie möglicher Datenquellen eines solchen Statusberichts war der deutsche Standpunkt festzulegen und gegenüber den anderen Mitgliedsstaaten und der Agentur zu vertreten. Das Hauptaugenmerk in der zweiten Phase lag auf der inhaltlichen Weiterführung und Ausfüllung des Informationsprojektes „Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz in der Europäischen Union einschließlich Risikobereiche“. Die Ergebnisse mehrerer Repräsentativbefragungen der deutschen Erwerbsbevölkerung waren hinsichtlich ihrer Plausibilität und Aussagekraft zu bewerten. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse und Maßnahmen wurden für den deutschen Berichtsentwurf formuliert. Die Möglichkeiten der Datenbereitstellung für vier Kapitel durch die

die web-Seiten Brandenburgs wiesen in den vergangenen Monaten deutlich steigende Zugriffszahlen auf.

In diesem Zusammenhang stellte sich die Frage nach der Erweiterung des Internet-Angebots des LASI (z. B. Pressemitteilungen, Warnungen vor gefährlichen Produkten u. ä.) und dessen Aktualisierung. In der Vergangenheit geschah dies eher sporadisch und auf Initiative des LIAA Potsdam. Nunmehr sind von den LASI-Gremien jeweils Internet-Beauftragte dem LIAA als Ansprechpartner benannt worden.

Gemeinsam mit dem Focal Point (BMA) und den anderen koordinierenden Stellen in Deutschland (BAuA und HVBG) sind online-Datenbanken zur Arbeitsschutzforschung, zu praktischen Lösungen, zu Veranstaltungsterminen, zu gefährlichen Produkten und zu den Beschlüssen der LASI-Gremien entwickelt worden, die den Ländern jetzt zur Einstellung ihrer Arbeitsergebnisse und Informationen bereitstehen bzw. an deren Entwicklung/Vervollkommnung weiterhin gearbeitet wird.

Arbeitsschutzbehörden der Länder waren zu prüfen. Die Prüfung einer solchen Zuarbeit fiel zum Großteil negativ aus, da entsprechende Informationen, wie z. B. Angaben zur Zahl gegenüber bestimmten Gefahrstoffen exponierten Personen, nur in einigen Bundesländern aufgrund deren Sondererhebungen vorlagen und nicht flächendeckend für die gesamte Bundesrepublik angegeben werden konnten und können. Problematisch für die Bündelung von Zuarbeiten aus den Ländern ist bei diesem Projekt die Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit gewesen.

Mehrere Entwürfe des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung für den nationalen Bericht an die Agentur waren danach zu bewerten. Hierbei erfolgten Zuarbeiten durch die Länder Hessen und Brandenburg (LIAA).

Das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin hat weiterhin für die Länder Informationsmaterial über den Report der Agentur „Wirtschaftliche Auswirkungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes“ und die anderen Veröffentlichungen der Agentur zusammengestellt und weitergegeben.

Im Berichtszeitraum fand u. a. eine gemeinsame Abstimmung des BMA als Focal Point mit den koordinierenden Stellen (LIAA, BAuA, HVBG) und den inzwischen im Ergebnis der Ausschreibungen benannten deutschen Topic Center und deutschen Auftragnehmer anderer Topic Center sowie der deutschen Vertre-

ter der thematischen Netzwerke statt. Dabei stand die gegenseitige Information und eine gemeinsame Schlagwortliste für alle Bereiche mit Schlüsselbegriffen für das Informationsnetzwerk im Vordergrund, um Parallel- und Doppelarbeit zu vermeiden.

Das LIAA Potsdam unterrichtete mehrfach die obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder über Ausschreibungen der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, der Europäischen Union im Rahmen der Förderprogramme PHARE und TACIS, über ein neues EU-Förderprogramm für die Erlangung von Zuschüssen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sowie die Antragsformalitäten. Auch Stellenausschreibungen wurden an die Länder weitergeleitet. Zu den Förderprogrammen PHARE und TACIS gab es eine Reihe von Anfragen interessierter Stellen hinsichtlich neuer Fördervorhaben.

3.9 Vorschriftenwesen

Die Fachbibliothek des LIAA unterstützte die Mitarbeiter der Arbeitsschutzverwaltung sowie die interessierte Öffentlichkeit bei der gezielten Suche nach Fachinformationen. Zur Informationsvermittlung auf den Gebieten der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes wurden durch die Fachbibliothek regelmäßig aktuelle Informationsmittel, wie Fachzeitschriften, Rechts- und Gesetzesvorschriften, Normen und Technische Regeln, Fachbücher und Jahresberichte etc., angeboten.

Die Normen und Technischen Regeln für die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg konnten durch 151 Neuerwerbungen auf einen Bestand von ca. 7.700 Normen erweitert werden.

Durch die monatliche Auslage der neuesten Fachzeitschriften und Gesetzblätter, regelmäßige Initiativinformationen an die jeweiligen Fachkollegen sowie kontinuierliche Zeitschriften-Inhaltsinformationen an die AAS und die Arbeitsschutzreferate des MASGF wurde der aktuelle Literaturbestand transparent vermittelt. Im Ergebnis der Auswertung von Zeitschriften-Inhaltsverzeichnissen und den aktuellen Auslagen der Originalzeitschriften wurden mehrere Tausend Kopien von Facharti-

keln bereitgestellt, ebenso im Rahmen der Initiativinformationen.

Im Berichtsjahr 1999 wurden zahlreiche Anfragen, Bestellungen und Rechercheanforderungen an die Fachbibliothek des LIAA gerichtet. Die Anfragen erfolgten sowohl von den Mitarbeitern der Arbeitsschutzverwaltung des Landes als auch von Fremdnutzern aus anderen Landes- und Bundeseinrichtungen, Ingenieurbüros, Kliniken sowie Gesundheits- und Arbeitsmedizinischen Zentren. Auf Grund auswärtiger Literaturanforderungen wurden im Berichtszeitraum umfangreiche Kopien vom LIAA geliefert. Außerhalb des eigenen Literaturbestandes wurden im Fernleihverkehr Bestellungen realisiert. Durch die inhaltliche Auswertung und Dokumentation der wichtigsten relevanten Fachartikel wurde die interne Literatur-Datenbank des LIAA fortgeführt.

3.10 Datenverarbeitung

Begründet durch das Auslaufen von Wartungsverträgen im Hard- und Softwarebereich lag ein Schwerpunkt des Fachbereiches Datenverarbeitung des LIAA in der Überführung des DV-Verfahrens IFAS der AAS auf eine neue Hard- und Softwarebasis. Die Prüfung der Verlängerung der Wartungsverträge zeigte im Zusammenhang mit einer detaillierten Kostenrechnung verschiedener Varianten bezüglich einsetzbarer Hard- und Software, dass ein Plattformwechsel vom Betriebssystem Unix nach Windows NT mittelfristig Kosteneinsparungen im Server- und Datenbankbereich ermöglichen würde. Durch eine gute konzeptionelle Vorbereitung konnte der Plattformwechsel zum Betriebssystem Windows NT und dem Datenbanksystem MS SQL-Server in den Phasen Betriebssystemmigration und Datenbankmigration mit minimalen Ausfallzeiten für die Mitarbeiter in den AAS erfolgreich durchgeführt werden.

Die Erweiterung des Einsatzes neuer Kommunikationsmedien wie Intranet und Internet war ein weiterer Schwerpunkt des Fachbereiches. Die Bereitstellung von Informationen sowie deren Recherchemöglichkeiten für die Internet-Präsentation des LIAA als nationale Verbindungsstelle im Netzwerk der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheits-

schutz am Arbeitsplatz wurde in diesem Jahr fortgeführt und Routinearbeiten bei der Pflege mittels Datenbanken automatisiert.

Mit der Installation eines E-Mail-Servers im LIAA für die Arbeitsschutzverwaltung und der Projektierung und Einführung von Intranet-Anwendungen wurden Möglichkeiten geschaffen, die den Mitarbeitern der Arbeitsschutzverwaltung einen schnelleren Zugriff auf arbeitsschutzfachliche Informationen ermöglichen und sie von Routinearbeiten entlasten. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang das Intranet-Projekt „Gerätesicherheitskataster“. Hier wurde in fachübergreifender Zusammenarbeit mit der Abteilung Arbeitsschutz ein Rechercheprogramm mit Datenbankanbindung für das Intranet der Arbeitsschutzverwaltung projektiert und eingeführt, das die Mitarbeiter der Arbeitsschutzverwaltung bei der Umsetzung der europäischen Richtlinien und Normen zur Geräte- und Produktsicherheit unterstützt. An der Einführung eines wei-

teren Programms zur Recherche von Beschlüssen der LASI-Gremien wird gearbeitet. Die Erstellung von Intranet-Anwendungen mit Datenbankanbindung zur Bereitstellung von Fachinformationen in der Arbeitsschutzverwaltung soll im Jahr 2000 verstärkt fortgeführt werden.

Der Fachbereich Datenverarbeitung nahm auch 1999 seine umfangreichen Aufgaben als Dienstleister bei der Benutzer- und Verfahrensbetreuung und der Öffentlichkeitsarbeit wahr. Mit der Durchführung von zusätzlichen hausinternen Schulungen zu ausgewählter Anwendersoftware wie WP Presentations, Excel 5.0 und GroupWise 5.5 sind die Mitarbeiter des Fachbereiches dem wachsenden Schulungsbedarf bei der Einführung neuer Software gerecht geworden. Darüber hinaus wirkten sie in Zusammenarbeit mit den Abteilungen Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin bei der Vorbereitung, Auswertung und Darstellung der Ergebnisse von Schwerpunktaktionen mit.

A N H A N G

- gemäß Anleitung für die Erstattung der Jahresberichte der Arbeitsschutzbehörden -
Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit

Tabelle 1

Personal der Arbeitsschutzbehörden laut Stellenplan

| | | Zentral- instanz | Mittel- instanz | Ortsinstanz | Sonstige Dienst- stellen | Summe |
|------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------|--------------------------------|-------|
| Pos. | Personal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Ausgebildete Aufsichtskräfte | | | | | |
| | Höherer Dienst | 8 | | 44 | | 52 |
| | Gehobener Dienst | 5 | | 117,5 | | 122,5 |
| | Mittlerer Dienst | | | 12 | | 12 |
| | Summe 1 | 13 | | 173,5 | | 186,5 |
| 2 | Aufsichtskräfte in Ausbildung | | | | | |
| | Höherer Dienst | | | | | |
| | Gehobener Dienst | | | 2 | | 2 |
| | Mittlerer Dienst | | | 3 | | 3 |
| | Summe 2 | | | 5 | | 5 |
| 3 | Gewerbeärztinnen und -ärzte | | | | 8 | 8 |
| 4 | Entgeltprüferinnen und -prüfer | | | | | |
| 5 | Sonstiges Fachpersonal | | | | | |
| | Höherer Dienst | | | | 14 | 14 |
| | Gehobener Dienst | | | 5 | 14 | 19 |
| | Mittlerer Dienst | | | 5,5 | 12 | 17,5 |
| | Summe 5 | | | 10,5 | 40 | 50,5 |
| 6 | Verwaltungspersonal | 2 | | 45 | 7 | 54 |
| Insgesamt | | 15 | | 234 | 55 | 304 |

Tabelle 2

Betriebe und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich

| Größenklasse | Betriebe | Beschäftigte | | | | | | Summe |
|-------------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | Jugendliche | | | Erwachsene | | | |
| | | männlich | weiblich | Summe | männlich | weiblich | Summe | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1: 1000 und mehr Beschäftigte | 29 | 820 | 762 | 1582 | 26998 | 23173 | 50171 | 51753 |
| 2: 200 bis 999 Beschäftigte | 481 | 2699 | 1714 | 4413 | 87927 | 84285 | 172212 | 176625 |
| 3: 20 bis 199 Beschäftigte | 8087 | 5230 | 2720 | 7950 | 226159 | 149839 | 375998 | 383948 |
| 4: 1 bis 19 Beschäftigte | 47481 | 3133 | 2172 | 5305 | 127780 | 111058 | 238838 | 244143 |
| Summe 1 - 4 | 56078 | 11882 | 7368 | 19250 | 468864 | 368355 | 837219 | 856469 |
| 5: ohne Beschäftigte | 11768 | | | | | | | |
| Insgesamt | 67846 | 11882 | 7368 | 19250 | 468864 | 368355 | 837219 | 856469 |

Tabelle 3.1

Dienstgeschäfte in Betrieben

| Schl. | Wirtschaftsgruppe | Betriebe *) | | | | | Beschäftigte in den Betrieben **) | | | | | aufgesuchte Betriebe | | | | | Dienstgeschäfte in den Betrieben | | | | | darunter | | | | |
|-------|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|------|-------|--------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|--------------|------------------------|
| | | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | Gr.1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Summe | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | 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 | | 12 | 571 | 1958 | 430 | 2971 | | 3521 | 24181 | 10976 | 38678 | | 4 | 204 | 344 | 34 | 586 | | 6 | 274 | 398 | 37 | 715 | | 1 |
| 02 | Forstwirtschaft | | 6 | 23 | 52 | 19 | 100 | | 1662 | 2015 | 279 | 3956 | | 4 | 6 | 9 | 2 | 21 | | 15 | 10 | 15 | 2 | 42 | | |
| 05 | Fischerei und Fischzucht | | | 6 | 41 | 33 | 80 | | | 254 | 193 | 447 | | | 1 | 7 | 1 | 9 | | | 1 | 7 | 1 | 9 | | |
| 10 | Kohlenbergbau, Torfgewinnung | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 | | |
| 11 | Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen | | | 1 | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Bergbau auf Uran- und Thoriumerze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Erzbergbau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau | | | 14 | 49 | 2 | 65 | | | (541) | 325 | (866) | | | 2 | 6 | | 8 | | | 3 | 9 | | 12 | | |
| 15 | Ernährungsgewerbe | | 8 | 196 | 1354 | 152 | 1710 | | 2770 | 10838 | 7688 | 21296 | | 7 | 77 | 182 | 16 | 282 | | 35 | 115 | 217 | 18 | 385 | 1 | |
| 16 | Tabakverarbeitung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Textilgewerbe | 1 | 1 | 11 | 31 | 5 | 49 | | | (2092) | 151 | 2243 | | | 3 | 7 | | 10 | | | 7 | 7 | | 14 | | |
| 18 | Bekleidungs-gewerbe | | 1 | 15 | 38 | 25 | 79 | | | (1239) | 146 | 1385 | | | 1 | 7 | 2 | 10 | | | 1 | 8 | 2 | 11 | | |
| 19 | Ledergewerbe | | | 8 | 71 | 8 | 87 | | | 421 | 250 | 671 | | | 2 | 9 | | 11 | | | 2 | 10 | | 12 | | |
| 20 | Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln) | | 5 | 108 | 743 | 101 | 957 | | 1822 | 4223 | 4368 | 10413 | | 4 | 30 | 68 | 6 | 108 | | 27 | 51 | 89 | 12 | 179 | | |
| 21 | Papiergewerbe | | 4 | 15 | 14 | 2 | 35 | | 1654 | 794 | 106 | 2554 | | 4 | 8 | 2 | | 14 | | 18 | 12 | 2 | | 32 | | |
| 22 | Verlags-gewerbe, Druck-gewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern | | 5 | 38 | 241 | 55 | 339 | | 2007 | 2756 | 1259 | 6022 | | 1 | 7 | 33 | 4 | 45 | | 1 | 7 | 38 | 4 | 50 | | 1 |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe | Betriebe *) | | | | | | Beschäftigte in den Betrieben **) | | | | | aufgesuchte Betriebe | | | | | | Dienstgeschäfte in den Betrieben | | | | | | | | | |
|-------|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------------------------|--|--|
| | | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | Gr.1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Summe | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | darunter | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | in der Nacht | an Sonn- u. Feiertagen | | |
| 23 | Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen | 1 | | | 5 | 1 | 7 | | | | (1611) | 1611 | 1 | | | 1 | | 2 | 16 | | | 1 | | 17 | | | | |
| 24 | Chemische Industrie | 1 | 3 | 31 | 57 | 10 | 102 | | (3407) | 1878 | 360 | 5645 | 1 | | 19 | 13 | 3 | 36 | 11 | | 35 | 22 | 13 | 81 | | | | |
| 25 | Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren | | 5 | 82 | 276 | 54 | 417 | | 2219 | 4282 | 1514 | 8015 | | 3 | 46 | 47 | 8 | 104 | | 19 | 70 | 54 | 8 | 151 | | 1 | | |
| 26 | Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden | | 6 | 148 | 422 | 62 | 638 | | 2109 | 7859 | 2712 | 12680 | | 2 | 50 | 77 | 8 | 137 | | 6 | 93 | 91 | 9 | 199 | | | | |
| 27 | Metallerzeugung und -bearbeitung | 2 | 3 | 19 | 28 | 5 | 57 | | (6400) | 1024 | 202 | 7626 | 2 | 2 | 8 | 7 | 1 | 20 | 20 | 7 | 19 | 12 | 1 | 59 | | | | |
| 28 | Herstellung von Metallerzeugnissen | | 12 | 312 | 1370 | 196 | 1890 | | 3704 | 13789 | 8026 | 25519 | | 8 | 112 | 225 | 25 | 370 | | 19 | 186 | 266 | 28 | 499 | | | | |
| 29 | Maschinenbau | 1 | 12 | 113 | 390 | 38 | 554 | | (5995) | 4960 | 2646 | 13601 | 1 | 5 | 35 | 58 | 2 | 101 | 2 | 23 | 47 | 71 | 3 | 146 | | | | |
| 30 | Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen | | 1 | 4 | 52 | 3 | 60 | | | (968) | 270 | 1238 | | | | 10 | 1 | 11 | | | | 10 | 1 | 11 | | | | |
| 31 | Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä. | | 5 | 59 | 143 | 24 | 231 | | 1580 | 3183 | 999 | 5762 | | 3 | 16 | 16 | 3 | 38 | | 3 | 22 | 21 | 3 | 49 | | | | |
| 32 | Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik | | 2 | 18 | 68 | 10 | 98 | | | (1690) | 365 | 2055 | | 1 | 5 | 11 | 1 | 18 | | 1 | 6 | 15 | 1 | 23 | | | | |
| 33 | Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik | | 1 | 62 | 423 | 39 | 525 | | | (3846) | 2552 | 6398 | | | 22 | 59 | 2 | 83 | | | 29 | 65 | 3 | 97 | | | | |
| 34 | Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen | 1 | 3 | 22 | 43 | | 69 | | (2605) | 1270 | 334 | 4209 | 1 | 1 | 10 | 11 | | 23 | 10 | 6 | 15 | 15 | | 46 | | | | |
| 35 | Sonstiger Fahrzeugbau | 1 | 3 | 10 | 66 | 19 | 99 | | (4028) | 778 | 285 | 5091 | 1 | 2 | 3 | 19 | 1 | 26 | 13 | 9 | 19 | 23 | 1 | 65 | | | | |
| 36 | Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen | | 2 | 45 | 173 | 51 | 271 | | | (3119) | 941 | 4060 | | 1 | 13 | 18 | 3 | 35 | | 4 | 23 | 24 | 3 | 54 | | | | |
| 37 | Recycling | | 1 | 39 | 198 | 34 | 272 | | | (1951) | 1241 | 3192 | | 1 | 25 | 49 | 7 | 82 | | 3 | 47 | 70 | 10 | 130 | | | | |
| 40 | Energieversorgung | 2 | 13 | 73 | 115 | 73 | 276 | | (8711) | 4957 | 961 | 14629 | 2 | 8 | 22 | 21 | 7 | 60 | 14 | 37 | 51 | 29 | 9 | 140 | | 1 | | |
| 41 | Wasserversorgung | | 2 | 20 | 72 | 48 | 142 | | | (2034) | 252 | 2286 | | 1 | 11 | 29 | 9 | 50 | | 6 | 25 | 36 | 13 | 80 | | | | |
| 45 | Baugewerbe | | 52 | 1740 | 5937 | 722 | 8451 | | 18301 | 78542 | 44856 | 141699 | | 15 | 314 | 652 | 58 | 1039 | | 17 | 420 | 717 | 117 | 1271 | | 2 | | |
| 50 | Kraftfahrzeughandel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen | | | 261 | 3059 | 436 | 3756 | | | 9801 | 15762 | 25563 | | | 83 | 717 | 52 | 852 | | | 117 | 898 | 65 | 1080 | | 1 | | |
| 51 | Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen) | | 8 | 241 | 940 | 221 | 1410 | | 2334 | 11198 | 6389 | 19921 | | 4 | 57 | 141 | 33 | 235 | | 7 | 96 | 164 | 43 | 310 | | | | |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe | Betriebe *) | | | | | | Beschäftigte in den Betrieben **) | | | | | aufgesuchte Betriebe | | | | | | Dienstgeschäfte in den Betrieben | | | | | | | | | |
|-------|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|---------|--------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------------------------|--|--|
| | | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | Gr.1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Summe | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | darunter | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | in der Nacht | an Sonn- u. Feiertagen | | |
| 52 | Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern | | 22 | 515 | 8370 | 2448 | 11355 | | 7221 | 22155 | 31774 | 61150 | | 12 | 225 | 1616 | 406 | 2259 | | 43 | 395 | 2050 | 494 | 2982 | 1 | 13 | | |
| 55 | Gastgewerbe | | 2 | 187 | 5486 | 2415 | 8090 | | | (7494) | 18539 | 26033 | | 1 | 56 | 724 | 172 | 953 | | 1 | 66 | 875 | 207 | 1149 | | 5 | | |
| 60 | Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen | 2 | 28 | 260 | 2037 | 553 | 2880 | | (14521) | 13916 | 10181 | 38618 | 2 | 12 | 73 | 278 | 18 | 383 | 8 | 36 | 121 | 330 | 25 | 520 | 1 | 2 | | |
| 61 | Schifffahrt | | 1 | 6 | 46 | 42 | 95 | | | (593) | 182 | 775 | | 1 | 3 | 5 | 2 | 11 | | 3 | 6 | 7 | 3 | 19 | | 1 | | |
| 62 | Luftfahrt | | | 9 | 34 | 10 | 53 | | | 798 | 178 | 976 | | | 1 | 5 | 1 | 7 | | | 3 | 13 | 4 | 20 | | | | |
| 63 | Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung | | 3 | 82 | 473 | 83 | 641 | | 1948 | 3462 | 2321 | 7731 | | 3 | 29 | 72 | 8 | 112 | | 9 | 44 | 98 | 11 | 162 | | | | |
| 64 | Nachrichtenübermittlung | 1 | 15 | 85 | 321 | 49 | 471 | | (7424) | 4679 | 1501 | 13604 | 1 | 6 | 18 | 17 | 4 | 46 | 13 | 16 | 21 | 20 | 4 | 74 | | | | |
| 65 | Kreditgewerbe | | 4 | 105 | 449 | 87 | 645 | | 1740 | 5361 | 2694 | 9795 | | 1 | 7 | 52 | 8 | 68 | | 1 | 15 | 59 | 9 | 84 | | | | |
| 66 | Versicherungsgewerbe | | 1 | 12 | 61 | 37 | 111 | | | (975) | 252 | 1227 | | 1 | | 6 | 2 | 9 | | 1 | | 6 | 2 | 9 | | | | |
| 67 | Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten | | | | 14 | 13 | 27 | | | | 43 | 43 | | | | 2 | 2 | 4 | | | | 2 | 2 | 4 | | | | |
| 70 | Grundstücks- und Wohnungswesen | | 4 | 66 | 370 | 221 | 661 | | 1123 | 3614 | 1876 | 6613 | | 3 | 22 | 59 | 14 | 98 | | 4 | 26 | 64 | 15 | 109 | | | | |
| 71 | Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal | | 1 | 18 | 122 | 36 | 177 | | | (859) | 508 | 1367 | | | 6 | 27 | 3 | 36 | | | 7 | 31 | 3 | 41 | | | | |
| 72 | Datenverarbeitung und Datenbanken | | | 7 | 94 | 13 | 114 | | | 280 | 470 | 750 | | | 3 | 17 | | 20 | | | 4 | 17 | | 21 | | | | |
| 73 | Forschung und Entwicklung | | 3 | 24 | 48 | 19 | 94 | | 974 | 1343 | 331 | 2648 | | 3 | 5 | 22 | 2 | 32 | | 12 | 12 | 25 | 9 | 58 | | | | |
| 74 | Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen | | 32 | 381 | 1887 | 626 | 2926 | | 9569 | 20992 | 9724 | 40285 | | 4 | 73 | 172 | 32 | 281 | | 14 | 103 | 190 | 38 | 345 | | | | |
| 75 | Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung | 7 | 89 | 528 | 629 | 243 | 1496 | 14714 | 37781 | 28524 | 4807 | 85826 | 2 | 49 | 130 | 67 | 38 | 286 | 5 | 89 | 220 | 77 | 45 | 436 | | | | |
| 80 | Erziehung und Unterricht | 2 | 20 | 732 | 2052 | 400 | 3206 | | (9674) | 28436 | 15422 | 53532 | 2 | 11 | 129 | 360 | 64 | 566 | 3 | 24 | 182 | 403 | 85 | 697 | | 3 | | |
| 85 | Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen | 7 | 56 | 477 | 3830 | 572 | 4942 | 9952 | 19848 | 24661 | 15185 | 69646 | 6 | 39 | 115 | 389 | 60 | 609 | 61 | 92 | 155 | 444 | 90 | 842 | | 1 | | |
| 90 | Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung | | 10 | 109 | 461 | 102 | 682 | | 4052 | 6275 | 2361 | 12688 | | 4 | 43 | 60 | 19 | 126 | | 14 | 71 | 87 | 37 | 209 | | | | |
| 91 | Interessenvertretungen und kirchliche sowie sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport) | | 7 | 52 | 177 | 84 | 320 | | 2393 | 3125 | 879 | 6397 | | 5 | 6 | 15 | 5 | 31 | | 17 | 12 | 22 | 6 | 57 | | | | |

| Schl. | Wirtschaftsgruppe | Betriebe *) | | | | | Beschäftigte in den Betrieben **) | | | | | aufgesuchte Betriebe | | | | | Dienstgeschäfte in den Betrieben | | | | | darunter | | | | |
|------------------|--|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|-----------|------------|-------------|-------------|----------------------------------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------------------|
| | | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | Gr.1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Summe | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | Gr. 1 | Gr. 2 | Gr. 3 | Gr. 4 | Gr. 5 | Summe | 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 |
| 92 | Kultur, Sport und Unterhaltung | | 5 | 56 | 540 | 305 | 906 | | 1880 | 2672 | 2387 | 6939 | | 4 | 20 | 85 | 13 | 122 | | 17 | 42 | 105 | 15 | 179 | | 1 |
| 93 | Erbringung von sonstigen Dienstleistungen | | 2 | 70 | 1548 | 526 | 2146 | | | (4392) | 6072 | 10464 | | | 15 | 158 | 33 | 206 | | | 27 | 185 | 36 | 248 | | 1 |
| 95 | Private Haushalte | | | | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | | |
| 99 | Exterritoriale Organisationen und Körperschaften | | | 1 | 1 | 2 | 4 | | | | (31) | (31) | | | 1 | | | 1 | | | 5 | | | 5 | | |
| Insgesamt | | 29 | 481 | 8087 | 47481 | 11768 | 67846 | 51753 | 176625 | 383948 | 244143 | 856469 | 22 | 240 | 2172 | 7064 | 1197 | 10695 | 176 | 662 | 3340 | 8515 | 1549 | 14242 | 3 | 34 |

*) Größe 1: 1000 und mehr Beschäftigte
Größe 2: 200 bis 999 Beschäftigte
Größe 3: 20 bis 199 Beschäftigte
Größe 4: 1 bis 19 Beschäftigte
Größe 5: ohne Beschäftigte

***) Zahlen in Klammern sind aus datenschutzrechtlichen Gründen zusammengefasst

Tabelle 3.2

**Dienstgeschäfte bei sonstigen Arbeitsstellen
und Anlagen außerhalb des Betriebes**

| Pos. | Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage | Dienstgeschäfte |
|------------------|---|-----------------|
| 1 | Baustellen | 8839 |
| 2 | überwachungsbedürftige Anlagen | 42 |
| 3 | Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz | |
| 4 | Lager explosionsgefährlicher Stoffe | 42 |
| 5 | Märkte und Volksfeste (fliegende Bauten, ambulanter Handel) | 200 |
| 6 | Ausstellungsstände | 144 |
| 7 | Straßenfahrzeuge | 2031 |
| 8 | Wasserfahrzeuge | 10 |
| 9 | Heimarbeitsstätten | 3 |
| 10 | private Haushalte (ohne Beschäftigte) | 37 |
| 11 | Übrige | 767 |
| Insgesamt | | 12115 |

Tabelle 3.3

Sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst *)

| Pos. | Art der Dienstgeschäfte | Anzahl |
|------------------|---|-------------|
| 1 | Besprechungen bei | |
| 1.1 | Verwaltungsbehörden | 339 |
| 1.2 | Gerichten, Staatsanwaltschaften, Polizei | 76 |
| 1.3 | sachverständigen Stellen | 74 |
| 1.4 | Sozialpartnern | 30 |
| 1.5 | Antragstellern | 106 |
| 1.6 | Beschwerdeführern | 7 |
| 1.7 | Privatpersonen (ohne 1.5 und 1.6) | 27 |
| 1.8 | übrigen | 71 |
| 2 | Vorträge, Vorlesungen vor | |
| 2.1 | Sozialpartnern | 20 |
| 2.2 | Betriebsärzten, Fachkräften für Arbeitssicherheit | 19 |
| 2.3 | Sicherheitsbeauftragten | 74 |
| 2.4 | Behörden | 17 |
| 2.5 | Schülern, Studenten, Auszubildenden | 7 |
| 2.6 | übrigen | 73 |
| 3 | Sonstiges | |
| 3.1 | Anhörung nach OWiG, VwVfG | 310 |
| 3.2 | Erörterungen nach BImSchG | 7 |
| 3.3 | Ausschußsitzungen | 9 |
| 3.4 | Prüfungen | 503 |
| 3.5 | übrige | 78 |
| Insgesamt | | 1847 |

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

Tabelle 4

Tätigkeiten und Beanstandungen im Außendienst

| | | Tätigkeiten | | | | | | Beanstandungen |
|------------------|--|-------------------------------|---------------|-----------------------|-------------|--|------------|----------------|
| | | Besichtigungen, Überprüfungen | Besprechungen | Vorträge, Vorlesungen | Sonstiges | Untersuchungen von Unfällen, Berufskrankheiten und Schadenfällen | Messungen | |
| Pos. | Sachgebiet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Allgemeines | | 1951 | 57 | 268 | | | |
| 2 | Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz | | | | | | | |
| 2.1 | Arbeitsstätten, Ergonomie | 17728 | 2921 | 154 | 280 | 497 | 557 | 20817 |
| 2.2 | überwachungsbedürftige Anlagen | 3229 | 760 | 98 | 41 | 20 | | 2658 |
| 2.3 | Medizinprodukte | 316 | 91 | 6 | 2 | 3 | | 208 |
| 2.4 | Technische Arbeitsmittel und Einrichtungen | 12807 | 1624 | 143 | 169 | 464 | 3 | 10902 |
| 2.5 | Gefahrstoffe | 5483 | 1235 | 143 | 452 | 36 | 87 | 3113 |
| 2.6 | Explosionsgefährliche Stoffe | 2804 | 255 | 57 | 189 | 5 | | 880 |
| 2.7 | Strahlenschutz | 310 | 159 | 8 | 20 | | 71 | 182 |
| 2.8 | Arbeitssicherheitsorganisation | 7090 | 1899 | 138 | 135 | 17 | | 3963 |
| 2.9 | Gentechnik | | | | | | | |
| 2.10 | Beförderung gefährlicher Güter | 1027 | 119 | 47 | 12 | 3 | | 343 |
| | Summe Position 2 | 50794 | 9063 | 794 | 1300 | 1045 | 718 | 43066 |
| 3 | Sozialer Arbeitsschutz | | | | | | | |
| 3.1 | Arbeitszeitschutz | | | | | | | |
| 3.1.1 | Sonn- und Feiertagsarbeit | 1125 | 341 | 90 | 12 | | | 81 |
| 3.1.2 | Sozialvorschriften im Straßenverkehr | 2799 | 248 | 86 | 334 | 3 | | 7633 |
| 3.1.3 | Sonstiger Arbeitszeitschutz | 2660 | 833 | 73 | 107 | 3 | | 518 |
| 3.2 | Jugendarbeitsschutz | 1795 | 944 | 94 | 104 | 2 | | 244 |
| 3.3 | Mutterschutz | 1994 | 1183 | 95 | 183 | | | 430 |
| 3.4 | Heimarbeitsschutz | 12 | 5 | 13 | 19 | 1 | | 15 |
| | Summe Position 3 | 10385 | 3554 | 451 | 759 | 9 | | 8921 |
| 4 | Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt | | | | | | | |
| Insgesamt | | 61179 | 14568 | 1302 | 2327 | 1054 | 718 | 51987 |

Tabelle 5

Tätigkeiten und Vorgänge im Innendienst

| Pos. | Sachgebiet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Ordnungswidrigkeiten | | | | | 18 | 19 | 20 |
|------------------|---|---------------|--|--|---------------------------|--|--|------------------------|-------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|---|----------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | |
| | | Besprechungen | Bearbeitung von Anfragen und Beschwerden | Bearbeitung gesetzlich vorgeschriebener Anzeigen | Stellungnahmen, Gutachten | erteilte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen | abgelehnte Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und Ausnahmen | Besichtigungsschreiben | Anordnungen | stattgebende Widerspruchsbescheide | ablehnende Widerspruchsbescheide | Anwendung von Zwangsmitteln | Anhörungen und Vernehmungen | Verwarnungen ohne Verwarnungsgeld | Verwarnungen mit Verwarnungsgeld | Bußgeldbescheide | Rücknahme des Bußgeldbescheides, Ermäßigung des Bußgeldes | Abgabe an die Staatsanwaltschaft | Strafanzeigen | Abgabe an Dritte | Sonstiges |
| 1 | Allgemeines | 429 | 505 | | 1381 | | | | | | | | | | | | | | | 170 | 2193 |
| 2 | Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Arbeitsstätten, Ergonomie | 1170 | 1030 | 125 | 5731 | 64 | 3 | 9183 | 688 | 4 | 3 | 2 | 74 | 4 | 41 | 7 | 4 | 1 | 1 | 42 | 2151 |
| 2.2 | überwachungsbedürftige Anlagen | 441 | 236 | 804 | 944 | 226 | 5 | 1622 | 30 | 2 | 2 | | 47 | 1 | 4 | 3 | 1 | | | 2 | 1508 |
| 2.3 | Medizinprodukte | 64 | 93 | 97 | 21 | 3 | | 222 | 2 | | | | | | | 1 | | | | | 135 |
| 2.4 | techn. Arbeitsmittel und Einrichtungen | 404 | 284 | 14 | 1725 | 15 | 1 | 5618 | 347 | | | | 52 | 5 | 6 | 7 | 2 | 1 | | 21 | 1047 |
| 2.5 | Gefahrstoffe | 401 | 440 | 625 | 916 | 65 | | 2551 | 64 | 1 | | | 93 | 10 | 22 | 25 | | 5 | | 9 | 823 |
| 2.6 | explosionsgefährliche Stoffe | 384 | 764 | 1828 | 136 | 604 | 9 | 368 | 14 | | 1 | | 33 | 11 | 47 | 11 | | | | 12 | 1115 |
| 2.7 | Strahlenschutz | 349 | 283 | 1742 | 43 | 375 | 1 | 129 | 7 | 1 | 1 | | 44 | 1 | 4 | 10 | 1 | | | 5 | 1684 |
| 2.8 | Arbeitssicherheitsorganisation | 359 | 276 | 1309 | 491 | 28 | | 3464 | 115 | | 2 | | 54 | 3 | 23 | 5 | | 1 | | 40 | 702 |
| 2.9 | Gentechnik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.10 | Beförderung gefährlicher Güter | 45 | 35 | 1 | 13 | | | 121 | 1 | | | | 8 | | 1 | 1 | | | | | 269 |
| | Summe Position 2 | 3617 | 3441 | 6545 | 10020 | 1380 | 19 | 23278 | 1268 | 8 | 11 | 2 | 410 | 35 | 148 | 70 | 8 | 8 | 1 | 131 | 9434 |
| 3 | Sozialer Arbeitsschutz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Arbeitszeitschutz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | Sonn- und Feiertagsarbeit | 91 | 153 | | 156 | 435 | 33 | 382 | 1 | 1 | | 1 | 41 | 6 | 6 | 10 | | 1 | | 14 | 438 |
| 3.1.2 | Sozialvorschriften im Straßenverkehr | 424 | 283 | | 174 | 3 | | 232 | 128 | | | 2 | 1182 | 144 | 342 | 770 | 9 | 7 | | 2061 | 2227 |
| 3.1.3 | sonstiger Arbeitsschutz | 75 | 141 | 2 | 247 | 32 | 7 | 650 | 9 | | 1 | 2 | 62 | 3 | 2 | 11 | | 1 | | 15 | 231 |
| 3.2 | Jugendarbeitszeitschutz | 115 | 107 | 5 | 323 | 497 | 1 | 447 | 5 | | 1 | 1 | 44 | 5 | 4 | 14 | 1 | 1 | | 4 | 809 |
| 3.3 | Mutterschutz | 488 | 1126 | 4610 | 364 | 122 | 36 | 777 | 20 | 6 | 14 | | 76 | 2 | 3 | | | | | 8 | 611 |
| 3.4 | Heimarbeitsschutz | 1 | 9 | 3 | 10 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 18 |
| | Summe Position 3 | 1194 | 1819 | 4620 | 1274 | 1089 | 77 | 2489 | 163 | 7 | 15 | 6 | 1405 | 160 | 357 | 805 | 10 | 10 | | 2102 | 4334 |
| 4 | Arbeitsschutz in der Seefahrt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Insgesamt | | 5240 | 5765 | 11165 | 12675 | 2469 | 96 | 25767 | 1431 | 15 | 26 | 8 | 1815 | 195 | 505 | 875 | 18 | 18 | 1 | 2403 | 15961 |
| | Zahl der Vorgänge | 3877 | 4907 | 10791 | 7093 | 2397 | 81 | 12585 | 1168 | 15 | 26 | 7 | 1709 | 190 | 486 | 862 | 16 | 14 | 1 | 2347 | 13532 |

Tabelle 6

Überprüfungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz *)

| | Anzahl der Überprüfungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz | | Überprüfte technische Arbeitsmittel (vorwiegend verwendet in) | | insgesamt (Summe von 3 und 4 bzw. 6 bis 8) | Überprüfte technische Arbeitsmittel (Herkunft) | | | Überprüfte technische Arbeitsmittel mit sicherheitstechnischen Mängeln | | | | Anzahl und Art der Mängel **) | | | | | Revisions schreiben | Anordnungen und Ersatzmaßnahmen | Gerichtliche Verfahren | 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 | | inländische Erzeugnisse | Erzeugnisse aus EU/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. | insgesamt (Summe von 13 bis 16) | | | | an Behörden in Deutschland | von Behörden in Deutschland | an andere EU/EWR-Staaten | von anderen EU/EWR-Staaten |
| Überprüfung 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 | 34 | 14 | 38 | 34 | 72 | 66 | | 6 | 27 | 27 | | | 12 | 6 | | 20 | 38 | 11 | 1 | | 3 | 3 | | |
| Importeuren | 4 | 1 | 1 | 3 | 4 | | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | | |
| Händlern | 489 | 33 | 222 | 856 | 1078 | 712 | 144 | 222 | 111 | 77 | 16 | 18 | 16 | 9 | 2 | 65 | 92 | 46 | 9 | | 1 | | | |
| Prüfstellen | 3 | | 7 | | 7 | 5 | | 2 | 3 | 1 | | 2 | | | 3 | 1 | 4 | 1 | | | 1 | | | |
| Verwendern | 296 | | 630 | 8 | 638 | 612 | 23 | 3 | 195 | 179 | 14 | 2 | 133 | 20 | 3 | 129 | 285 | 147 | 19 | | 9 | | 1 | |
| Insgesamt | 826 | 48 | 898 | 901 | 1799 | 1395 | 169 | 235 | 337 | 284 | 30 | 23 | 162 | 35 | 8 | 215 | 420 | 206 | 29 | | 14 | 3 | 1 | |

*) Mit Ausnahme von Vollzugsmaßnahmen nach Verordnungen zu überwachungsbedürftigen Anlagen

**) Bei Geräten mit mehreren Mängeln ist jeder Mangel in der entsprechenden Spalte zu zählen

***) Mitteilungen über Geräte mit sicherheitstechnischen Mängeln, wenn der Betriebssitz des Herstellers oder Importeurs im Aufsichtsbezirk einer anderen Arbeitsschutzbehörde liegt

Tabelle 7

Dienstgeschäfte und Tätigkeiten des Gewerbeärztlichen Dienstes

| | | Zuständigkeitsbereich | | | Σ |
|-----------|--|-----------------------|-----|---|----------|
| | | AS | BA | S | |
| Pos. | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Außendienst | | | | |
| 1.1 | Dienstgeschäfte | 613 | 22 | | 635 |
| 1.2 | Tätigkeiten | | | | |
| 1.2.1 | Überprüfungen, Besichtigungen, | 191 | 6 | | 197 |
| 1.2.2 | Besprechungen | 501 | 19 | | 520 |
| 1.2.3 | Vorträge, Vorlesungen | 63 | | | 63 |
| 1.2.4 | Ärztliche Untersuchungen | 57 | | | 57 |
| 1.2.5 | Messungen | | | | |
| 1.2.6 | Sonstige Tätigkeiten | 129 | 2 | | 131 |
| 1.3 | Beanstandungen | 62 | 3 | | 65 |
| 2. | Innendienst | | | | |
| 2.1 | Gutachten, Stellungnahmen, Beratungen | | | | |
| 2.1.1 | Gutachten über BK und andere berufsbedingte Erkrankungen | 1384 | 98 | | 1482 |
| 2.1.2 | Stellungnahmen betr. ASiG | 40 | | | 40 |
| 2.1.3 | Sonstige Gutachten und Stellungnahmen | 177 | | | 177 |
| 2.1.4 | Beratungen in arbeitsmedizinischen Fragen | 2416 | 129 | | 2545 |
| 2.2 | Ermächtigungen von Ärztinnen und Ärzten | 212 | | | 212 |
| 2.3 | Ärztliche Untersuchungen | 37 | | | 37 |
| 2.3.1 | Vorgeschriebene Vorsorgeuntersuchungen | 6 | | | 6 |
| 2.3.2 | Berufskrankheiten-Untersuchungen | 17 | | | 17 |
| 2.3.3 | Sonstige Untersuchungen | 14 | | | 14 |
| 2.4 | Analysen | | | | |
| 2.4.1 | Biologisches Material | 41 | | | 41 |
| 2.4.2 | Arbeitsstoffe | | | | |
| 2.4.3 | Raumluftproben | | | | |
| 2.4.4 | Sonstige Analysen | | | | |
| 2.5 | Sonstige Tätigkeiten | 746 | 29 | | 775 |

AS = Arbeitsschutzbehörden; BA = Bergaufsicht; S = Sonstiger, unbestimmt

Tabelle 8

Begutachtete Berufskrankheiten

| Nr. | Berufskrankheiten | Zuständigkeitsbereich | | | | | | Summe | |
|-----------|--|--|---|---|---|--|---|-------------|---------------|
| | | Arbeitsschutzbehörden begutachtet berufsbedingt | | Bergaufsicht begutachtet berufsbedingt | | sonstiger, unbestimmt begutachtet berufsbedingt | | begutachtet | berufsbedingt |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten | | | | | | | | |
| 11 | Metalle oder Metalloide | | | | | | | | |
| 1101 | Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen | 2 | 1 | 1 | - | | | 3 | 1 |
| 1102 | Erkrankungen durch Quecksilber oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 1103 | Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 1104 | Erkrankungen durch Cadmium oder seine Verbindungen | 1 | - | | | | | 1 | - |
| 1105 | Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 1106 | Erkrankungen durch Thallium oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 1107 | Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 1108 | Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen | 1 | - | | | | | 1 | - |
| 1109 | Erkrankungen durch Phosphor oder anorganischen Verbindungen | | | | | | | | |
| 1110 | Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 12 | Erstickungsgase | | | | | | | | |
| 1201 | Erkrankungen durch Kohlenmonoxid | 2 | - | | | | | 2 | - |
| 1202 | Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff | | | | | | | | |
| 13 | Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe | | | | | | | | |
| 1301 | Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine | 8 | 1 | | | | | 8 | 1 |
| 1302 | Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe | 11 | - | | | | | 11 | - |
| 1303 | Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol | 10 | - | | | | | 10 | - |
| 1304 | Erkrankungen durch Nitro- oder Aminoverbindungen des Benzols oder seiner Homologe oder ihrer Abkömmlinge | 1 | - | | | | | 1 | - |

| | | Zuständigkeitsbereich | | | | | | Summe | |
|-----------|---|--|---|---|---|--|---|---------------------------|---|
| | | Arbeitsschutzbehörden begutachtet berufsbedingt | | Bergaufsicht begutachtet berufsbedingt | | sonstiger, unbestimmt begutachtet berufsbedingt | | begutachtet berufsbedingt | |
| Nr. | Berufskrankheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1305 | Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff | 3 | 2 | | | | | 3 | 2 |
| 1306 | Erkrankungen durch Methylalkohol (Methanol) | | | | | | | | |
| 1307 | Erkrankungen durch organische Phosphorverbindungen | | | | | | | | |
| 1308 | Erkrankungen durch Fluor oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 1309 | Erkrankungen durch Salpetersäure | | | | | | | | |
| 1310 | Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryl-oxide | | | | | | | | |
| 1311 | Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylarylsulfide | | | | | | | | |
| 1312 | Erkrankungen der Zähne durch Säuren | 4 | 1 | | | | | 4 | 1 |
| 1313 | Hornhautschädigungen des Auges durch Benzochinon | | | | | | | | |
| 1314 | Erkrankungen durch para-tertiär-Butylphenol | | | | | | | | |
| 1315 | Erkrankungen durch Isocyanate, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 4 | 3 | | | | | 4 | 3 |
| 1316 | Erkrankungen der Leber durch Dimethylformamid | 1 | - | | | | | 1 | - |
| 1317 | Polyneuropathie oder Enzephalopathie durch organische Lösungsmittel oder deren Gemische | 5 | - | 1 | - | | | 6 | - |
| 2 | Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten | | | | | | | | |
| 21 | Mechanische Einwirkungen | | | | | | | | |
| 2101 | Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnengleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 39 | 3 | | | | | 39 | 3 |
| 2102 | Meniskusschäden nach mehrjährigen andauernden oder häufig wiederkehrenden, die Kniegelenke überdurchschnittlich belastenden Tätigkeiten | 25 | 4 | 3 | 1 | | | 28 | 5 |
| 2103 | Erkrankungen durch Erschütterung bei Arbeit mit Druckluftwerkzeugen oder gleichartig wirkenden Werkzeugen oder Maschinen | 17 | 3 | 1 | - | | | 18 | 3 |

| | | Zuständigkeitsbereich | | | | | | Summe | |
|-----------|--|--|-----|---|----|--|---|-------|-----|
| | | Arbeitsschutzbehörden begutachtet berufsbedingt | | Bergaufsicht begutachtet berufsbedingt | | sonstiger, unbestimmt begutachtet berufsbedingt | | | |
| Nr. | Berufskrankheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2104 | Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 1 | - | | | | | 1 | - |
| 2105 | Chronische Erkrankungen der Schleimbeutel durch ständigen Druck | 15 | 8 | | | | | 15 | 8 |
| 2106 | Drucklähmungen der Nerven | 4 | 2 | | | | | 4 | 2 |
| 2107 | Abrißbrüche der Wirbelfortsätze | | | | | | | | |
| 2108 | Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 334 | 17 | 11 | - | | | 345 | 17 |
| 2109 | Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 41 | 1 | 3 | - | | | 44 | 1 |
| 2110 | Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige, vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 81 | 10 | 5 | - | | | 86 | 10 |
| 2111 | Erhöhte Zahnabrasionen durch mehrjährige quarzstaubbela-stende Tätigkeit | 1 | - | | | | | 1 | - |
| 22 | Druckluft | | | | | | | | |
| 2201 | Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft | 1 | - | | | | | 1 | - |
| 23 | Lärm | | | | | | | | |
| 2301 | Lärmschwerhörigkeit | 263 | 126 | 34 | 15 | | | 297 | 141 |
| 24 | Strahlen | | | | | | | | |
| 2401 | Grauer Star durch Wärmestrahlung | | | | | | | | |
| 2402 | Erkrankungen durch ionisierende Strahlen | 5 | 1 | | | | | 5 | 1 |

| | | Zuständigkeitsbereich | | | | | | Summe | |
|-----------|--|--|----|---|---|--|---|-------------|---------------|
| | | Arbeitsschutzbehörden begutachtet berufsbedingt | | Bergaufsicht begutachtet berufsbedingt | | sonstiger, unbestimmt begutachtet berufsbedingt | | begutachtet | berufsbedingt |
| Nr. | Berufskrankheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 3 | Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten | | | | | | | | |
| 3101 | Infektionskrankheiten, wenn der Versicherte im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium tätig oder durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr in ähnlichem Maße besonders ausgesetzt war | 25 | 12 | | | | | 25 | 12 |
| 3102 | Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten | 25 | 17 | | | | | 25 | 17 |
| 3103 | Wurmkrankheit der Bergleute, verursacht durch Ankylostoma duodenale oder Strongyloides stercoralis | 1 | - | | | | | 1 | - |
| 3104 | Tropenkrankheiten, Fleckfieber | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 |
| 4 | Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells | | | | | | | | |
| 41 | Erkrankungen durch anorganische Stäube | | | | | | | | |
| 4101 | Quarzstaublungenerkrankung (Silikose) | 10 | 5 | 2 | - | | | 12 | 5 |
| 4102 | Quarzstaublungenerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungentuberkulose (Siliko-Tuberkulose) | 2 | 1 | | 1 | | | 2 | 2 |
| 4103 | Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura | 46 | 15 | 17 | - | | | 63 | 15 |
| 4104 | Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs - in Verbindung mit Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) - in Verbindung mit durch Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder - bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren $\{25 \times 10^6 \{(\text{Fasern}/\text{m}^3) \times \text{Jahre}\}\}$ | 54 | 10 | 9 | 4 | | | 63 | 14 |
| 4105 | Durch Asbest verursachte Mesotheliom des Rippenfells, des Bauchfells oder des Pericards | 9 | 7 | | | | | 9 | 7 |
| 4106 | Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 4107 | Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen | 2 | - | | | | | 2 | - |

| | | Zuständigkeitsbereich | | | | | | Summe | |
|-----------|---|--|----|---|---|--|---|-------|----|
| | | Arbeitsschutzbehörden begutachtet berufsbedingt | | Bergaufsicht begutachtet berufsbedingt | | sonstiger, unbestimmt begutachtet berufsbedingt | | | |
| Nr. | Berufskrankheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 4108 | Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat) | | | | | | | | |
| 4109 | Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen | | | | | | | | |
| 4110 | Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgase | 1 | - | 1 | - | | | 2 | - |
| 4111 | Chronische obstruktive Bronchitis oder Emphysem von Bergleuten unter Tage im Steinkohlebergbau bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von in der Regel 100 Feinstaubjahren ((mg/m ³)xJahre) | 1 | - | | | | | 1 | - |
| 42 | Erkrankungen durch organische Stäube | | | | | | | | |
| 4201 | Exogen-allergische Alveolitis | 3 | 1 | | | | | 3 | 1 |
| 4202 | Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll-, Rohflachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose) | | | | | | | | |
| 4203 | Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 |
| 43 | Obstruktive Atemwegserkrankungen | | | | | | | | |
| 4301 | Durch allergische Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschließlich Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 67 | 18 | | | | | 67 | 18 |
| 4302 | Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 38 | 14 | 2 | - | | | 40 | 14 |
| 5 | Hautkrankheiten | | | | | | | | |
| 5101 | Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können | 163 | 75 | 3 | - | | | 166 | 75 |
| 5102 | Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe | | | 1 | - | | | 1 | - |

| | | Zuständigkeitsbereich | | | | | | Summe | |
|------------------|--------------------------------------|--|-----|---|----|--|---|-------|-----|
| | | Arbeitsschutzbehörden begutachtet berufsbedingt | | Bergaufsicht begutachtet berufsbedingt | | sonstiger, unbestimmt begutachtet berufsbedingt | | | |
| Nr. | Berufskrankheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 6 | Krankheiten sonstiger Ursache | | | | | | | | |
| | § 9 (2) SGB VII | 19 | - | 3 | - | | | 22 | - |
| | ohne BK-Nr. | 3 | - | | | | | 3 | - |
| Insgesamt | | 1351 | 382 | 97 | 21 | | | 1448 | 382 |

begutachtet: im Berichtsjahr abschließend begutachtete Berufskrankheiten
berufsbedingt: Zusammenhang zwischen Erkrankung und beruflichen Einflüssen festgestellt

Tabelle 9
Übersicht der tödlichen Unfälle bei der Arbeit 1999

| Lfd. Nr. | Datum | Anzahl der Toten | a) zuständiges AAS | Branche | Kurzdarstellung des Unfallhergangs |
|----------|----------|------------------|------------------------------------|-----------------|--|
| | | | b) Unfallstelle | | |
| 1 | 18.01.99 | 1 | Neuruppin öfftl. Str.-Verk. | Gesundheit | Hauspflegerin mit dem Fahrrad vom LKW erfasst und überrollt. |
| 2 | 24.01.99 | 1 | Cottbus öfftl. Str.-Verk. | Handel/Dienstl. | Unter dem umgestürzten Streufahrzeug eingeklemmt. |
| 3 | 04.02.99 | 1 | Neuruppin sonstige | Holz | Durch ein unbemerktes Belegen des Lichtschrankenkontaktes die abgesenkte Hubrollenbahn in Bewegung gesetzt. |
| 4 | 24.02.99 | 1 | Frankfurt (O) Verwaltung | Verwaltung | Kopf zwischen Fahrkorb einer fahrbaren Feuerwehdrehleiter und Deckenplatte eingeklemmt. |
| 5 | 24.03.99 | 1 | Potsdam Baustelle | Bau | Nach Kollision mit einer Brücke durch eine hochgestellte Kippmulde wurde der Verunf. gegen den Türholm geschleudert. |
| 6 | 31.03.99 | 1 | Eberswalde Landwirtschaft | Landwirtschaft | Bei Ausästarbeiten mit einer nicht abgeschalteten 20KV-Hochspannungsleitung in Berührung gekommen. |
| 7 | 14.04.99 | 1 | Frankfurt (O) Baustelle | Bau | Von einer durch fehlendes Fundament umgestürzten Mauer verletzt. |
| 8 | 17.05.99 | 1 | Potsdam Baustelle | Bau | Beim Verlassen der gesicherten Autobahnbaustelle von einem Sattelschlepper erfasst. |
| 9 | 29.05.99 | 1 | Eberswalde Baustelle | Bau | Auf einer Autobahnbaustelle stürzte ein Walzenzug am Böschungsrand um und quetschte den Fahrer ein. |
| 10 | 23.06.99 | 1 | Neuruppin Baustelle | Bau | Im Autobahnbaustellenbereich von einem Kleintransporter erfasst. |
| 11 | 06.07.99 | 1 | Neuruppin öfftl. Str.-Verk. | Verkehr | Kollision eines LKW mit einem Pannendienstfahrzeug auf der Standspur der BAB. |
| 12 | 06.07.99 | 1 | Neuruppin öfftl. Str.-Verk. | Verkehr | Kollision eines LKW mit einem Pannendienstfahrzeug auf der Standspur der BAB. |
| 13 | 07.07.99 | 1 | Potsdam sonstige | Holz | Umsturz eines Transportbaggers beim Sortieren von Rundholz. |
| 14 | 01.08.99 | 1 | Neuruppin öfftl. Str.-Verk. | Handel/Dienstl. | Kollision mit einem Baum durch vermutlichen Sekundenschlaf. Sicherheitsgurt wurde nicht benutzt. |
| 15 | 04.08.99 | 1 | Frankfurt (O) Fremdfirma | Verkehr | Beim Entladen von Verbauteilen wurde der Verunf. zwischen Ladebordwand und Verbauteil eingequetscht. |
| 16 | 11.08.99 | 1 | Neuruppin Baustelle | Bau | Bei manuellen Schachtarbeiten ohne Verbau wurde der Verunf. verschüttet. |
| 17 | 10.09.99 | 1 | Frankfurt (O) Baustelle | Bau | Verschüttung durch eine nicht verbaute Grabenwand. |
| 18 | 19.09.99 | 1 | Neuruppin Metallbetrieb | Metall | Ein nichtgesicherter Hallendachträger kippt auf einem Lkw um und klemmt den Verunf. zwischen einen weiteren Träger. |
| 19 | 24.09.99 | 1 | Eberswalde Baustelle | Bau | Der Verunf. wurde zwischen Boden und Übergabeband einer Planungsverbesserungsmasch. bei Gleisarbeiten eingeklemmt. |
| 20 | 11.10.99 | 1 | Frankfurt (O) Baustelle | Bau | Durch Verlieren des Gleichgewichtes Sturz von Leiter. |
| 21 | 22.10.99 | 1 | Frankfurt (O) öfftl. Str.-Verk. | Verkehr | Der verunf. Lkw-Fahrer hielt aus techn. Gründen nicht am unbeschr. Bahnübergang und kollidierte mit einem Zug. |
| 22 | 02.11.99 | 1 | Potsdam Baustelle | Bau | Durch Unterhöhlung eines Betonelementes kam es zum Umkippen des Elementes und zur Verletzung des Verunf. |
| 23 | 30.11.99 | 1 | Frankfurt (O) öfftl. Str.-Verk. | Verkehr | Der Bus ist von der Fahrbahn abgekommen und gegen einen Baum geprallt. |
| 24 | 05.12.99 | 1 | Neuruppin Metallbetrieb | Metall | Berührung spannungsführender Teile beim Reinigen einer 10kV-Schaltzelle. |
| 25 | 13.12.99 | 1 | Neuruppin Baustelle | Bau | Durch eine defekte Dachlatte und fehlender Absturzsicherung kam es zum Sturz aus 10m Höhe. |
| 26 | 13.12.99 | 1 | Potsdam öfftl. Str.-Verk. | Verkehr | Der Fahrer verlor auf der Autobahn die Kontrolle über den Lkw und fuhr gegen einen Brückenpfeiler. |
| 27 | 17.12.99 | 1 | Eberswalde Baustelle | Bau | Beim Starten eines Kleintransporters außerhalb des Fahrerhauses wurde der Verunf. vom Fahrzeug überrollt. |

Verzeichnis 1: Bezeichnungen und Anschriften der Dienststellen der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| <p>Minister für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen</p> <p>Heinrich-Mann-Allee 103 14473 Potsdam Postfach: 60 11 63 14411 Potsdam</p> | <p>Alwin Ziel</p> | <p>Tel. (03 31)8 66-50 00</p> |
| <p>Staatssekretärin</p> | <p>Margret Schlüter</p> | <p>Tel. (03 31)8 66-50 02</p> |
| <p>Abteilungsleiter 3 - Arbeit</p> | <p>Dr. Rolf Schmachtenberg</p> | <p>Tel. (03 31)8 66-53 00</p> |
| <p>Referat 36 Grundsatzfragen des Arbeitsschutzes</p> | <p>Dipl.-Phys. Ernst-Friedrich Pernack Referatsleiter</p> | <p>Tel. (03 31)8 66-54 20</p> |
| <p>Referat 37 Geräte- und Produktsicherheit, Strahlenschutz, Gefahrstoffe</p> | <p>Dr.rer.nat. Karl-Heinz Grütte Referatsleiter</p> | <p>Tel. (03 31)8 66-54 30</p> |
| <p>Referat 38 Sozialer und medizinischer Arbeitsschutz, Ergonomie</p> | <p>Dipl.-Ing. Birgit Wischnewski Referatsleiterin</p> | <p>Tel. (03 31)8 66-54 35</p> |

| Behörde/ Einrichtung | Anschrift | Telefon | Notrufnummer Erreichbarkeit außerhalb des werktäglichen Dienstbetriebes | Fax | Aufsichtsbezirke (Kreise, kreisfreie Städte) |
|--|---|------------------------|--|--------------------------|--|
| Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Cottbus Amtsleiter: Berthold Langer | Thiemstraße 105a 03050 Cottbus | (03 55) 49 93 - 0 | (01 70) 3 34 03 31 | (03 55) 49 93 - 2 20 | Spree-Neisse, Oberspreewald-Lausitz, Elbe-Elster, Dahme-Spreewald, Cottbus |
| Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Eberswalde ¹⁾ Amtsleiter: Lutz Marquart | Schleusenstraße 31 16225 Eberswalde <i>Postanschrift: PF 10 01 13 16201 Eberswalde</i> | (0 33 34) 25 46 00 | (01 71) 5 53 17 57 | (0 33 34) 25 46 02 | Uckermark, Barnim, |
| Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Frankfurt (Oder) ¹⁾ Amtsleiter: Jürgen Briest | Robert-Havemann- Straße 4 15236 Frankfurt (Oder) <i>Postanschrift: PF 13 45 15203 Frankfurt (Oder)</i> | (03 35) 55 82-6 01 | (01 71) 3 35 84 62 | (03 35) 55 82-6 02 | Märkisch-Oderland, Oder-Spree, Frankfurt (Oder) |
| Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Neuruppin Amtsleiter: Helmut Lankau | Fehrbelliner Str. 4 a 16816 Neuruppin <i>Postanschrift: PF 12 61 16801 Neuruppin</i> | (0 33 91) 8 38 - 0 | (01 71) 5 48 35 71 | (0 33 91) 8 38 - 4 09 | Prignitz, Ostprignitz-Ruppin, Oberhavel, Havelland |
| Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Potsdam Amtsleiter: Karl-Heinz Mandla | Max-Eyth-Allee 22 14469 Potsdam | (03 31) 2 88 91 - 0 | (01 71) 2 20 36 99 | (03 31) 2 88 91 - 99 | Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming, Potsdam, Brandenburg |
| Landesinstitut für Arbeits- schutz und Arbeitsmedizin Potsdam Direktor: Dr. Detlev Mohr | Horstweg 57 14478 Potsdam <i>Postanschrift: PF 90 02 36 14438 Potsdam</i> | (03 31) 86 83 - 0 | | (03 31) 86 43 35 | |

¹⁾ Mit Wirkung vom 01.01.2000 wurden die Aufsichtsbezirke Eberswalde und Frankfurt (Oder) zum Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Eberswalde zusammengelegt.

Verzeichnis 2: Im Berichtsjahr erlassene Rechts- und Verwaltungsvorschriften auf Landes- und Bundesebene

auf Landesebene

Gesetz zu dem Abkommen vom 9. Juli 1998 zur Änderung des Abkommens über die Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Medizinprodukten vom 26.07.1999
GVBl. I, S. 266

Gesetz zu dem Abkommen vom 3. Dezember 1998 zur Änderung des Abkommens über die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik und über die Akkreditierungsstelle der Länder für Mess- und Prüfstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechts vom 26.07.1999
GVBl. I, S. 268

Neufassung des Landesbeamtengesetzes vom 08.10.1999
GVBl. I, S. 446

Sechste Verordnung zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung der Ministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen vom 19.05.1999
GVBl. II, S. 338

Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSGZV) vom 04.07.1999
GVBl. II, S. 428

Erste Verordnung zur Änderung der Gefahrstoffzuständigkeitsverordnung vom 03.08.1999
GVBl. II, S. 454

Verordnung über die Auflösung des Amtes für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Frankfurt (Oder) vom 20.08.1999
GVBl. II, S. 482

Bekanntmachung der Neubestimmung der Bezirke und Sitze der Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik vom 20.08.1999
GVBl. II, S. 482

Fünfte Verordnung zur Änderung der Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung vom 15.09.1999
GVBl. II, S. 509

Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des allgemeinen Arbeitsschutzes vom 22.09.1999
GVBl. II, S. 534

Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des sozialen und medizinischen Arbeitsschutzes (SArbSZV) vom 25.09.1999
GVBl. II, S. 539

Berichtigung der Bekanntmachung der Neubestimmung der Bezirke und Sitze der Ämter für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik vom 08.10.1999
GVBl. II, S. 562

Richtlinie des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen für eine kommunale Gesundheitsberichterstattung vom 19.03.1999
ABl., S. 451

Rahmenvereinbarung zum Prozess der Verwaltungsoptimierung vom 7. Juli 1999 (Bekanntmachung des Ministeriums der Finanzen -16 - 4 - B 4000 - 03.34 - vom 2. August 1999)
ABl., S. 1035

auf Bundesebene

Verordnung zur Umsetzung von EG-Richtlinien über den Schutz der Beschäftigten gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit vom 27.01.1999
BGBl. I, S. 50

Neufassung der Gewerbeordnung vom 22.02.1999
BGBl. I, S. 202

Berichtigung der Bekanntmachung der Neufassung der Gefahrgutverordnung Straße vom 30.03.1999
BGBl. I, S. 649

Verordnung zur Änderung gefahrgutrechtlicher und anderer Vorschriften (GefÄndV) vom 23.06.1999
BGBl. I, S. 1435

Elfte Verordnung zur Änderung der Arbeitszeitverordnung vom 03.08.1999
BGBl. I, S. 1743

Neufassung der Arbeitszeitverordnung vom 03.08.1999
BGBl. I, S. 1745

Vierte Verordnung zur Änderung der Gefahrstoffverordnung vom 18.10.1999
BGBl. I, S. 2059

Neufassung der Gefahrstoffverordnung vom 15.11.1999
BGBl. I, S. 2233

Zweite Verordnung zur Änderung der Gefahrgutbeauftragtenverordnung (2.GbVÄndV) vom 21.12.1999
BGBl. I, S. 2509

Verzeichnis 3: Veröffentlichungen

| Titel der Arbeit | Name des Verfassers/ Dienststelle | Fundstelle/Verlag |
|--|---|---|
| 7. Cottbuser Lärmkonferenz | Flügel, H.-F. AAS Cottbus | Zeitschrift für Lärmbekämpfung 46 (1999) Nr. 1, S. 27 - 28 |
| 7. Cottbuser Lärmkonferenz | Flügel, H.-F. AAS Cottbus | VDGAB-Nachrichten 1/1999, S. 29 |
| 7. Cottbuser Lärmkonferenz: Lernprogramm zum Hören mit Gehörschutz | Pasig, P. LIAA Cottbus | Zeitschrift für Lärmbekämpfung 46 (1999) Nr. 1, S. 27 - 28 |
| Arbeitsschutz im schwach normierten Bereich | Pflugk, B. AAS Neuruppin | VDGAB-Nachrichten 1/1999 |
| Effizienzsteigerung durch Gesundheitsförderung | Pflugk, B. AAS Neuruppin | Wirtschaft Regional Zeitschrift der IHK Potsdam 12/1999 |
| Einheitliches Vorgehen bei der Umsetzung der §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz in der Praxis | Dieckhoff, G. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 7/8, S. 346 |
| Empfehlungen für die Erstattung einer ärztlichen Anzeige bei Verdacht auf berufliche Lärmschwerhörigkeit | Baldus, S.; Jürgens, W.-W.; LIAA Potsdam Niemeyer, W.; Plath, P. | Arbeitsmed. Sozialmed. Umweltmed. 34 (1999) Nr. 2, S. 72 - 76 |
| Empfehlungen für die Erstattung einer ärztlichen Anzeige bei Verdacht auf berufliche Lärmschwerhörigkeit | Baldus, S.; Jürgens, W.-W.; LIAA Potsdam Niemeyer, W.; Plath, P. | HNO-Informationen 24 (1999) Nr. 1, S. 32 - 34 |
| Empfehlungen für die Erstattung einer ärztlichen Anzeige bei Verdacht auf berufliche Lärmschwerhörigkeit | Baldus, S.; Jürgens, W.-W.; LIAA Potsdam Niemeyer, W.; Plath, P. | Laryngo-Rhino-Otologie 78 (1999), S. 410 - 411 |
| Erfahrungen der KMU bei der Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz | Dieckhoff, G. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 4, S. 175 |
| Erfolgreiche Informationsveranstaltung zur neuen Baustellenverordnung | Grüneberg, R. AAS Neuruppin | VDGAB-Nachrichten 1/1999 |
| Erfolgreicher landesweiter branden- burgischer Workshop zur Baustellen- verordnung in Neuruppin | Grüneberg, R. AAS Neuruppin | Deutsches Ingenieurblatt 12/1999 |
| Erkennen arbeitsbedingter Gesundheitsgefährdungen und ergonomischer Gestaltungsprobleme | Muellerbuchhof, B. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 5, S. 227 |
| Gemeinsames „Projekt Arbeitssicher- heit“ zur Durchsetzung präventiv- ganzheitlichen Arbeitsschutzes | Pflugk, B. AAS Neuruppin | VDGAB-Nachrichten 2/1999 |

| Titel der Arbeit | Name des Verfassers/ Dienststelle | Fundstelle/Verlag |
|--|---|--|
| Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen an Kassenarbeitsplätzen | Jahn, J.; Senat Bremen Keilholz, P.; BG Einzelhandel Langner, R.; Senat Berlin Müller-Bagehl, S.; Gewerbearzt Hamburg Probst, D.; GAA Magdeburg Schultz, K.; LIAA Potsdam Windberg, H.-J.; BAuA Dortmund | LASI-Veröffentlichung Nr. 20, 1. Auflage |
| Infektionskrankheiten und Arbeitswelt | Jürgens, W.-W. LIAA Potsdam | Infektionsreport 1999 des MASGF, S. 37 - 44 im Druck |
| Lernprogramm zur Anwendung von persönlichem Gehörschutz | Pasig, P. LIAA Cottbus | VDGAB - Nachrichten 1/1999, S. 21 - 22 |
| Medizinprodukte-Betreiberverordnung - Was hat sich geändert? | Kühn, M. AAS Cottbus | Zeitschrift der Landes Zahn- ärztekammer Brandenburg 4/1999, S. 10 - 11 |
| Medizinproduktegesetz und Medizinprodukte-Betreiberverordnung | Pape, E. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 3, S. 114 |
| Präventiver Arbeitsschutz in der Berufsausbildung | Frisch, S. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 6, S. 288 |
| Präventiv-ganzheitlicher Arbeitsschutz am Beispiel des Sick-Building-Syndroms | Pflugk, B. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 7/8, S. 339 |
| Qualitätsmanagement und Medizintechnik | Pape, E. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 6, S. 289 |
| Regionale Kooperationsnetzwerke für Arbeitsschutz und Gesundheitsschutz | Lankau, H. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 3, S. 123 |
| Regionales Kooperationsnetzwerk für Arbeits- und Gesundheitsschutz | Lankau, H. AAS Neuruppin | Tagungsband zum 1. Gesina- Workshop. Maori-Verlag 1999 |
| Reminiszenz zu den 3. deutsch-polnischen Gefahrtagen | Flügel, H.-F. AAS Cottbus | VDGAB-Nachrichten 2/1999, S. 4 - 5 |
| Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Call-Centern | Pflugk, B. AAS Neuruppin | Sicher ist sicher 50 (1999) 7/8, S. 320 |
| Sicherheitstechnische Anforderungen an PAFC-Brennstoffzellen-Blockheizkraftwerke | Linde, H. H. AAS Neuruppin | VDGAB-Nachrichten 1/1999 |
| Verantwortung und Gesundheitsschutz beim Einsatz von Arbeitsmitteln und -geräten | Dalum, I. AAS Eberswalde | Sicher ist sicher 50 (1999) 5, S. 217 - 218 |
| Workshop zur Baustellenverordnung und zu neuen Aspekten der Planung und Durchführung von Bauvorhaben | Grüneberg, R. AAS Neuruppin | Deutsches Architektenblatt 12/1999 |
| Zerknall von Druckluftflaschen | Sperlich, F. AAS Potsdam | Sporttaucher Heft 12/1999, S. 29 |
| Zusammenarbeit mit den polnischen Arbeitsschutzbehörden | Langer, B. AAS Cottbus | Tagungsdokumentation zur Veranstaltung „Brandenburg und die mittel- und osteuro- päischen Länder“ |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|------------------|---|
| <i>A + A</i> | <i>Arbeitsschutz + Arbeitsmedizin - Internationale Fachmesse + Kongreß + Treffpunkt Sicherheit + Forum</i> |
| <i>AAS</i> | <i>Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik</i> |
| <i>ABM</i> | <i>Arbeits-Beschaffungs-Maßnahme</i> |
| <i>ADR</i> | <i>Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)</i> |
| <i>AFG</i> | <i>Arbeitsfördergesellschaften und -vereine</i> |
| <i>AN</i> | <i>Arbeitnehmer</i> |
| <i>ArbSchG</i> | <i>Arbeitsschutzgesetz</i> |
| <i>ArbStättV</i> | <i>Arbeitsstättenverordnung</i> |
| <i>ArbZG</i> | <i>Arbeitszeitgesetz</i> |
| <i>ARGE</i> | <i>Arbeitsgemeinschaft</i> |
| <i>ASiG</i> | <i>Arbeitssicherheitsgesetz</i> |
| <i>BAK</i> | <i>Brandenburgische Architektenkammer</i> |
| <i>BAM</i> | <i>Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung</i> |
| <i>BAuA</i> | <i>Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin</i> |
| <i>BaustellV</i> | <i>Baustellenverordnung</i> |
| <i>BErzGG</i> | <i>Bundeserziehungsgeldgesetz</i> |
| <i>BG</i> | <i>Berufsgenossenschaft</i> |
| <i>BIK</i> | <i>Brandenburgische Ingenieurkammer</i> |
| <i>BillBG</i> | <i>Bearbeitungsstelle zur Bekämpfung der illegalen Beschäftigung</i> |
| <i>BImSchG</i> | <i>Bundes-Immissionsschutzgesetz</i> |
| <i>BImSchV</i> | <i>Verordnungen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz</i> |
| <i>BiostoffV</i> | <i>Biostoffverordnung</i> |
| <i>BRABAU</i> | <i>Brandenburgische Bauausstellung</i> |
| <i>BK</i> | <i>Berufskrankheit</i> |
| <i>BKV</i> | <i>Berufskrankheiten-Verordnung</i> |
| <i>BMA</i> | <i>Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung</i> |
| <i>BTU</i> | <i>Brandenburgische Technische Universität in Cottbus</i> |
| <i>DB AG</i> | <i>Deutsche Bahn AG</i> |
| <i>DIN</i> | <i>Deutsches Institut für Normung</i> |
| <i>DV</i> | <i>Datenverarbeitung</i> |
| <i>DIN EN</i> | <i>Europannormen</i> |
| <i>ElexV</i> | <i>Explosionsschutzverordnung</i> |
| <i>EU</i> | <i>Europäische Union</i> |
| <i>GÄD</i> | <i>Gewerbeärztlicher Dienst</i> |
| <i>Gb</i> | <i>Gefahrgutbeauftragter</i> |
| <i>GbV</i> | <i>Gefahrgutbeauftragtenverordnung</i> |
| <i>GefStoffV</i> | <i>Gefahrstoffverordnung</i> |
| <i>GGVE</i> | <i>Gefahrgutverordnung Eisenbahn</i> |
| <i>GGVS</i> | <i>Gefahrgutverordnung Straße</i> |

| | |
|-------------|---|
| GK | Größenklasse |
| GSG | Gerätesicherheitsgesetz |
| GSGV | Verordnungen nach Gerätesicherheitsgesetz |
| HVBG | Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften |
| IFAS | Informationssystem für den Arbeitsschutz |
| JArbSchG | Jugendarbeitsschutzgesetz |
| KindArbSchV | Kinderarbeitsschutzverordnung |
| KMU | Kleine und mittlere Unternehmen |
| KrW/AbfG | Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz |
| LAGetSi | Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin |
| LASI | Länderausschuß für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik |
| LBG | Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft |
| LIAA | Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin |
| LV | LASI-Veröffentlichung |
| MASGF | Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg |
| mSv | Millisievert |
| MuSchG | Mutterschutzgesetz |
| MuSchRiV | Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz (Mutterschutz-Richtlinien-Verordnung - Verordnung zur Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie) |
| OWiG | Ordnungswidrigkeitengesetz |
| PSA | Personliche Schutzausrüstung |
| Rn. | Randnummer |
| RöV | Röntgenverordnung |
| SAM | Struktur-Anpassungs-Maßnahme |
| SAM OfW | Struktur-Anpassungs-Maßnahme Ost für Wirtschaftsunternehmen |
| SIFA | Fachkraft für Arbeitssicherheit |
| SiGe-Plan | Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan |
| SprengG | Sprengstoffgesetz |
| SprengV | Verordnungen nach Sprengstoffgesetz |
| SSB | Strahlenschutzbeauftragte/-r |
| StrlSchV | Strahlenschutzverordnung |
| TRBA | Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| TRK | Technische Richtkonzentration |
| TÜV | Technischer Überwachungsverein |
| UVT | Unfallversicherungsträger |
| UVV | Unfallverhütungsvorschriften |
| VBG | Verband der gewerblichen Berufsgenossenschaften |
| VDGAB | Verein Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamter |
| VDRI | Verein Deutscher Revisionsingenieure |
| VDSI | Verein Deutscher Sicherheitsingenieure |
| VRW | Vorschriften- und Regelwerk |
| WfB | Werkstatt für Behinderte |

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Brandenburger Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht so verwendet werden, daß es als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer einzelnen Mitglieder zu verwenden.

Redaktionsgremium:

MASGF, Referat 36: Herr Dipl.-Phys. Ernst-Friedrich Pernack
 Herr Dipl.-Ing. (FH) Norbert Lumpe
 Herr Dipl.-Phys. Lutz Marquart

AAS Cottbus: Herr Dipl.-Ing. Berthold Langer

AAS Eberswalde: Herr Dipl.-Ing. Horst Möller

AAS Frankfurt (Oder): Herr Dipl.-Ing. Jürgen Bäumer

AAS Neuruppin: Frau Dipl.-Agr.-Ing. Regina Zimmer

AAS Potsdam: Herr Dipl.-Ing. (FH) Joachim Kressin

LIAA: Herr Dr.rer.nat. Detlev Mohr
 Herr Dipl.-Ing. Thomas Ungethüm
 Frau Dipl.-Ing. Barbara Kirchner

Impressum

Herausgeber:
Ministerium für Arbeit, Soziales,
Gesundheit und Frauen (MASGF)
Presse/Öffentlichkeitsarbeit
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Redaktion:
Landesinstitut für Arbeitsschutz und
Arbeitsmedizin Potsdam (LIAA)
Horstweg 57
14478 Potsdam

Auflagenhöhe: 1.200 Exemplare

Druck:
Druckhaus Schmergow

August 2000