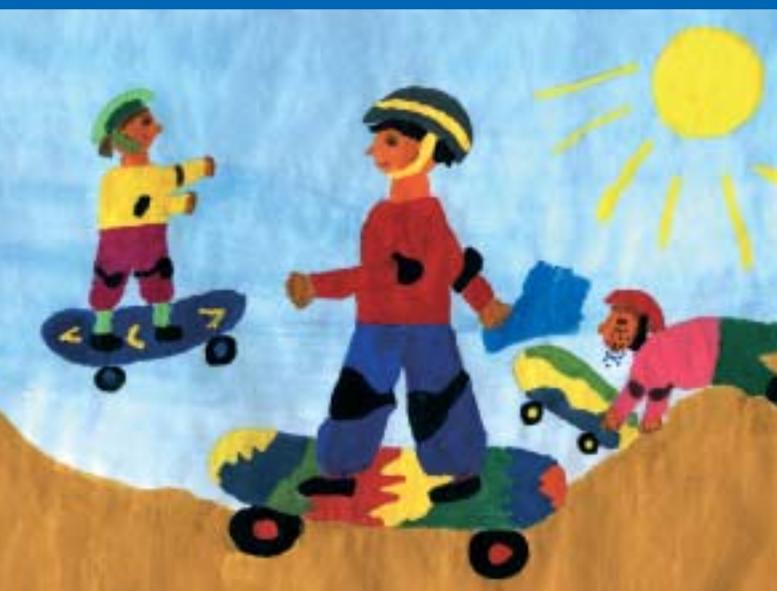


JAHRESBERICHT



2002



Impressum

Herausgeber, Satz und Gestaltung:

Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und
Sicherheitstechnik
Pfarrstraße 3, 80538 München, Telefon 089/2184-0
Fax 089/2184-297, E-Mail: poststelle@lfas.bayern.de

Internetadresse:

www.lfas.bayern.de

Fotos und Umschlaggestaltung:

Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und
Sicherheitstechnik

Titelbild:

Benjamin Mayr, von-Freyberg-Schule Eisenberg in Schwaben

Herstellung und Druck:

Gerber & Ulleweit GmbH, 85551 Kirchheim

Druck auf chlorfrei gebleichtem, umweltfreundlichen Papier

Der Jahresbericht des Landesamtes und andere Veröffentlichungen zum Arbeits- und Verbraucherschutz und zur Arbeitsmedizin sind im Internet unter www.lfas.bayern.de abrufbar

Vorbemerkung

Das Berichtsjahr war geprägt von neuen Herausforderungen, die nicht zuletzt auf die Umressortierung der Gewerbeaufsicht und damit auch des Landesamtes in das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz zurückzuführen waren.

So wurde die Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Verbraucherschutz wesentlich verstärkt. In diesem Zusammenhang ist auch die Übernahme der Chefredaktion für das Modul „Produktsicherheit“ des neuen, dialogfähigen Verbraucherinformationssystems (VIS) zu nennen.

Aber auch im Aufgabengebiet Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz vollzieht sich ein Wandel, dem auch

das Landesamt Rechnung tragen muss. Zwar werden die Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz nach wie vor wesentlich von den „klassischen“ Faktoren wie z. B. Lärm, Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgestaltung etc. beeinflusst, psychische Belastungen treten jedoch immer mehr in den Vordergrund.

Zu nennen sind hier vor allem Belastungen und Beanspruchungen aus Arbeitsverdichtung oder neuen Arbeitsformen. Ziel muss es daher zunächst vor allem sein, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Gewerbeaufsichtsverwaltung für das Erkennen und Bewerten von psychischen Belastungen in der Arbeitswelt zu qualifizieren.

Im Dezernat Arbeitsmedizin wurde daher die neue Fachaufgabe „Arbeitspsychologie“ integriert und mit deren Wahrnehmung ein Diplom-Psychologe betraut.

Denn nur im Zusammenwirken von Naturwissenschaftlern, Medizinern, Ingenieuren und Arbeitspsychologen ist der Gesundheitsschutz der Beschäftigten umfassend zu gewährleisten.

Mein besonderer Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Landesamtes, die sich den neuen Herausforderungen bereitwillig und mit großem Engagement gestellt haben. Dies verdient gerade in Zeiten von Leistungseinschnitten zu Lasten der Bediensteten besondere Anerkennung.

München, im April 2003



Dr. Karl-Heinz Deimer
Präsident

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	1	Allgemeine Verbrauchermessen	23	Untersuchte und begutachtete Arbeitsmittel nach GSG	46
Allgemeines	3	Tag der „offenen Tür“ der Bayerischen Staatskanzlei	25	Werkzeuge, Arbeitsgeräte, Arbeitsmaschinen	46
Organisation	3	Verbraucherberatungstage	25	Haushaltsgeräte	46
Personal	3	Aktionstage in Würzburg	26	Sport-, Freizeit- und Bastelgeräte, Spielzeug	47
VIS-Produktsicherheit	4	Dezernat 3	27	Untersuchungen nach dem Produktsicherheitsgesetz	47
Lehr- und Ausschusstätigkeit	5	Ständige Fachausstellung	27	Mängelverteilung und Mängelhäufigkeit	47, 48
Mitarbeit in überregionalen Ausschüssen und vergleichbaren Gremien	5, 6	Führungen, Seminarführungen	27	Einzelbeispiele	49
Landeswettbewerb „Jugend forscht“ ..	6	Treffpunkt Arbeitsschutz	29	Messen und Ausstellungen	51
Mitglieder des Landesamtes in Arbeitskreisen der Gewerbeaufsicht	7	Lehrschau „arbeite sicher!“	30	Mitwirkung bei der Erarbeitung technischer Regeln	52
Arbeitskreise in der Gewerbeaufsicht ..	8	Unterricht an Berufsschulen	30	Dezernat 7	52
Veröffentlichungen	8	Fachausstellung unterwegs	31	Allgemeines	52
Veröffentlichungen von Mitarbeitern des Landesamtes	9	Unterricht außerhalb des Landesamtes	32	Ausbau der Infrastruktur in den Gewerbeaufsichtsämtern	52
Dezernat 1	10	Unterricht an technischen Fachschulen und Fachhochschulen	32	Behördennetzanschluss	52
Technische Überwachung	10	Schulung bei der Industriemeister-Ausbildung	32	ISAGA2000	53
Bauartzulassungen, Strahlenschutz und Medizinproduktrecht	10	Dezernat 4	33	Datenverarbeitung im Landesamt	54
Merkblätter und Broschüren	11	Allgemeines	33	VIS-Chefredaktion	54
Publikationen	12	Medizinischer Arbeitsschutz	33	Erstellung von Druckvorlagen	56
Internetangebot des Landesamtes	12	Ermächtigungen	34	Bildarchivierung	54
Foto-, Film- und Videotechnik	13	Betriebsärztliche Betreuung	35	Vorschriften- und Regelwerk	55
Auditlisten von „OHRIS“	13	Mitarbeiter in Arbeitskreisen und Projektgruppen	35	Dezernat 8	55
Fachbibliothek	14	Fortbildungsveranstaltungen	35	Messtechnik, Forschung	55
Zentralstelle VRW, Dokumentation ..	15	Geschäftsführung der Bayerischen Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin	36	Vorträge, Fortbildung für die Gewerbeaufsicht	55
Jahresberichte, Statistik	16	Franz-Koelsch-Preis	36	Ausschüsse, Arbeitskreise	56
Optimierung der Leistungsfähigkeit der Gewerbeaufsicht	16	Dezernat 5	37	Veröffentlichungen	56
Projektarbeit	17	Allgemeines	37	Strahlenschutzmessungen	56
Jahresplan für Projektarbeit	17	Mess- und Untersuchungstätigkeit	37	Ionisierende Strahlung	56
Überarbeitung der Aufgabensystematik der Gewerbeaufsicht	18	Vollzug der Chemikalienverbotsverordnung	38	Sicherheit von Röntgenanlagen	57
Qualifizierung der Mitarbeiter in der Gewerbeaufsicht	18	Untersuchung von Stichproben	38	Studie zur Qualitätssicherung von Mammographiegeräten	57
Anwärterausbildung	18	Laboratoriumsuntersuchungen	38	Nichtionisierende Strahlung	57
Prüfungswesen	18	Überblick über die aktuellen Ergebnisse	39	Messungen elektromagnetischer Felder an Arbeitsplätzen	57
Dezernat 2	18	Untersuchungen außerhalb der Stichprobenpläne	42	Mobilfunk	58
Lehrgänge, Seminare, Vorträge	18	Vollzug der Gefahrstoffverordnung ..	43	Messeinrichtung für tragbare Audiogeräte	58
Fortbildungsveranstaltungen für Sicherheitsfachkräfte	18	Messungen an Arbeitsplätzen	43	Sonderberichte	
Fortbildungsveranstaltungen für die Gewerbeaufsicht	19	Dieselmotoremissionen (DME)	43	Neu gestaltete Website des LfAS	60
Sicherheit in Heim und Freizeit	19	Qualitätssicherung bei chemischen Untersuchungen	44	Einstufung von Stoffen und Zubereitungen: Gefahrenhinweis R 65 - Ja oder Nein?	65
Schülerwettbewerb	19	Vollzug des Chemikaliengesetzes	44	Dosisermittlung und Bewertung der Bildqualität an Mammographie-Röntgeneinrichtungen in Bayern	67
Sicherheitstest	21	Anerkennung von Lehrgängen nach der Gefahrstoffverordnung	45	Personalübersicht	70
Zeichenwettbewerb	19, 20	Dezernat 6	45	Verwaltungsgliederungsplan	71
Sicherheit beim Skilauf	21	Zentrale Untersuchungsstelle für Gerätesicherheit (ZGE)	45	Stichwortverzeichnis	72
Schulung von Skibindungs-Einstellern	21	Untersuchungen und Begutachtungen	46		
Infostände und Sonderschauen auf Fachmessen und Ausstellungen	22				
Sonderveranstaltungen	23				

ALLGEMEINES

1. Organisation

Mit der Gründung des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz zum 30. Januar 2001 hat die Staatsregierung den Schutz der Verbraucher zu einem Schwerpunkt ihrer Regierungsarbeit gemacht. Die in den neuen Geschäftsbereich umressortierte bayerische Gewerbeaufsicht erfüllt hier eine wichtige Aufgabe im Bereich des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz sowie des Verbraucherschutzes im Bereich Produktsicherheit.

Hier ist das Landesamt im Besonderen mit seiner Zentralstelle für Gerätesicherheit - ZGE und ebenso mit den Dezernaten „Arbeitsmedizin“, „Chemikalienrecht, stofflicher Verbraucherschutz“ und „Physikalische Untersuchungen, Strahlenschutzmessungen“ gefordert. Durch die flache Hierarchie in nur zwei Verwaltungsebenen kann das Landesamt hier schnell und effizient tätig werden.

Dieses Modell einer zweistufigen Amtshierarchie wurde bereits 1998 bei den Gewerbeaufsichtsämtern in Bayern eingeführt und hat auch dort seine Bewährungsprobe bestanden. Auch im Hinblick auf die im Aufbau befindliche Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) war eine Abflachung der vorhandenen Strukturen erforderlich.

Neue Steuerungsmodelle (NSM) und Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) im Landesamt

Mit der Neugründung des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Ver-

braucherschutz haben auch die „Neuen Steuerungsmodelle“ mit all ihren Elementen, wie beispielsweise Projektmanagement, Controlling und KLR eine besondere Bedeutung erhalten.

Aufgrund der von Herrn Staatsminister Sinner am 3.12.2001 getroffenen Grundsatzentscheidung, die Kosten- und Leistungsrechnung im gesamten Geschäftsbereich einzuführen, wurde eine Arbeitsgruppe im Landesamt eingerichtet. Diese konnte im Jahre 2002 die erforderlichen Vorarbeiten und Planungen vorantreiben und liegt gut im Zeitplan. Der 1. Probelauf ist für das Jahr 2003 vorgesehen, die Einführung der KLR ist zum 1. Januar 2004 geplant.

Dank der intensiven Mitwirkung der Dezernatsleiter wurde der Produktkatalog des Landesamtes erstellt. Auch der Kontenplan sowie der Kostenstellenplan sind fertig gestellt und am Berichtswesen wird bereits gearbeitet.

Wenn die aus der KLR gewonnenen Daten im Berichtswesen etwa Mitte 2004 ausgewertet werden können, ist die erste Hürde „Schaffung von Kosten- und Leistungstransparenz“ genommen. Mit dem Steuerungsmechanismus „Controlling“ folgt dann die „Planung und Steuerung bei der Leistungserstellung“ sowie „Verbesserung der Wirtschaftlichkeit (Effizienz) und Wirksamkeit (Effektivität)“.

Der am 15. Juli 2002 unter kompetenter Leitung eines KLR-Spezialisten durchgeführte Workshop „Kosten- und Leistungsrechnung“ konnte die Inhalte der KLR allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Hause näher bringen.

2. Personal

Im Zusammenhang mit der Neuorganisation des Landesamtes und der Umressortierung im Jahr 2001 wurden erneut Aufgaben aus der Fachabteilung des Staatsministeriums an das Landesamt abgeschichtet. Hierfür konnten zwei Nachwuchskräfte von den Gewerbeaufsichtsämtern für das Landesamt gewonnen werden.

Dennoch stellt die knappe Personaldecke das Landesamt oft vor das Problem, alle ihm übertragenen Aufgaben zeitgerecht zu erfüllen. Der erhebliche Engpass im Bereich Grafik/Gestaltung/Design konnte durch die Einstellung einer Grafikerin zur Jahresmitte ausgeglichen werden. Aus dem Bereich des Dezernats 2 wurde eine Mitarbeiterin an das Staatsministerium versetzt. Nachdem der bisherige Dezernatsleiter in die Freistellungsphase der Altersteilzeit getreten ist, ist hier der Personalmangel besonders spürbar.

Die bisherige Leiterin des Dezernates 4 „Arbeitsmedizin, Geschäftsführung der Akademie für Arbeits-, Sozial und Umweltmedizin“, Frau LMedD'in Dr. med. Brede-Weisflog, trat Ende Oktober in den Ruhestand. Die Geschäftsführung der Akademie für Arbeits-, Sozial und Umweltmedizin geht im Januar 2003 an das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) über.

Die zum 1. Oktober 2000 für den mittleren technischen Gewerbeaufsichtsdienst eingestellten vier Anwärter legten im Sommer 2002 ihre Anstellungsprüfung ab und werden jetzt bei der Lehrschau eingesetzt.



Abb. 1; Info-Stand auf den Verbrauchertagen in Würzburg

Derzeit befinden sich noch zwei Anwärter für den höheren und gehobenen technischen Gewerbeaufsichtsdienst in Ausbildung. Sie leisten ihren Vorbereitungsdienst bei den Gewerbeaufsichtsämtern Augsburg bzw. München-Land ab.

Die fachliche Gliederung des Landesamtes und das in den einzelnen Dezernaten tätige Personal sind aus der Personalaufstellung auf Seite 70 und dem Organigramm auf Seite 71 zu ersehen.

Insgesamt waren beim Landesamt zum Ende des Berichtsjahres 87 Bedienstete beschäftigt - Teilleistungskräfte sind in der Summe voll einbezogen.

Eine Mitarbeiterin befand sich im Erziehungsurlaub; zwei Mitarbeiterinnen und zwei Mitarbeiter befinden sich in der Freistellungsphase der Altersteilzeit.

3. VIS-Produktsicherheit

Im Rahmen der Verbraucheraufklärungsinitiative des Staatsministeriums wurde anlässlich der Verbrauchertage Ende September 2002 in Würzburg das zweite und damit neueste Modul „Produktsicherheit“ des Verbraucherinformationssystems „VIS“ (www.vis.bayern.de) der Öffentlichkeit vorgestellt.

Mit diesem weiteren, interaktiven Modul (www.vis-technik.bayern.de) soll der Verbraucher in die Lage versetzt werden, für ihn relevante Informationen des technischen und stofflichen Verbraucherschutzes zu recherchieren.

Mit der Bereitstellung des Moduls erwuchs dem Landesamt die verantwortliche Zuständigkeit für den Betrieb, die Pflege und Weiterentwicklung des Systems.

Um die Anforderungen auch in organisatorischer und personeller Hinsicht sicherzustellen, wurde ein Mitarbeiter des Dezernates 7 mit der Chefredaktion des Moduls beauftragt.

Zusammen mit einem Stab motivierter und kritischer Fachautoren und -Redakteure aus den Gewerbeaufsichtsämtern gehört die

- Entwicklung neuer, aktueller und verbraucherrelevanter Artikel
- Betreuung und Unterstützung der Fachautoren
- chefredaktionelle Überarbeitung
- Aktualisierung bestehender Beiträge

zu den Kernaufgaben dieser anspruchsvollen Tätigkeit, die sich zu einer Vollzeitaufgabe entwickeln wird.

In den vergangenen Monaten konnte eine ganze Reihe neuer, aktueller Beiträge angeboten werden. In Zusammenarbeit mit der Gewerbeaufsicht wurde eine umfangreiche Themenliste erstellt, deren Umsetzung für das Jahr 2003 geplant ist.

Um dem Informationsbedürfnis der Verbraucher noch zielgerichteter nachkommen zu können, sollen - auch zur Schaffung von Synergieeffekten - Kooperationen mit Institutionen und Organisationen (z. B. Deutscher Skiverband, Landesgewerbeamt Bayern etc.) außerhalb der Gewerbeaufsicht eingegangen werden.

Das dem Landesamt zugehende Echo zeigt deutlich das Interesse der Öffentlichkeit, bis weit über die Grenzen des Freistaates Bayern hinaus, und damit das Bedürfnis der Verbraucher an sachlicher Information von staatlicher Seite.

Übersicht 1

Mitarbeit in überregionalen Ausschüssen und vergleichbaren Gremien

Ausschuss bzw. Fachgremium	Mitglied
Ausschuss für technische Arbeitsmittel (AtA)	GD Dipl.-Ing. Matschke
Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN)	
Arbeitskreis „Abnahme- und Konstanzprüfungen nach DIN 6868“ im Normenausschuss „Radiologie“	BD Dipl.-Phys. Schöfer
Arbeitsgemeinschaft für Radiologie in der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)	BD Dipl.-Phys. Schöfer
Bund-Länder-Ausschüsse	
Fachgruppe Gefahrstoffdatenbank der Länder (GDL)	ChOR Dipl.-Chem. Dr. Habarta
Bund-Länder-Ausschuss „Chemikaliensicherheit“ (BLAC), Arbeitskreis „GLP und andere Qualitätssicherungssysteme“	ChD Dipl.-Chem. Dr. Lehmann
Bund-Länder-Ausschuss „Chemikaliensicherheit“ (BLAC), Arbeitskreis „Fachfragen und Vollzug“ Arbeitsgruppe zur Erstellung eines Fachmoduls „Chemikalien“	ChOR Dipl.-Chem. Dr. Habarta
Informationsaustausch zwischen der Anmeldestelle und den nach § 22 Chemikaliengesetz zuständigen Landesbehörden	ChD Dipl.-Chem. Dr. Lehmann

4. Lehr- und Ausschusstätigkeit

Vorträge, Vorlesungen

Wie in den vergangenen Jahren waren im Berichtsjahr wieder mehrere Mitarbeiter des Landesamtes mit einer Reihe von Themen aus verschiedenen Bereichen des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik, der Arbeitsmedizin und des Verbraucherschutzes an der Aus- und Fortbildung von Gewerbeaufsichtsbeamten, Arbeitsmedizinern und Sicherheitsingenieuren beteiligt.

Ein Mitarbeiter des Landesamtes nahm bis zum Ende des Wintersemesters einen Lehrauftrag an der

Fachhochschule München zum Thema „Sicherheit im Betrieb“ wahr.

Zwei Mitarbeiter waren im Berichtsjahr - wie seit einigen Jahren - an der Ausbildung von Industrie- und Handwerksmeistern sowie an Ausbildungskursen sowohl an Technikerschulen als auch an Fachhochschulen und in der Erwachsenenbildung beteiligt. Sie behandelten das Thema „Arbeitsschutz“ und waren zugleich Mitglied im Prüfungsausschuss.

Bei den Strahlenschutzkursen für Ärzte beim GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit in München-Neuherberg nahmen zwei Mitarbeiter des Landesamtes regelmäßig Lehrtätigkeiten wahr. An Universitäten in München und Würzburg hielten zwei Mitarbeiter Strahlenschutzkurse für angehende Physiker und Diplomingenieure ab.

Übersicht 2

Sonstige vergleichbare Gremien

Ausschuss bzw. Fachgremium	Mitglied
Beirat Verein Deutscher Sicherheitsingenieure e.V. (VDSI)	Präsident Dipl.-Chem. Dr. Deimer
Vorstand „Aktion DAS SICHERE HAUS e.V.“	Präsident Dipl.-Chem. Dr. Deimer
Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Akademien für Arbeitsmedizin im Rahmen der Jahrestagung der DGAUM	MedOR'in Dr. med. Stocker
Arbeitskreis der Geräteuntersuchungsstellen der Länder (AKGL)	GOR Dipl.-Phys. Dr. Gubitz, TA Dipl.-Ing. (FH) Höfler
Arbeitskreis der Ländermessstellen für chemischen Arbeitsschutz (ALMA)	ChD Dipl.-Chem. Dr. Müller
Beirat Ärztliche Stelle zur Qualitätssicherung nach § 16 RöV bei der Bayerischen Landesärztekammer sowie bei der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns und deren ärztlichen Kommissionen bei den Bezirksstellen	LBD Dr.-Ing. Eder
Beirat Ärztliche Stelle zur Qualitätssicherung nach § 16 RöV bei der Bayerischen Landeszahnärztekammer	BD Dipl.-Phys. Schöfer
Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe; Arbeitsgruppe „Analytische Chemie“ – Arbeitskreis „Luftanalysen“	ChOR Dipl.-Chem. Dr. Habarta
Arbeitskreis „Aufstellung und Anwendung von diagnostischen Referenzwerten“ beim Bundesamt für Strahlenschutz, Institut für Strahlenhygiene	LBD Dr.-Ing. Eder
Arbeitskreis „Sachkunde nach § 5 ChemVerbotsV“ des Bund-/Länderarbeitskreises Chemikalienrecht	ChD Dipl.-Chem. Dr. Lehmann
Arbeitskreis „Bio- und Umwelttechnik“ des VDI/VDE-Bezirksvereins München, Ober- und Niederbayern	TOAR Dipl.-Ing. (FH) Zenker

**37. Landeswettbewerb
„Jugend forscht“**

In der Jury des 37. Landeswettbewerbes „Jugend forscht“ 2002 war wieder ein Mitarbeiter des Landesamtes beim Themenbereich „Arbeitswelt“ vertreten. Der Wettbewerb sowie die anschließende Festveranstaltung fanden im Bibliotheksbau des Deutschen Museums in München statt. Die bayerischen Schüler, Auszubilden-

den und Studenten reichten 560 Arbeiten aus den Themenbereichen

- Arbeitswelt
- Biologie
- Chemie
- Geo- und Raumwissenschaften
- Mathematik
- Physik und
- Technik ein.

Die 60 besten Arbeiten waren in der Endausscheidung von der Jury zu bewerten.

Sieger im Bereich Arbeitswelt wurde ein Team der Pfeleiderer AG, Neumarkt, mit dem Easy Parking-System, das automatisches, prozessorgesteuertes Einparken von Kraftfahrzeugen auch in enge Lücken ermöglicht. Diese Arbeit erhielt beim Bundeswettbewerb zusätzlich den Preis des Arbeitgeberverbandes.

Übersicht 3

Mitglieder des Landesamtes in Arbeitskreisen der bayerischen Gewerbeaufsicht

Arbeitskreis	Mitglied	Vertreter
Arbeitsmedizin	MedOR'in Dr. Stocker	MedOR'in Dr. Pawlitzki
Arbeitsschutzmanagementsysteme	LGD Ritter	TOAR Neckel
Arbeitsstätten, Ergonomie, Lärm- und Erschütterungsschutz	TOAR Zenker	TAR Neujean
Arbeitszeitschutz	GD Matschke	TAR Gärtner
Bauarbeiterschutz	TAR Neujean	–
Betreiben von Arbeitsmitteln, Hebezeugen und Aufzügen (ohne Inverkehrbringen)	TOAR Neckel	LGD Ritter
Betreiben von Druckgeräten (ohne Inverkehrbringen)	LGD Ritter	TOAR Neckel
Betreiben von Medizinprodukten und Röntgenanlagen	TA Bscheidl	GOR Dr. Gubitz
Betreiben von Anlagen für brennbare Flüssigkeiten und von Anlagen und Geräten für den Einsatz in Ex-Bereichen (ohne Inverkehrbringen)	TOAR Neckel	LGD Ritter
Betriebliche Arbeitssicherheitsorganisation	GR z.A. Dr. Klein	TAR Rieder
Chemikaliensicherheit, Biostoffe	ChD Dr. Müller	ChOR Dr. Habarta
Explosionsgefährliche Stoffe, Sprengwesen	GD Matschke	–
Frauen- und Mutterschutz, Jugendarbeitsschutz	GD Matschke	–
Informationsverarbeitung	BD Dr. Preuß	TAR Engisch
Recht	GD Matschke	–
Sozialvorschriften im Straßenverkehr	GD Matschke	–
Störfallverordnung	LGD Ritter	GR z.A. Dr. Klein
Technischer Verbraucherschutz	GOR Dr. Gubitz	GD Matschke
Transport gefährlicher Güter	TOAR Neckel	ChOR Dr. Habarta

Hinweis:

Eine generelle Teilnahme an allen Arbeitskreis-Sitzungen ist mit der Mitarbeit in den Arbeitskreisen nicht automatisch verbunden, da hier vielfach reine Vollzugsfragen behandelt werden, die einerseits die Arbeit des Landesamtes nicht berühren und zu denen andererseits vom Landesamt her auch fachlich häufig nichts beigesteuert werden kann; über eine Teilnahme entscheidet der Präsident jeweils anhand der vorgesehenen Tagesordnung.

Den zweiten Platz erhielt eine sehr gute systematische Ausarbeitung mit praktischen Demonstrationen zur Abhängigkeit der Verteilung von Rauchgasen bei Tunnelbränden.

Tätigkeit in Arbeitskreisen, Ausschüssen und Fachgremien

Der Präsident und mehrere Mitarbeiter des Landesamtes waren in Arbeitskreisen, Ausschüssen und Fachgremien, sowohl auf Landes-, als auch auf Bundesebene vertreten. Einzelheiten hierzu sind den Übersichten 1 und 2 zu entnehmen.

Arbeitskreise in der Gewerbeaufsicht

Im Zusammenhang mit der Absichtung von Aufgaben vom Staatsministerium auf das Landesamt wurden in der Gewerbeaufsicht auch einige Arbeitskreise neu gebildet bzw. neu besetzt.

Die Mitglieder des Landesamtes in den einzelnen Arbeitskreisen der Gewerbeaufsicht sind der Übersicht 3 zu entnehmen.

5. Veröffentlichungen

Publikationen im Internet

Eine interne Arbeitsgruppe, bestehend aus Mitarbeitern des Landesamtes, befasste sich im Berichtsjahr mit der Umgestaltung und Aktualisierung der Internetseiten. Der Internet-Auftritt des Landesamtes wurde total überarbeitet, aktualisiert sowie klar und übersichtlich aufgebaut. Eine nahezu identische Darstellung ist auf der vom Landesamt herausgegebenen CD (s. Abb. 2) enthalten. Einzelheiten sind dem Sonderbericht auf Seite 60 zu entnehmen.

Alle Veröffentlichungen des Landesamtes (Fachbeiträge, Merkblätter, Broschüren u. ä.) sowie viele Broschüren des Staatsministeriums wurden der Öffentlichkeit auch in einer Internet-Version auf der Homepage des Landesamtes unter www.lfas.bayern.de zur Verfügung gestellt und laufend aktualisiert (siehe Übersicht 4). Die Veröffentlichungen werden überwiegend im pdf-Format angeboten, dadurch ist eine nahezu identische Darstellung im Vergleich zum Original gewährleistet.

Broschüren

Die Nachfrage nach Veröffentlichungen des Landesamtes war im Berichtsjahr unverändert hoch. Trotz des Angebotes aller Broschüren im Internet wurden - einschließlich der Abgabe an die Gewerbeaufsichtsämter - annähernd 200.000 Exemplare an Interessenten versandt. Einige Broschüren und Merkblätter wurden überarbeitet bzw. aktualisiert.

Bei mehreren Merkblättern und Broschüren, die vom Staatsministerium veröffentlicht wurden, war das Landesamt bei der Zusammenstellung und beim Layout behilflich.

Bei allen Veröffentlichungen wurden die vom Ministerrat am 24. April 2001 beschlossenen grundlegenden Elemente des einheitlichen Erscheinungsbildes von Veröffentlichungen der Staatsregierung umgesetzt.

Die überarbeiteten bzw. neu herausgegebenen Broschüren werden meistens in einem taschenfreundlichen Format hergestellt; damit werden beim Versand Portokosten eingespart.

Einzelheiten zu den Veröffentlichungen sind dem Bericht zum Dezernat 1 auf Seite 10 zu entnehmen.



Abb. 2; die neue CD des Landesamtes

Übersicht 4

Veröffentlichungen von Mitarbeitern des Landesamtes im Internet

Titel	Verfasser	Fundstelle, Ausgabedatum
Arbeitsstättenverordnung	Dipl.-Ing.(FH) Neckel, TOAR	Broschürenreihe LfAS, Oktober 2002
Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz - Ergebnisse einer Messreihe des LfAS	Dr.-Ing. Eder, LBD	Broschürenreihe LfAS, Januar 2002
Gerätesicherheitsgesetz	Dipl.-Phys. Dr. Gubitz, GOR	Broschürenreihe LfAS, Oktober 2002
Heben und Tragen von Lasten	Dr. med. Pawlitzki, MedOR'in	Broschürenreihe LfAS, Oktober 2002
Infektionsgefährdung durch Zecken	Dr. med. Stocker, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
Infektionsschutzgesetz - Erläuterungen	Dr. med. Stocker, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
Infektionsschutzgesetz - Problembereiche in der Arbeitsmedizin	Dr. med. Stocker, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
Konzept zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prä- vention	Dipl.-Psych. Dr. Stadler, ORR, u. a.	LASI-Veröffentlichung LV 28, Juni 2002
Mobbing am Arbeitsplatz	Dipl.-Psych. Dr. Stadler, ORR, u. a.	www.lfas.bayern.de
Nadelstichverletzungen - Maßnahmen nach Kontakt	Dr. med. Pawlitzki, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
Nichtraucherschutz	Dr. med. Stocker, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
OHRIS Band 2 - aktualisierte Auditliste	Dipl.-Ing.(FH) Neckel, TOAR	www.lfas.bayern.de
Persönliche Schutzausrüstung; Gehörschutz	Dipl.-Ing.(FH) Hemmer, TA	Broschürenreihe LfAS, Oktober 2002
Persönliche Schutzausrüstung; Schutzkleidung	Dipl.-Ing.(FH) Ollig, TA	Broschürenreihe LfAS, Oktober 2002
Psychische Belastungen am Arbeitsplatz	Dipl.-Psych. Dr. Stadler, ORR	www.lfas.bayern.de
Sicherer Umgang mit elektrischem Strom	Dipl.-Ing. Matschke, GD	Broschürenreihe LfAS, Oktober 2002
Vorsicht vor Zeckenstichen	Dr. med. Stocker, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
Vorsicht! Nadelstichverletzung	Dr. med. Pawlitzki, MedOR'in, u. a.	Broschürenreihe StMGEV, Januar 2002

DEZERNAT 1

Anlagensicherheit, Zentralstelle VRW, Publikationen einschließlich Webmastering

Das Aufgabenspektrum des Dezernates 1 ist dem Organigramm auf Seite 71 zu entnehmen. Im einzelnen wurden folgende Aufgaben erledigt bzw. dem Dezernat 1 zugeordnet:

1. Technische Überwachung

Im Rahmen der Fachaufgabe „Technische Überwachung“ wurden auf Antrag 22 Anerkennungen von Unternehmens-Sachverständigen für amtlich vorgeschriebene Prüfungen bearbeitet.

Einzelheiten hierzu sind in der Übersicht 5 dargestellt.

2. Bauartzulassungen, Strahlenschutz und Medizinprodukterecht

Im Rahmen dieser Fachaufgaben wurden die in der Übersicht 5 aufgeführten Genehmigungen, Zulassungen, Bescheinigungen und Anzeigen im Vollzug des § 11 Gerätesicherheitsgesetz für die Errichtung und den Betrieb von überwachungsbedürftigen Anlagen sowie im Vollzug der Röntgenverordnung und des Medizinproduktegesetzes (MPG) bearbeitet.

Insgesamt wurden 206 Genehmigungen, Zulassungen, Bescheinigungen und Anzeigebestätigungen erteilt.

Der Rückgang der Bauartzulassungen im Vollzug des Rechts der überwachungsbedürftigen Anlagen ist darauf zurückzuführen, dass

Übersicht 5

Genehmigungen, Zulassungen, Bescheinigungen und Anzeigen im Jahr 2002

Gegenstand	Anzahl
Bauartzulassungen nach der Dampfkesselverordnung	10
Bauartzulassungen nach dem 3. Abschnitt der Druckbehälterverordnung für Druckgasflaschen und deren Ausrüstungsteile wie z. B. Ventile, Absperrrichtungen oder Berstscheiben nach dem Technischen Regelwerk für Druckgase (TRG)	17
Bauartzulassungen im Bereich der Lagerung, Abfüllung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten	1
Bauartzulassungen von Einrichtungen nach den Vorschriften der Röntgenverordnung z. B. Röntgen- und Störstrahler wie Monitore, Fernsehgeräte oder Durchstrahlungseinrichtungen	15
Zulassung von Unternehmens-Sachverständigen für amtlich vorgeschriebene Prüfungen	22
Besondere Genehmigungen für die Anwendung von Röntgenstrahlen auf den Menschen	32
Anzeigen klinischer Prüfungen nach dem Medizinproduktegesetz (MPG)	36
Bescheinigungen über die Verkehrsfähigkeit von aktiven Medizinprodukten im Geltungsbereich des MPG („Exportbescheinigungen“)	73
Summe der Genehmigungen, Zulassungen, Bescheinigungen und Anzeigen	206

nach den Vorschriften der Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte (Richtl. 97/23/EG vom 29. Mai 1997 - Druckgeräte-Richtlinie) ab dem 29. Mai 2002 keine Bauartzulassungen für Dampf- und Heißwassererzeuger mehr erteilt wurden, da die Hersteller ab diesem Datum nicht mehr wählen konnten, ob sie derartige Einrichtungen noch nach dem „alten“ Recht für überwachungsbedürftige Anlagen, d. h. mit staatlicher Bauartzulassung oder nach EU-Recht in Eigenverantwortung in Verkehr bringen.

Im Übrigen entfallen mit Inkrafttreten der Betriebssicherheitsverordnung vom 27. September 2002 die o. g. „alten“ Verordnungen. Das bedeutet, dass sich ab diesem Zeitpunkt der Betrieb ausschließlich nach der Betriebssicherheitsverordnung richtet.

Im Vollzug der Strahlenschutzvorschriften wurden auch im Jahr 2002 wieder eine Vielzahl von Bauartzulassungen für Einrichtungen nach der Röntgenverordnung (z. B. Monitore, Fernsehgeräte, Durchstrahlungseinrichtungen) sowie besondere Genehmigungen für die Anwendung von Röntgenstrahlen auf den Menschen erteilt. Die Zahl

Übersicht 6

Merkblätter und Broschüren des Landesamtes im Jahr 2002

Titel	Ausgabe	PDF	neues Format	Redakteur
Arbeitslärm-Schallschutz	07/98			H. Dr. Eder
Arbeitsstättenverordnung	10/02	ja	ja	H. Neckel
Beleuchtung von Arbeitsstätten	09/00	ja	ja	H. Neckel
Planen, Ausschreiben, Koordinieren, Bauen; Praxisgerechte Lösungen zur Umsetzung Bau- stellenverordnung auf kleinen und mittelgroßen Baustellen	11/02	ja		H. Stitzinger, H. Weichselgartner, H. Woldrich, alle GAA Regensburg
Bildschirmarbeitsplätze	07/01	ja	ja	Fr. Dr. Pawlitzki
Brandverhütung, Brandbekämpfung	11/00	ja	ja	H. Bscheidl
Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz	01/02	ja	ja	H. Dr. Eder
Sicherer Umgang mit elektrischem Strom	10/02	ja	ja	H. Matschke
Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach dem Arbeitsschutzgesetz	07/01	ja	ja	H. Matschke
Gefahrstoffverordnung, Teil 1	11/01	ja	ja	H. Dr. Müller
Gefahrstoffverordnung, Teil 2	11/01	ja	ja	H. Dr. Lehmann
Gefahrstoffverordnung, Teil 3	11/01	ja	ja	H. Dr. Müller
Gefahrstoffverordnung, Teil 4	11/01	ja	ja	H. Dr. Lehmann
Gefährliche Stoffe, Teil 5	01/97			H. Dr. Lehmann H. Dr. Siglmüller GAA München-Land
Gerätesicherheitsgesetz	10/02	ja	ja	H. Dr. Gubitz
Heben und Tragen von Lasten	10/02	ja	ja	Fr. Dr. Pawlitzki
Maschinenverordnung	07/01	ja	ja	H. Dr. Gubitz
Persönliche Schutzausrüstung, Teil 1 - Schutz- ausrüstungen	10/02	ja	ja	H. Ollig
Pers. Schutzausrüstung, Teil 2 - Atemschutz	07/01	ja	ja	H. Hemmer
Pers. Schutzausrüstung, Teil 3 - Gehörschutz	10/02	ja	ja	H. Hemmer
Sicherer Gebrauch elektrischer Energie	01/97			H. Matschke
Strahlenschutz (RöV)	08/98			H. Dr. Eder
Strahlenschutzkleidung/RöV	07/98			H. Dr. Eder
Sicherheit in Heim und Freizeit	09/97			verschiedene Redakteure des LfAS

Die markierten Broschüren und Merkblätter werden in nächster Zeit überarbeitet und in die neue Form gebracht; sie werden deshalb derzeit nicht angeboten.

der Zulassungen (47) ist in der Übersicht 5 enthalten.

Die Aufgaben des Dezernats im Vollzug des Medizinprodukterechts für aktive bzw. aktive implantierbare Medizinprodukte, wie beispielsweise Reizstromgeräte, Dialysegeräte oder Herzschrittmacher, umfassten im Jahr 2002 die Entgegennahme von Anzeigen über die klinische Prüfung eines Medizingerätes sowie die Erteilung von Bescheinigungen für den Export medizinisch-technischer Geräte in Länder außerhalb der Europäischen Gemeinschaft.

Die dazu ergangenen Anzeigebestätigungen und „Exportbescheinigungen“ - insgesamt 109 - sind ebenfalls in der Übersicht 5 erfasst.

3. Publikationen

Informationsschriften

Die Nachfrage nach den Merkblättern und Broschüren des Landesamtes war auch im Jahr 2002 trotz der zusätzlichen Abrufmöglichkeit im Internet wieder hoch.

Annähernd 200.000 Exemplare wurden auf Anforderung von Interessenten oder der Gewerbeaufsichtsämter abgegeben. Die Broschüren

- Arbeitsstättenverordnung
- Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz
- Gerätesicherheitsgesetz
- Heben und Tragen von Lasten
- Persönliche Schutzausrüstungen, Gehörschutz
- Persönliche Schutzausrüstungen, Schutzkleidung
- Praxisgerechte Lösungen zur Umsetzung der Baustellenverordnung auf kleinen und mittleren Baustellen

- Sicherer Umgang mit elektrischem Strom

wurden im Berichtsjahr überarbeitet und neu herausgegeben. Da auch bei den Informationsschriften des Landesamtes die Vorgaben des einheitlichen Erscheinungsbildes von Veröffentlichungen der Staatsregierung einzuhalten sind, wurde die Broschürenreihe auf ein einheitliches, moderneres Design umgestellt.

Bei den Broschüren

- Umgang mit Zytostatika
- Gefahrgutbeauftragtenverordnung
- Vorsicht! Nadelstichverletzung
- Verkauf von Feuerwerkskörpern
- Sozialvorschriften im Straßenverkehr
- Mutterschutzgesetz,

die vom Staatsministerium herausgegeben wurden, und einigen weiteren Broschüren, z. B. der Broschüre über die Tätigkeit und die Einstellungs Voraussetzungen in der bayerischen Gewerbeaufsicht, war das Landesamt bei der digitalen Erstellung und der Umschlaggestaltung behilflich. Teilweise wurde der Druck der Broschüren technisch begleitet. Wo die Möglichkeit bestand, wurden die Merkblätter zur Reduzierung der Versandkosten auf ein handlicheres Format umgestellt.

Alle neu gedruckten Broschüren und darüber hinaus weitere interessante Veröffentlichungen aus den Bereichen Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik, Verbraucherschutz und Sicherheit in Heim und Freizeit, wie z. B. die Ausführungen zur Problematik der Infektionsgefährdung durch Zeckenstiche wurden auf der Homepage (www.lfas.bayern.de) zur

Verfügung gestellt. Fachleute aus allen Bereichen im Landesamt zeichnen hier als „Redakteure“ für den Inhalt der Veröffentlichungen verantwortlich.

Im Zusammenhang mit der Neugestaltung des Internetauftritts des Landesamtes wurden alle Broschüren und Merkblätter zusätzlich im pdf-Format erstellt (s. Übersicht 6).

Internetangebot des Landesamtes

Seit dem 7. August 1997 ist das Informationsangebot des Landesamtes im Internet unter www.lfas.bayern.de im Internet abrufbar. (LfAS-Website). Die Website wird technisch und logistisch durch das Dezernat 1 betreut (Webmastering). Im August 2002 wurde die umfangreich überarbeitete und erweiterte neue Web-Site des Landesamtes mit neuer grafischer Gestaltung ins Internet eingestellt (s. Abbildung 3).

Dadurch und durch die Aktualität der Beiträge konnte die Zahl der Zugriffe auf die Internetseiten im Vergleich zum Vorjahr erheblich von etwa 85.000 auf über 175.000 im Monatsdurchschnitt verdoppelt werden.

Die Gesamtzahl der Zugriffe auf die Homepage des Landesamtes betrug 2001 1,13 Millionen; sie konnte im Berichtsjahr auf eine Gesamtzahl von über 2,10 Millionen gesteigert werden. Die Entwicklung der Zugriffszahlen im Berichtsjahr ist aus der Abbildung 4 zu ersehen.

Den Umbau und die Neugliederung der Internetpräsentation beschreibt auch der Sonderbericht auf Seite 60.

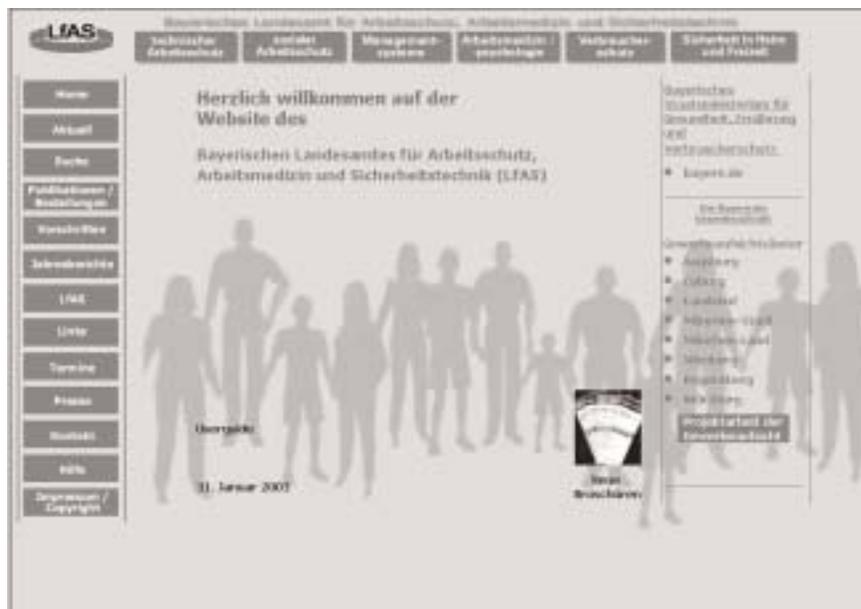


Abb. 3; die neue Startseite im Internet

Schnellinformationssystem

Die Aufgabe, ein „Schnellinformationssystem“ für die Gewerbeaufsichtsämter und die Fachöffentlichkeit über neue oder geänderte Gesetze und Verordnungen zu entwickeln, wurde im Rahmen der Neukonzeption des Internetauftritts des Landesamtes umgesetzt.

Auswertung und Dokumentation sicherheitstechnischer Informationen

Die bis vor einigen Jahren erschienene Sammlung von Berichten und Fachaufsätzen aus dem Spektrum der Gewerbeaufsicht „NeuFa“ (Neues aus der Fachliteratur) soll wieder neu aufgelegt werden.

Wegen der Vorrangigkeit anderer Aufgaben und der knappen Personaldecke wurde die Dokumentation einstweilen zurückgestellt.

Foto-, Film- und Videotechnik

Der organisatorisch im Dezernat 1 angesiedelte Fotograf des Landesamtes war auch für das Staatsministerium und die Gewerbeaufsichtsämter insbesondere auch bei Aufnahmen für Broschüren und Ausstellungen tätig.

Das Landesamt verfügt über eine umfangreiche Sammlung an Bildmaterial in Form von digitalen Bildern, Negativen, und Dias. Eine interne Arbeitsgruppe, bestehend

aus Mitarbeitern des Dezernates, entwickelte ein Konzept zur Digitalisierung und Katalogisierung des vorhandenen Bildmaterials. Das Konzept soll im Jahr 2003 in Angriff genommen werden.

Nach Übernahme der Fotos in eine Datenbank sollen sie – sortierbar nach den unterschiedlichsten Kriterien – im Landesamt und in den Gewerbeaufsichtsämtern für die Vorbereitung von Unterrichtsunterlagen, Vorträgen oder Vorlesungen bzw. für Veröffentlichungen zur Verfügung stehen.

Aktualisierung der Auditlisten von „OHRIS“

Aufgabe des Landesamtes ist es auch, die mit dem Band 2 des vom Staatsministerium entwickelten „Occupational Health- and Risk- Managementsystem – OHRIS“ veröffentlichten Auditlisten regelmäßig halbjährlich fortzuschreiben. Damit können die Betriebe, die OHRIS anwenden, jederzeit auf die aktuellen Auditlisten zurückgreifen.

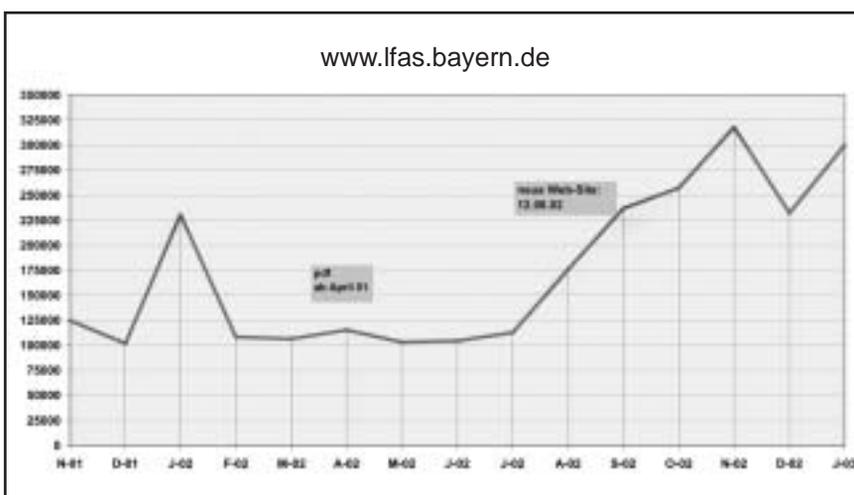


Abb. 4; Entwicklung der Zugriffszahlen im Jahr 2002

Inzwischen ist die 5. Aktualisierung des OHRIS-Bandes 2 mit Stichtag 1. Oktober 2002 als Download-Version im Internet eingestellt und auf der Homepage abrufbar.

Register der nach „OHRIS“ anerkannten Betriebe

Die Betriebe, deren Arbeitsschutzmanagementsysteme von den Gewerbeaufsichtsämtern in Bayern anerkannt wurden, sind auf der Website des Landesamtes abrufbar. Bis zum Jahresende 2002 haben sich 59 bayerische Betriebe zertifizieren lassen. In der Übersicht 7 sind die 2002 neu anerkannten Betriebe aufgeführt.

4. Fachbibliothek

Der Bestand an Veröffentlichungen aus den Bereichen Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und der Umweltmedizin wurde im Berichtsjahr weiter ausgebaut. Die Bibliothek bietet mit über 110 Fachzeitschriften einen guten Überblick über diese Gebiete.

Auch die Sammlung der DIN-Normen mit sicherheitstechnischer Bedeutung wurde im Jahr 2002 erweitert. Insgesamt konnten etwa 250 Normen und technische Regeln beschafft werden. Der Schwerpunkt lag - wie in den Vorjahren - bei den sogenannten harmonisierten Normen. Damit verfügt das Landesamt insgesamt über mehr als 5.000 Normen zum technischen Regelwerk.

Die Fachbibliothek ist zwischenzeitlich dem Verbund der Bayerischen Bibliotheken beigetreten. Ziel ist es, dem Kunden ein

Übersicht 7

Im Jahr 2002 nach „OHRIS“ anerkannte Betriebe

Unternehmen	Registrier- Nummer	Anerkennungs- zeitraum	Anerkennungs- stelle
Esso-Raffinerie Ingolstadt Postfach 100355 85003 Ingolstadt	09-00051	27.02.2002 bis 28.02.2005	GAA München- Land
Andreas Schmid Gefahrgut & Chemie-Logistik Welserstraße 8 86368 Gersthofen	09-00052	31.05.2002 bis 31.05.2005	GAA Augsburg
Robert Bosch GmbH Sonthofener Straße 30 87544 Blaichach	09-00053	01.08.2002 bis 31.07.2005	GAA Augsburg
Wacker Siltronic AG Am Burgfrieden 883512 Wasserburg	09-00054	18.07.2002 bis 17.07.2005	GAA München- Land
V.S.L. Viktor Seifert Lager-Service GmbH Alfred-Nobel-Straße 11 97080 Würzburg	09-00055	07.08.2002 bis 08.08.2005	GAA Würzburg
Braun GmbH Werk Marktheidenfeld Baumhofstraße 40 97828 Marktheidenfeld	09-00056	18.09.2002 bis 19.09.2005	GAA Würzburg
Cordenka GmbH Glanzstoffstraße 63784 Obernburg	09-00057	30.09.2002 bis 01.10.2005	GAA Würzburg
Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH Industriestraße 1 89420 Höchstädt a. d. Donau	09-00058	16.10.2002 bis 30.11.2005	GAA Augsburg
Rexroth Indramat GmbH Bgm.-Doktor-Nebell-Straße 2 97816 Lohr a. Main	09-00059	11.12.2002 bis 12.12.2005	GAA Würzburg

Online-Verzeichnis der verfügbaren Bücher und Zeitschriften zur Verfügung zu stellen. Dazu ist eine Neusignierung der Bücher erforderlich. Dieses Vorhaben, das einen Zeitraum von mehreren Jahren umfasst, soll auf digitaler Basis erfolgen. Zwischenzeitlich haben zwei Mitarbeiterinnen und zwei

Mitarbeiter des Dezernats an einer zweitägigen Einführung für das Online-Katalogisierungssystem des Bibliotheks-Verbunds Bayern (BVB-KAT) der Bayerischen Beamten-Fachhochschule - Fachbereich Archiv- und Bibliothekswesen teilgenommen.

Übersicht 8

Projektarbeit in der Gewerbeaufsicht

Themen des Jahresplans 2003 für Projektarbeit	bayernweites Projekt	lokales Projekt
Absturzsicherung auf Flachdächern, die aus betrieblichen Gründen begangen werden müssen	X	
Arbeitsschutz und Sicherheit in Zahnarztpraxen	X	
Arbeitsschutzorganisation (ASiG)	X	
Cadmiumbelastung an Hartlöt-Arbeitsplätzen		X
Gefahrstoffe in Friseurbetrieben	X	
Geflügelhaltung/Geflügelschlächtereien	X	
Kontrolle der Einhaltung der Sozialvorschriften im Straßenverkehr in Omnibusbetrieben	X	
LKW-Abtankstellen für Gefahrstoffe	X	
Notrufanlagen von Aufzugsanlagen in Wohngebäuden	X	
Persönliche Schutzausrüstung bei Lackierarbeiten in kleinen Schreinereien und Zimmereien	X	
Prüfungen nach BGV A2 an elektrischen Anlagen und Geräten	X	
Psychomentele Fehlbelastung - Monotonie		X
Psychomentele Fehlbelastung - Stress		X
Pyrotechnik	X	
Transportbehälter in Recyclingbetrieben	X	
Überprüfung der Verkaufsfilialen von Bäckereien	X	
Überprüfung elektrischer Anlagen auf Weihnachtsmärkten	X	
Überprüfung von Backbetrieben auf Gefährdung durch Mehlstaub	X	
Überprüfung von Chlorungsanlagen	X	
Überprüfung von Hochregallagern mit Schmalgassen	X	
Überprüfung von Karosseriewerkstätten	X	
Umsetzung der Medizinproduktebetreiberverordnung in Allgemein- und Naturheilpraxen	X	

Im Zuge der Neuordnung der Fachbibliothek wurde weiter daran gearbeitet, mehrfach vorhandene oder nicht mehr benötigte Zeitschriften und Fachbücher zu erfassen und dem Bayerischen Hauptstaatsarchiv anzubieten.

Diese Aussonderungsarbeiten werden noch einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen.

5.

Zentralstelle VRW, Dokumentation***Fortschreibung und Pflege***

Die Fortschreibung und Pflege des digitalen Vorschriften- und Regelwerkes der bayerischen Gewerbeaufsicht (VRW) obliegt seit der Einrichtung des Landesamtes zum 1.09.1994 der Zentralstelle VRW.

Seit über drei Jahren wird das VRW den Gewerbeaufsichtsämtern ausschließlich in digitaler Form auf CD-ROM zur Verfügung gestellt. Die auf den Windows-NT-Servern der Ämter aufgespielte Software ermöglicht den Aufruf des VRW von jedem im Amtsnetz eingebundenen Arbeitsplatz.

In regelmäßigen Zeitabständen (etwa alle zwei Monate) wird das VRW aktualisiert. Die Änderungen der bereits eingebundenen Vorschriften und Bestimmungen sind durch farbige Darstellung kenntlich gemacht; die „alten Versionen“ bleiben auch noch (in einer Art „Archiv“) verfügbar. Damit sind Änderungen leicht nachzuverfolgen und im Bedarfsfall kann auf die alte Version zurückgegriffen werden.

Zur weiteren Verbesserung des VRW wurden im Berichtsjahr erhebliche Anstrengungen zur Qualitätssicherung unternommen. Das Programm zur automatisierten Verlinkung der Vorschriften wurde überarbeitet und erweitert, außerdem wird das Vorschriften- und Regelwerk auch als pdf-Datei angeboten.

In einem zusätzlichen Arbeitsschritt wurden zur Verlinkung innerhalb der Dokumente einzelne Programmschritte (Module) erarbeitet, die es ermöglichen, die

Texte komfortabel zu handhaben (z. B. Links auf Unterüberschriften, Anhänge, Anlagen usw.). Die Ausführung der einzelnen Programmschritte und die dadurch erforderlichen Tests und Qualitätssicherungsmaßnahmen waren sehr zeitaufwendig, ermöglichen aber im Endausbau dem Anwender ein komfortables Handling der Vorschriften.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr fünf Änderungsberichte zum VRW erstellt und mittels CD an die Gewerbeaufsichtsämter, das Staatsministerium, die Verwaltungsschule der Sozialverwaltung in Wasserburg, und an die Länder, die dem Nutzerverbund angehören, versandt.

Zusätzlich wird von jedem Änderungsbericht eine CD für das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung zur Einstellung in das Bayerische Behördenetz erstellt. Damit ist das VRW von allen bayerischen Behörden benutzbar.

VRW für private Nutzer

Im Berichtsjahr wurde versucht, das Vorschriften- und Regelwerk über den Verlag C. H. Beck oHG. zu vermarkten und der Öffentlichkeit zu einem Stückpreis von 128,- Euro zugänglich zu machen. Bis Ende des Jahres wurden ca. 40 Abonnenten gewonnen. Ob hier noch eine Steigerung realisierbar ist, bleibt abzuwarten.

6. Jahresberichte, Statistik

Im Rahmen der Abschtung von Aufgaben des Staatsministeriums wurde zum 1. Januar 1996 die Fachaufgabe „Berichtswesen, Statistik“ auf das Landesamt übertragen.

Die von den einzelnen Gewerbeaufsichtsämtern übermittelten statistischen Angaben für das Jahr 2001 wurden im Landesamt zur Jahresstatistik zusammengefasst. Aus diesem Zahlenmaterial werden auch die Tabellen für den Jahresbericht zusammengestellt. Berichte über durchgeführte und zum Jahresende abgeschlossene Projekte wurden nach der Überarbeitung durch die Fachabteilung im Staatsministerium vom Landesamt zum „Jahresbericht der Gewerbeaufsichtsbehörden des Freistaates Bayern“ zusammengefasst. Der Bericht wurde durch den Tabellenteil und allgemeine Informationen, wie z. B. die Telefonverzeichnisse der Gewerbeaufsichtsämter ergänzt. Damit ist er eine wertvolle Arbeitsunterlage für die Mitarbeiter der Gewerbeaufsicht.

Bereits im Jahr 2000 wurde zur Erfassung des Außendienstes bei den Gewerbeaufsichtsämtern ein entsprechendes Modul des Datenbankprogramms „ISAGA2000“ eingeführt, das im Berichtsjahr Zug um Zug auf das bereits von acht Bundesländern verwendete Modul IFAS umgestellt wurde. Mit diesen neuen Programmen werden die Gewerbeaufsichtsämter u. a. auch bei der Bearbeitung von Innendienstvorgängen (Registratur, Dateiverwaltung) unterstützt.

Ein vom Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) eingesetzter Arbeitskreis konstituierte sich im Jahr 2000. Er soll auf der Grundlage der aktuellen Zuständigkeiten der Arbeitsschutzbehörden in Deutschland eine völlig neue Anleitung zur Erstattung der Jahresberichte der Gewerbeaufsichtsbehörden an das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit erarbeiten. Bayern ist mit

einem Mitarbeiter des Referats 5.1 des Staatsministeriums vertreten.

Nachdem die Jahresstatistik der bayerischen Gewerbeaufsicht im Landesamt erstellt wird, sind die geplanten Änderungen bei der Meldung der Statistiken an das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit von Interesse.

Der auf Grund des neuen, vom Landesamt entwickelten Konzeptes grafisch völlig überarbeitete Jahresbericht der Gewerbeaufsicht fand auch im Berichtsjahr wieder durchwegs Anerkennung. Der Bericht wurde am 27. Juni 2002 im Sozialpolitischen Ausschuss des Bayerischen Landtags - der dieses Mal im Landesamt tagte - diskutiert und der Öffentlichkeit vorgestellt. Außerdem ist er im Internet auf der Homepage des Landesamtes abrufbar.

Seit dem Jahr 1995 erstellt das Landesamt einen eigenen, seit dem Jahr 2000 ebenfalls neu gestalteten Jahresbericht. Er wird an Behörden, Institutionen, Verbände, Hochschulen und sonstige Stellen verteilt. Er ist ebenfalls auf der Website des Landesamtes abrufbar.

7. Querschnittsaufgabe Optimierung der Leistungsfähigkeit der Gewerbeaufsicht

Das Landesamt hat weiterhin die fachliche Querschnittsaufgabe „Optimierung der Leistungsfähigkeit der Gewerbeaufsicht“ wahrgenommen, die bis zur Neuorganisation eine Aufgabe des Referats 5.1 des Staatsministeriums war. Sie besteht im wesentlichen aus den Bereichen

- Qualitätsmanagement und
- Qualifizierung der Mitarbeiter in der Gewerbeaufsicht.

Übersicht 9

Lehrgänge für die Anwärterausbildung im Jahr 2002

Lehrgang	Gewerbeaufsichtsdienst	Lehrgangsdauer	Zeitraum
Abschlusslehrgang Teil 1	mittl. Dienst	3 Wochen	07.01.-18.01.02
Abschlusslehrgang Teil 1	gehobener u. höherer Dienst	3 Wochen	21.01.-08.02.02
Abschlusslehrgang Teil 2	mittl. Dienst	3 Wochen	18.02.-01.03.02
Einführungslehrgang Teil 2	geh. Dienst	3 Wochen	18.02.-08.03.02
Abschlusslehrgang Teil 2	gehobener u. höherer Dienst	3 Wochen	04.03.-22.03.02
Abschlusslehrgang Teil 3	mittl. Dienst	4 Wochen	08.04.-03.05.02
Abschlusslehrgang Teil 3	gehobener u. höherer Dienst	3 Wochen	08.04.-26.04.02
Einführungslehrgang Teil 3	geh. Dienst	3 Wochen	08.04.-26.04.02
Einführungslehrgang Teil 1	mittl. und geh. Dienst	3 Wochen	29.04.-24.05.02
Abschlusslehrgang Teil 4	mittl. Dienst	4 Wochen	03.06.-28.06.02
Abschlusslehrgang Teil 4	gehobener u. höherer Dienst	4 Wochen	03.06.-28.06.02
Abschlusslehrgang Teil 1	geh. Dienst	4 Wochen	08.07.-02.08.02
Einführungslehrgang Teil 2	mittl. und geh. Dienst	3 Wochen	15.07.-02.08.02
Einführungslehrgang Teil 3	mittl. und geh. Dienst	3 Wochen	02.09.-20.09.02
Abschlusslehrgang Teil 2	geh. Dienst	4 Wochen	02.09.-27.09.02
Aufbaulehrgang	höherer Dienst	3 Wochen	28.10.-15.11.02
Abschlusslehrgang Teil 3	geh. Dienst	5 Wochen	18.11.-20.12.02
Gesamtzahl		58 Wochen	

Qualitätsmanagement**Fortführung des Konzepts für Projektarbeit der Gewerbeaufsicht**

Der im Auftrag des Staatsministeriums gegründete Arbeitskreis „Projektarbeit“, in dem Beamte der Gewerbeaufsichtsämter München-Land, Regensburg und Würzburg unter Leitung des Landesamtes mitarbeiten, tagte im Jahr 2002 drei mal.

Das 2001 von den Amtsleitern der Gewerbeaufsicht verabschiedete Konzept zur Durchführung der Projektarbeit wurde gestrafft und der Praxis angepasst.

Alle Unterlagen der 2001 durchgeführten Projekte, wie Checklisten, Erläuterungen und Ergebnisberichte, wurden vom Landesamt zusammengefasst und den Gewerbeaufsichtsämtern auf einer CD zur Verfügung gestellt.

Erarbeitung des Jahresplans 2002 für Projektarbeit

Der Arbeitskreis „Projektarbeit“ erarbeitete aus den Vorschlägen, die von den Gewerbeaufsichtsämtern eingegangen sind, in Zusammenarbeit mit den stellvertretenden Amtsleitern den Jahresplan 2003 für Projektarbeit. Der Entwurf wurde auf der Amtsleitertagung 3/2002 einstimmig verabschiedet.

Die Themen für Projekte, die 2003 durch die Gewerbeaufsichtsämter durchgeführt werden sollen, sind in der Übersicht 8 aufgelistet.

Erarbeitung von Dienstanweisungen für den Außendienst der Gewerbeaufsicht

Die vom Arbeitskreis „Projektarbeit“ erarbeiteten Dienstanweisungen für den Außendienst der Gewerbeaufsicht

- „Beratungs-, Prüf- und Überwachungstätigkeit der Gewerbeaufsicht“ und
- „Projektarbeit“

traten im Januar 2002 in Kraft.

Koordinierung der Projektarbeit der Gewerbeaufsicht

Das Landesamt war auch 2002 der zentrale Ansprechpartner der Gewerbeaufsicht für Projektarbeit. Insbesondere stand das Landesamt den Ämtern für organisatorische und technische Rückfragen zur Verfügung und übernahm die zeitliche Koordinierung der Projektarbeit.

Übersicht 10

Vom Landesamt bearbeitete Prüfungsaufgaben und Klausuren

Gewerbeaufsichtslaufbahn	Prüfungstermin	überarbeitete Prüfungsaufgaben	überarbeitete Klausuren
mittlerer Dienst	7/2002	4	2
gehobener Dienst	7/2002	5	2
höherer Dienst	1/2003	5	2
gehobener Dienst	1/2003	5	2
Summe		19	8

Überarbeitung der Aufgabensystematik der Gewerbeaufsicht

An der Überarbeitung der Aufgabensystematik der Gewerbeaufsicht, intern bekannt als F-Nummern-Systematik, wurde weiter gearbeitet.

Qualifizierung der Mitarbeiter in der Gewerbeaufsicht
Arbeitskreis „Ausbildung in der Gewerbeaufsicht“

Der im Jahr 2000 gegründete Arbeitskreis „Ausbildung in der Gewerbeaufsicht“, in dem Beamtinnen und Beamte der Gewerbeaufsichtsämter Landshut, München-Land, München-Stadt und Regensburg unter der Leitung des Landesamtes mitarbeiten, tagte 2002 zwei mal.

Hauptthemen waren die amtsinterne Ausbildung der Anwärter sowie eine Überarbeitung der Curricularen Lehrpläne, die wegen zahlreicher Änderungen des Vorschriftenwerks erforderlich geworden war. Für die amtsinterne Ausbildung wurden zur Vereinheitlichung der Ausbildung und zur Qualitätssicherung die „Empfehlungen für die amtsinterne Anwärterausbildung“ fertiggestellt.

Planung des Unterrichts für die Anwärterausbildung in der Gewerbeaufsicht

Im Jahr 2002 fanden 17 in der Übersicht 9 aufgeführte Lehrgänge zur Anwärterausbildung statt. Der fachliche Teil der Lehrgänge, die in der Verwaltungsschule der Sozialverwaltung in Wasserburg abgehalten wurden, wurde vom Landesamt geplant. Dies schließt auch die Gewinnung der erforderlichen Referenten ein.

Prüfungswesen

Dem Landesamt wurden vom Staatsministerium neue Aufgaben im Rahmen des Prüfungswesens übertragen. Dies beinhaltet eine Mitwirkung bei den Prüfungsaufgaben und Übungsaufgaben aus den Bereichen Arbeits- und Verbraucherschutz (siehe Übersicht 10).

DEZERNAT 2
Messen, Seminare
1. Lehrgänge, Seminare, Vorträge

Für die Ausbildung von Sicherheitsingenieuren veranstaltete das Landesamt im Berichtsjahr ein einwöchiges Aufbauseminar (C-Lehrgang) zum Erwerb und zum Abschluss der sicherheitstechnischen Fachkunde gemäß § 7 des Arbeitssicherheitsgesetzes.

2. Fortbildungsveranstaltungen für Sicherheitsfachkräfte

Im Rahmen der Veranstaltungen der Fachvereinigung Arbeitssicherheit Südbayern/Schwaben führte das Landesamt Fortbildungsveranstaltungen für Sicherheitsfachkräfte zu folgenden Themen durch:

- Gerüstbau - Bekanntes und Neues
- Betriebssicherheitsverordnung
- Fahrerrückhalteeinrichtungen an Flurförderzeugen - „Wie sinnvoll ist der Gurt?“
- Ladungssicherung auf Fahrzeugen
- Arbeitsschutz-Management-Systeme in Kleinbetrieben?
- Fremde Arbeitskräfte im Betrieb
- Suchtprobleme im Betrieb
- Vorbeugender Brandschutz im Betrieb
- Erfahrungen bei der Umsetzung der Baustellenverordnung
- Elektromagnetische Felder
- Die Fahrerlaubnis-Verordnung in der betrieblichen Praxis

- Von der unterwiesenen Person zur Elektrofachkraft - Wer darf was?
- Suchtprävention im Betrieb
- Umgang/Bearbeiten von Magnesium-(Legierungen)
- Fahrpersonal zwischen Gesetz und Praxis.

3. Fortbildungsveranstaltungen für die Gewerbeaufsicht

Für die Gewerbeaufsichtsbeamten und die Gewerbeärzte in Bayern führte das Landesamt im Berichtsjahr folgende - jeweils eintägige - Fortbildungsveranstaltungen durch:

- Ordnungswidrigkeitenrecht
- Sicherheit beim Gerüstbau
- Fortsetzung der vierteiligen Fortbildungsreihe „Ergonomie“
Teil 3 - Arbeitsmittelgestaltung (Werkzeuge, Anzeigen und Stellteile)
Teil 4 - Arbeitsabläufe und Arbeitsinhalte und Schicht- und Nachtarbeit

(Teil 1 und Teil 2 wurden im Jahr 2001 durchgeführt).

4. Sicherheit in Heim und Freizeit *Schülerwettbewerb*

Seit annähernd 30 Jahren führt das Landesamt im Rahmen eines Schülerwettbewerbs Veranstaltungen zu sicherheitsgerechtem Verhalten innerhalb und außerhalb der Schule, sowie im Bereich Heim und Freizeit durch. Im Berichtsjahr wurde der Schülerwettbewerb nicht mehr an den Hauptschulen und Förderschulen der 6. und 8. Jahrgangsstufen, sondern an den Grund- und Förderschulen der 4. Jahrgangsstufen durchgeführt.

Übersicht 11

Sicherheitstest „Sicher und gesund in Schule, Heim und Freizeit“ für die 4. Jahrgangsstufe

Regierungsbezirk	Schülerzahl in der 4. Jahrgangsstufe gesamt	Teilnehmer am Sicherheitstest	Anteil in Prozent
Oberbayern	43.682	1.308	2,99
Niederbayern	14.277	921	6,45
Oberpfalz	12.905	1.024	7,93
Oberfranken	12.776	631	4,94
Mittelfranken	19.314	1.011	5,23
Unterfranken	16.290	700	4,30
Schwaben	21.748	840	3,86
Bayern gesamt	140.992	6.435	4,56

Der Verlagerung des Wettbewerbs von der 6. bzw. 8. Jahrgangsstufe zur 4. Jahrgangsstufe ging die Überlegung voraus, auch die Schülerinnen und Schüler anzusprechen, die nach der 4. Jahrgangsstufe auf eine weiterführende Schule übertreten, wie z. B. in die neu eingeführte sechsstufige Realschule; so können auch diese Schüler am Schülerwettbewerb teilnehmen und auf den Gefahrenbereich in der Schule und im Bereich Heim und Freizeit aufmerksam gemacht werden.

Sicherheitstest

Von den etwa 141.000 Schülerinnen und Schülern, die im Berichtsjahr an den 4. Klassen der Grund- und Förderschulen in Bayern unterrichtet wurden, beteiligten sich etwa 6.500 (4,6 %) am Sicherheitstest (s. Übersicht 11). Im Berichtsjahr wurde der Wettbewerb erstmals unter dem Motto „Sicher und gesund in Schule, Heim und Freizeit“ durchgeführt.

Die Platzierungen der fünf Siegerklassen in den jeweiligen Regierungsbezirken wurden, nicht wie in den vergangenen Jahren bei regionalen Abschlussveranstaltungen, sondern unter Aufsicht per Losentscheid ermittelt. Mit den eingesparten Mitteln wurden die Preisgelder erhöht und so die Attraktivität des Wettbewerbes gesteigert.

Die erstplatzierten Siegerklassen, jedes Regierungsbezirkes, hatten die Chance, ihr Preisgeld bei der Abschlussveranstaltung auf Landesebene zu verdoppeln.

Die Preisgelder der 2. bis 5. Sieger je Regierungsbezirk, wurden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Gewerbeaufsichtsämtern an die Gewinnerklassen übergeben.

Zeichenwettbewerb

Wie beim Sicherheitstest, wurden auch beim Mal- und Zeichenwettbewerb, der unter dem gleichen Motto „Sicher und gesund in

Übersicht 12

Zeichenwettbewerb „Sicher und gesund in Schule, Heim und Freizeit“ für die 4. Jahrgangsstufe

Regierungsbezirk	Schüler in der 4. Jahrgangsstufe gesamt	Teilnehmer am Zeichenwettbewerb	Anteil in Prozent
Oberbayern	43.682	537	1,2
Niederbayern	14.277	393	2,8
Oberpfalz	12.905	338	2,6
Oberfranken	12.776	261	2,0
Mittelfranken	19.314	293	1,5
Unterfranken	16.290	364	2,2
Schwaben	21.748	400	1,8
Bayern gesamt	140.992	2.586	1,8

Schule, Heim und Freizeit“ stand, die 4. Jahrgangsstufen angesprochen (siehe Abbildung 5). Es nahmen 2.586 Schülerinnen und Schüler aus den Grund- und Förderschulen in Bayern teil (s. Übersicht 12).

Auch im Jahr 2002 gab es wieder je 5 mal einen 1. Preisträger, einen 2. Preisträger und einen 3. Preisträger zu ermitteln.

An die Schülerinnen und Schüler der Volksschulen Hohenwart, Ingolstadt/Münchner Straße, Thurmannsbang und der Gesamtschulen Baar sowie der von-Freyberg-Schule Eisenberg gingen die 1. Preise.

Die 2. Preise gingen an die Schülerinnen und Schüler der Volksschulen in Neu-Ulm i. d. Weststadt, Kirchentumbach, Au bei Bad Aibling und der Gesamtschulen Mindelstetten und St. Peter und Paul in Landshut.

Der Qualität der Siegerzeichnungen in nichts nachstehend, gingen die 3. Preise an die Schülerinnen

und Schüler der Luitpoltsschule Schwabach, der Volksschulen Weißenstadt, March, Langfurth und Fürth/Kinderlinstraße.

Die Abschlussveranstaltung für die beiden Wettbewerbsteile - Sicherheitstest und Mal- und Zeichenwettbewerb - fand am 19. Juli 2002 in den Mainfrankensälen in Veitshöchheim (Unterfranken) statt (siehe Abbildung 6).

Bei der Endausscheidung der Landessieger im Sicherheitstest fiel erst bei der letzten von insgesamt acht gestellten Fragen im Sicherheitsquiz die Entscheidung. Das Team der 4. Klasse der Volksschule Oberfahlheim bei Nersingen im Regierungsbezirk Oberbayern, konnte auf Landesebene den 1. Platz erringen.

Das Sicherheitsquiz wurde mit EDV-Unterstützung präsentiert (Microsoft PowerPoint) und löste bei den Beteiligten große Begeisterung aus.

Wie im Vorjahr überreichte wieder Frau Staatssekretärin Erika Görllitz persönlich die Preise an die Landessieger. An die Sieger auf Regionalebene sowie auf Landesebene wurden Preisgelder in Höhe von insgesamt 7.600 € überreicht.



Abb. 5; Siegerzeichnung des Mal- und Zeichenwettbewerbs 2002

Gleichzeitig stellte Frau Staatssekretärin den Schulkalender für das neue Schuljahr 2002/2003 vor, der aus preisgekrönten Bildern des Vorjahres zusammengestellt wurde.

Die Veranstaltung wurde musikalisch von der Sing- und Musikschule Veitshöchheim, unter der Leitung von Dorothea Völker, umrahmt. Der Nachmittag stand den teilnehmenden Klassen bzw. den Schülerinnen und Schülern mit deren Begleitpersonen zur freien Verfügung. Sie konnten sich für eine Besichtigung des schönen Rokokogartens in Veitshöchheim, oder für eine erholsame Schifffahrt auf dem Main entscheiden.



Abb. 6; Abschlussveranstaltung für den Schülerwettbewerb in Veitshöchheim

5. Sicherheit beim Skilauf

Schulung von Skibindungs-Einstellern

Nahezu jeder fünfte Skiunfall ist auf eine fehlerhafte Ausrüstung zurückzuführen - dies jedenfalls ist das Ergebnis mehrerer Untersuchungen, die von der Stiftung Sicherheit im Skisport (SIS) initiiert wurden.

Damit die Mitarbeiter im Sportfachhandel richtig Hand anlegen können, führte ein Mitarbeiter des Landesamtes im Oktober zum 28. mal in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Skiverband - DSV - und der Stiftung Sicherheit im Skilauf - SIS -, die sich an der Finanzierung des Projektes beteiligte, in Süddeutschland zwei Wochen lang Schulungen an verschiedenen Schulungsorten durch, um das in den Sommermonaten etwas in den Hintergrund getretene Fachwissen aufzufrischen und auf den neuesten Stand zu bringen (s. Abbildung 7).

Ziel der Lehrgänge war die sicherheitstechnisch einwandfreie

Zusammenstellung von Ski, Bindung, Fangeinrichtung und Skischuh, sowie deren individuelle, auf den Benutzer ausgerichtete Einstellung.

Auch heuer lag der Schwerpunkt in der fehlerfreien Anwendung der Einstelltabellen, sowie der voll-

ständigen Dokumentation aller ermittelten Daten. Zum ersten Mal wurde in die Lehrgänge ein zusätzlicher Workshop aufgenommen, um die Schwachpunkte im Bereich Umgang mit den Einstelltabellen zielgerichteter zu erfassen und entsprechend zu schulen.

In die Lehrgänge im Berichtsjahr neu mit aufgenommen wurde die am 1. Mai 2002 in Kraft getretene DIN ISO 13993 „Vorgehensweise im Skiverleih“. Jahrelang hat sich hier der Fachhandel in einer Art „Grauzone“ bewegt und für den Kunden war teilweise keine optimale Sicherheit geboten. Mit der neuen Norm ist sowohl für den Sportfachhandel, als auch für den Skiverleih die genaue Vorgehensweise festgehalten. Für den Kunden bringt es ein Mehr an Sicherheit.



Abb. 7; Schulung von Skibindungs-Einstellern



Abb. 8; Verbraucherschutzminister Eberhard Sinner beim „Maßnahmen“ für die richtige Einstellung der Skibindung

Sicherheitstechnische Beratung und Überprüfung

Auch 2002 wurden aufgrund von zahlreichen Skiunfällen, telefonisch, aber auch über E-Mail Anfragen an das Landesamt gestellt, sowie umfangreiche Beratungen über das Zusammenspiel der Funktionseinheit „Ski-Bindung-Fangeinrichtung-Skischuh“ durchgeführt und verschiedene Skibindungen auf ihre sicherheitstechnisch richtige Einstellung überprüft.

No risk – but fun!

Zum Beginn der Skisaison wurde vom Landesamt und dem Deutschen Skiverband (DSV) wieder zur Überprüfung der Bindungseinstellung aufgerufen. Dies nahm Bayerns Gesundheits- und Verbraucherschutzminister Eberhard Sinner zum Anlass, bei den Schulungen einen Appell an die Sportfachhändler zu richten, ihre Kunden an den rechtzeitigen Ski- und Bindungscheck zu erinnern (s. Abbildung 8). Ein genereller Appell ging an alle Skifahrer, schon vor Beginn der Saison die Bindung checken und einstellen zu lassen.

Erfahrungsgemäß löst der erste Schnee einen Ansturm auf die Sportfachgeschäfte aus; wegen der dadurch bedingten Wartezeiten ist der Skifahrer verleitet, ohne Überprüfung seiner Skibindung zu fahren, was das Verletzungsrisiko erhöht.

6. Informationsstände und Sonderschauen auf Fachmessen und Ausstellungen

Das Landesamt war im Jahr 2002 auf folgenden Fachmessen und Ausstellungen mit Informationsständen oder Sonderschauen vertreten, die in Zusammenarbeit mit den örtlich zuständigen Gewerbeaufsichtsämtern, dem Bayerischen Landesamt für Versorgung und Familienförderung sowie verschiedenen Berufsgenossenschaften betreut wurden:

- „ISPO - Winter 2002“ Internationale Fachmesse für Sportartikel und Sportmode 2. bis 5. Februar in München
- „Freizeit, Garten und Touristik“ 23. Februar bis 3. März in Nürnberg
- „IHM 2002“ Internationale Handwerksmesse 14. bis 20. März in München
- Donau-Ausstellung „dona 2002“ 4. bis 14. April in Regensburg
- „Main-Spessart-Ausstellung“ 27. April bis 1. Mai in Lohr
- „Interforst“ Internationale Messe für Forstwirtschaft und Forsttechnik 3. bis 7. Juli in München
- „Ostbayernschau 2002“ 10. bis 18. August in Straubing

- „Donau-Ries-Ausstellung“
4. bis 8. September in
Donauwörth
- „Heim und Handwerk“
30. November bis 8. Dezember in
München.

Sonderveranstaltungen

Das Landesamt hat die folgenden Sonderveranstaltungen des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz sowie der Gewerbeaufsichtsämter Landshut, Regensburg und Würzburg unterstützt:

- 42. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin
10. bis 13. April in München
- „Gewerbemesse 2002“
26. bis 28. April in Manching
- „Bayern aktiv“
13. Juni in München
- BR-Radltour
4. bis 9. August
- Informationstage des Kompetenzzentrums Gewerbeaufsichtsamt Würzburg / Landratsamt Würzburg
12. August in Würzburg
- Gewerbeschau Gillamoos
31. August bis 2. September in
Abensberg
- Informationstage des Kompetenzzentrums Gewerbeaufsichtsamt Regensburg / Landratsamt Cham
4. bis 6. September in Cham
- „Tag der Jugend“
10. Oktober in Aschaffenburg
- Wissenschaftstage
17. bis 19. Oktober in München.

„ISPO - Winter 2002“ Internationale Fachmesse für Sportartikel und Sportmode in München

Wie bereits im letzten Jahr präsentierte sich das Landesamt, gemeinsam mit dem Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt, auf der „ISPO - Winter 2002“ mit dem Thema „Sichere Technik und Marktkontrolle“.

Mit einer PowerPoint-Präsentation wurde den Besuchern erläutert, was ein Hersteller bzw. Importeur beachten muss, wenn er persönliche Schutzausrüstung, wie zum Beispiel Helme, Eispickel oder auch Protektoren in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) oder den Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) auf den Markt bringen, bzw. ausstellen will.

Die steigende Zahl der Knieverletzungen - in der Wintersaison 1999/2000 waren es 39 % der Verletzungen beim Skilauf - veranlasste die „Stiftung Sicherheit im Skisport - (SIS)“ in Kooperation mit der ARAG Sportversicherung und der Arbeitsgruppe „Orthopädische Biomechanik“ eine Studie in Auftrag zu geben. Mit der Studie sollte herausgefunden werden, welche Auswirkungen ein gezieltes Trainingsprogramm auf das Verletzungsrisiko, vor allem im Kniebereich, gerade auch bei älteren Skifahrern hat.

Die Arbeitsgruppe „Orthopädische Biomechanik“ unter der Leitung von Prof. Dr. Albert Gollhofer (Uni Stuttgart - Institut für Sportwissenschaft) und Dr. med. Heinz Lohrer (Ärztlicher Direktor des Sportmedizinischen Instituts Frankfurt a. Main) entwickelte auf Grund dieser Studie das Trainings-

programm „Propriozeptives Training“. Hier handelt es sich um ein Stabilisationstraining, bei dem die Schutzreflexe zur Sicherung des Kniegelenks trainiert werden (Aktivierbarkeit der Kniegelenksmuskulatur).

Dieses Stabilisationstraining kann das Risiko von Verletzungen im Kniebereich erheblich reduzieren. Die Vorstellung dieser neuen Trainingsmethode war ein weiterer Informationsschwerpunkt des Landesamtes auf der ISPO.

„Interforst 2002“ Internationale Fachmesse der Wald- und Forstwirtschaft in München

Der Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften initiierte mit zahlreichen Behörden und Institutionen die Sonderschau „Holzproduktion - in Verantwortung für Arbeitsschutz, Gesellschaft und Natur“.

Die Haut des arbeitenden Menschen ist vielfältigen Angriffen und Einflüssen, insbesondere mechanischer und chemischer Natur, ausgesetzt. Selbst das Tragen von Schutzhandschuhen, wie es bei der Waldarbeit häufig vorkommt, kann zu Hautschädigungen führen. Durch richtige Hautschutzmaßnahmen lassen sich Schäden durch diese Belastungen vermeiden.

Unter dem Motto „schützen - reinigen - pflegen“ gab das Landesamt den Besuchern ausführliche Hinweise zum vorbeugenden Hautschutz, zur schonenden Hautreinigung, sowie zur regelmäßigen Hautpflege. Um bereits bestehende Vorschädigungen zu erkennen, konnte ein kostenloser Hauttest durchgeführt werden.

Allgemeine Verbrauchermessen

Auf den Verbrauchermessen in Nürnberg, Regensburg und Donauwörth präsentierte sich das Landesamt gemeinsam mit dem Bayerischen Landesamt für Versorgung und Familienförderung unter dem Motto „Sicherheit in Heim und Freizeit“.

Unter dem Motto „Unfallverhütung und Verbraucherschutz“ war das Landesamt gemeinsam mit dem Gewerbeaufsichtsamt Würzburg auf der Main-Spessart-Ausstellung in Lohr am Main mit einem Ausstellungsstand vertreten.

Nach Angaben der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) verunglückten in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000 ca. 9 Millionen Menschen. Die meisten Unfälle, ca. 5,4 Millionen, ereigneten sich im Heim- und Freizeitbereich mit den schlimmsten Folgen. Hier endeten 11.431 Unfälle tödlich, allein 546 Kinder waren unter diesen Toten.

Viele Unfälle könnten vermieden werden, wenn die Gefahrenquellen frühzeitig erkannt und beseitigt würden. Aus diesem Grund informierte das Landesamt über Unfall- und Gesundheitsschutz im täglichen Umfeld von Heim und Freizeit und gab Hinweise, wie Gefahren wirksam begegnet werden kann.

Die durch Lärm verursachte Schwerhörigkeit steht nach wie vor an der Spitze aller Berufskrankheiten. Aber auch bereits Jugendliche leiden zunehmend an einer Verminderung der Hörfähigkeit durch übermäßig laute Musik. Daher wurde den Besuchern auf allen Verbraucherausstellungen die Möglichkeit zu einem kostenlosen Gehörtest angeboten.

Ein weiterer Informationsschwerpunkt waren Kinderunfälle und deren Ursachen. Eltern, Geschwister, Großeltern und andere mit der Erziehung der Kinder Betraute konnten kostenlos einen Ratgeber „Sicherheit für Ihr Kind - (k)ein Kinderspiel“ erhalten.

Im Haushalt kommen Kinder mit vielen Substanzen in Berührung, mit denen Erwachsene täglich umgehen und die Erkrankungen oder gar Vergiftungen verursachen können. Dabei sind u. a. zu nennen: Medikamente, Kosmetika, Reinigungsmittel und nicht zuletzt alkoholische Getränke. Eine spezielle Ausstellungsgruppe informierte über:

- eine sichere Aufbewahrung von Gefahrstoffen
- das Verhalten bei Vergiftungen und Verätzungen
- die Kenntnis giftiger Pflanzen für Zimmer und Garten.

Unsachgemäße Verwendung von Maschinen und Werkzeugen, Nichtbenutzen von Sicherheitseinrichtungen und persönlicher Schutzausrüstung sowie Missachtung der Sicherheitsvorschriften sind häufige Unfallursachen. Auf der „Freizeit, Garten und Touristik“ in Nürnberg und auf der „dona“ in Regensburg zeigte eine Ausstellungsgruppe Handwerkszeug, Haushaltsgeräte, Beleuchtungseinrichtungen, Spielzeug und Schutzausrüstungen, die bei Prüfungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz durch erhebliche sicherheitstechnische Mängel aufgefallen sind. Ein Teil der Geräte musste deshalb vom Markt genommen werden. Schautafeln informierten über den richtigen und sicheren Einsatz von Maschinen und Handwerksgeräten. Checklisten zur Über-

prüfung der eigenen Werkzeuge wurden kostenlos zur Verfügung gestellt.

Unter dem Motto „Sicher Gärtnern“ informierte das Landesamt auf der Donau-Ries-Ausstellung in Donauwörth über Gefahren bei der Gartenarbeit. Rasenmäher, Heckenschere und Freischneider bedürfen einer sorgfältigen Handhabung. Schautafeln und Ausstellungsgeräte zeigten den Besuchern die wichtigsten Sicherheitsmerkmale. Empfehlungen für den Kauf und den sicheren Umgang mit diesen Geräten wurden gegeben. Die neue Broschüre „Sicher Gärtnern“, die in Zusammenarbeit mit der Aktion „Das Sichere Haus“ entstand, fand großen Anklang.

Besucher konnten am Stand außerdem ihre Kenntnisse über Unfallverhütung und Gesundheitsschutz in einem Preisausschreiben beweisen. Dabei waren Fragen aus dem Themenkreis des Ausstellungsstandes zu beantworten. An erster Stelle der attraktiven Preise stand ein wertvolles Fahrrad.

„IHM 2002“

Internationale Handwerksmesse in München

Auf der Internationalen Handwerksmesse 2002 war das Landesamt mit verschiedenen Berufsgenossenschaften an der Sonderschau „Sicherheit und Gesundheitsschutz im Handwerk“ beteiligt. Im Mittelpunkt stand das Thema „ontour - Handwerker unterwegs“.

Das Landesamt demonstrierte an einem Tretschlepper mit Anhänger die Funktionsweise einer modernen Rückfahrwarneinrichtung. Mit einer PowerPoint-Präsentation wurde den Besuchern verdeutlicht, was sich



Abb. 9; Landwirtschaftsminister Josef Miller besucht auf den Aktionstagen in Würzburg den Stand des LfAS

hinter dem Begriff „Toter Winkel“ verbirgt.

Ostbayernschau 2002 in Straubing

Der Stand auf der Ostbayernschau wurde auch in diesem Jahr wieder in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Niederbayern-Oberpfalz und dem Gewerbeaufsichtsamt Landshut gestaltet und betreut.

Das Landesamt widmete sich auf der diesjährigen Ostbayernschau insbesondere dem Thema „Sicher Gärtnern“.

Gartenteiche ziehen Kinder magisch an. Vom Wasserrand aus beobachten sie Fische oder versuchen einen Frosch zu fangen. Rasch kann aus dem lockeren Spiel bitterer Ernst werden, denn schon kleine Gartenteiche bergen oft tödliche Gefahren.

Wie die neue Broschüre „Sicher Gärtnern“ erklärt, fallen Kleinkinder leicht vornüber, da sie einen, für

ihre Größe schweren Kopf haben. Die Nackenmuskeln sind noch schwach, daher gelingt es ihnen oft nicht, den Kopf über Wasser zu halten. Schutz vor dem Ertrinken bieten Netze und Baustahlmatten die über den Gartenteich gespannt werden. An einem künstlichen Gartenteich wurden diese Gefahren für Kinder aufgezeigt.

Den Erwachsenen drohen im Garten andere Gefahren. Rasenmäher, Heckenschere und Freischneider bedürfen einer sorgfältigen Handhabung. Schautafeln und Ausstellungsgeräte zeigten den Besuchern die wichtigsten Sicherheitsmerkmale. Empfehlungen für den Kauf und den sicheren Umgang mit diesen Geräten wurden gegeben.

Einem besonderen Risiko setzen sich Personen bei beruflichen Tätigkeiten oder bei Freizeitaktivitäten in der freien Natur aus. Durch Zeckenbiss kann die Frühsommer-Meningoenzephalitis FSME oder die Borreliose übertragen werden.

Beide Infektionen können zur Entzündung der Hirnhäute, des Gehirns, der Nerven und des Rückenmarks führen. Ein kurzer, oft unbemerkter Stich der Zecke kann ausreichen, um infiziert zu werden. Am Messestand wurden daher Hinweise zur Vorbeugung und zur Minderung eines Infektionsrisikos gegeben.

Zahlreiche Besucher ließen sich wieder von einer Gewerbeärztin über Hautschutzmaßnahmen informieren oder nahmen am kostenlosen Gehörtest teil. An dem traditionellen Sicherheitswettbewerb nahmen ca. 12.000 Personen teil.

Frau Staatssekretärin Erika Görlitz überreichte während einer Feierstunde im Straubinger Rathaus den Gewinnern die Preise.

Verbraucherberatungstage des Staatsministeriums 11. bis 13. Juli in Erlangen

Bei den Verbraucherberatungstagen in Erlangen unterstützte das Landesamt das Staatsministerium mit einem Informationsstand.

Broschüren, Faltblätter und Ausstellungsgegenstände informierten die Besucher über sicheres Kinderspielzeug und Vergiftungen im Kindesalter. Ein besonderer Anziehungspunkt war der Gehörtest. Die Testergebnisse zeigten, dass schon bei Kindern und Jugendlichen festgestellte Hörschäden in vielen Fällen auf die Einwirkung von zu lauter Musik zurückzuführen sind.

Tage der offenen Tür in der bayerischen Staatskanzlei 26. und 27. Juli in München

„Sicher Gärtnern“ war ein Themenschwerpunkt des Landesamtes beim Auftritt des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit,



Abb. 10; Verbraucherschutzminister Eberhard Sinner mit Mitarbeitern des Bayerischen Rundfunks auf den Aktionstagen in Würzburg

Ernährung und Verbraucherschutz in der Staatskanzlei.

Schautafeln und Ausstellungsgeräte zeigten den Besuchern die wichtigsten Sicherheitsmerkmale von Rasenmäher, Heckenschere und Freischneider. Empfehlungen für den Kauf und den sicheren Umgang mit diesen Geräten wurden interessierten Besuchern gegeben. Die neue Broschüre „Sicher Gärtnern“, die zusammen mit der Aktion „Das Sichere Haus“ herausgegeben wurde, fand reges Interesse.

Informationen rund um Hautschutz, Hautreinigung und Hautpflege ergänzten das Angebot. Der kostenlose Hauttest fand bei den Besuchern großen Anklang.

Aktionstage des Bayerischen Verbraucherschutz- und des Landwirtschaftsministeriums 27. und 28.9. in Würzburg

„Gesund genießen“ hieß es bei den Aktionstagen des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz in Würzburg. Zwei Tage hatten die Bürger die Möglichkeit, sich über gesunde Ernährung und das breite Angebot des Verbraucherschutzes zu informieren. Das Landesamt erteilte Auskünfte zu folgenden Fragen:

- Wie sicher ist Kinderspielzeug?
- Wie kommt es zu Vergiftungen und Verätzungen bei Kindern?
- Wie können Vergiftungsunfälle bei Kindern vermieden werden?
- Ab welcher Lautstärke ist Lärm gesundheitsschädlich?

Der angebotene Gehörttest war bei den Bürgern, ob jung oder alt, besonders gefragt.

„Heim und Handwerk“ 30. November bis 8. Dezember in München

Erstmals in München auf der Heim und Handwerk 2002 konnten die Besucher eine Kücheneinrichtung aus der Kinderperspektive erleben: Küchenschränke sind plötzlich so hoch wie Türen, die Herdknöpfe befinden sich in Augenhöhe, und was oben drauf steht, ist den Blicken entzogen. Eltern und Erwachsene wurden auf diese Weise über die zahlreichen Gefahren, denen die Kinder ausgesetzt sind, aufgeklärt und dafür sensibilisiert.

Unfälle sind vermeidbar. Sie sind keine unvorhersehbaren Schicksalsschläge. Vorausschauendes Denken hilft, Unfälle zu vermeiden.

Dieses Bewusstsein von Eltern und Erwachsenen haben das Landesamt und die Aktion „Das Sichere Haus“, Hamburg an ihrem gemeinsamen Ausstellungsstand geschärft.

Wo überall im Haus Gefahren lauern, erfuhren die Besucher auf anschaulich gestalteten Tafeln. Vorrichtungen zum Schutz vor diesen Gefahren wurden ebenfalls am Stand gezeigt. Zahlreiche Informationsbroschüren waren kostenlos erhältlich.

„Sag´ Ja zur Sicherheit“, so lautete das Motto, mit dem die Besucher bei der Teilnahme am Preisrätsel mehrmals täglich eine LfAS-Armbanduhr gewinnen konnten.

DEZERNAT 3

Lehrschauen

Das Aufgabenspektrum des Dezernates 3 umfasst den Bereich der Lehrschauen „arbeite sicher!“ und der Ständigen Fachausstellung. Im einzelnen wurden im Jahr 2002 folgende Aufgaben erledigt bzw. dem Dezernat 3 zugeordnet:

1. Ständige Fachausstellung

Ein weiteres gutes Geschäftsjahr reiht sich in diesem zweiten Jahrhundert der Existenz der Fachausstellung. Mit 570 angemeldeten Gruppen, einer Besucherzahl oberhalb der 15.000 - eine Steigerung von über 6 % - und neue, hochmotivierte Mitarbeiter, ist das Berichtsjahr als ein erfreulicher Erfolg zu werten.

Neben der Pflege der Stammkunden (den vielen jungen Menschen, die in ihrer beruflichen Ausbildung stehen oder eine berufliche Höherqualifizierung anstreben) galt das besondere Augenmerk dem „neuen“ Klientel.

Der nicht mehr weg zu denkende Fachunterricht, der die Fachausstellung wegen seiner museumspädagogischen Qualität bundesweit bekannt gemacht hat, wird jetzt wieder zunehmend durch ein weiteres Standbein ergänzt, welches seinen Ursprung schon in der Initialidee des Gründers hatte: „Wer ein sicherheitstechnisches Problem hat, es erkennt und nach einer Lösung sucht, dem muss man Lösungsvorschläge zeigen und vorführen“, so argumentierte Karl Poellath schon vor 100 Jahren. Kein Instrument ist hierzu besser geeignet als eine ständige Fachausstellung, die sich technologisch auf dem aktuellsten Stand befindet und

durch ihr qualifiziertes Mitarbeiterpotential eine Präsentation im Maßstab 1:1 ermöglicht. Neben der Aktualität der Exponate ist die Fachkompetenz der Betreuer von entscheidender Bedeutung.

Wie erfolgreich dieser Weg ist und wie sehr dieser Informationsbedarf boomt, unterstreicht deutlich der Bereich „Ergonomie“. Das Themenfeld „Bildschirmarbeit“ ist in der Fachausstellung durch eine Musterschau aufbereitet. Zahlreiche externe Dienststellen, Bürovorstände und an entsprechenden Arbeitsplätzen beschäftigte Personen nutzten die sich daraus ergebende Beratung mit Hilfe der vorhandenen Büromöbelauswahl und dem im Landesamt entwickelten Vorbild-Arbeitsplatz. Aus diesen Kontakten heraus ergaben sich zahlreiche weitere Bitten um ergonomische Beratung vor Ort.

Im Berichtsjahr wurden die Themen „Hautschutz und Schutzhandschuhe“ überarbeitet und neu gestaltet (s. Abbildungen 11 u. 12).

Zunehmendes Interesse wird dem Freizeitbereich entgegengebracht. Die Sensibilisierung für Unfallrisiken und die Aufmerksamkeit gegenüber den Themen des Gesundheitsschutzes hat den Haus- und Garten-Bereich erfasst.



Abb. 11; Schutzhandschuh für Kältarbeiten

Führungen - Unterrichte - Seminarführungen

Eher selten sind Besuche geworden, bei denen die Fachausstellung „hergezeigt“ wird. Zumeist handelte es sich hierbei um auswärtige Gäste, die sich ohne ausreichende Vorinformation um einen kurzfristigen Termin bemühten. Zunehmend legen die anmeldenden Institutionen Wert darauf, dass

- mit großer Sorgfalt eine Gruppe im Vorfeld erfasst wird,
- im direkten Gespräch mit der anmeldenden Person ein „Lehrplan“ entsteht und dann,
- verbunden mit der großen Erfahrung der Fachbetreuer, die effizienteste Möglichkeit von Unterweisung entsteht.

Ob Lehrkraft, Ausbilder oder Hochschulprofessor, jeder Anmelder hat die Möglichkeit „Just in Time“ den Unterrichtsstoff an seine Schutzbefohlenen heranzubringen.

Einige Beispiele hierzu:

Abschlussjahrgänge von Hauptschulen

Der Unterricht im Fach „Arbeitslehre“ sieht zum Zeitpunkt der Berufswahl - also vor der Bewerbung und dem Ausbildungsvertrag - ein Fachgespräch in der Fachausstellung des Landesamtes vor. Das Thema: „Risiken und Nebenwirkungen in meinem Wunschberuf“.

Berufsschüler, Auszubildende bzw. Fachschüler

Sie erfahren, begleitend zum jeweiligen Lehr- oder Ausbildungsplan, die sicherheitstechnischen Fachinformationen ihres Berufes anschaulich an Originalen oder an Modellen und Versuchen.



Abb. 12; Schutzhandschuh für Bauarbeiten - aus der neugestalteten Ausstellungsguppe „Schutzhandschuhe“

entsprechend dem Bedarf mit Fachvorträgen gespickt werden.

Übersicht über komplett beschulte Jahrgänge

- Berufsfachschule für Altenpflege
- Kinderpflege
- Krankenpflege
- Sozialpflege
- Diätetik
- Ergotherapie
- Berufsschule für Spengler
- Kfz-Mechaniker
- Kfz-Lackierer
- Maler und Lackierer
- Veranstaltungstechniker
- Hotel- und Restaurantfachkraft
- Gärtner
- Brauer und Mälzer
- Schauwerbegestalter

Meisterschüler oder Studenten

Sie ergänzen ihre Vorinformationen unter dem Gesichtspunkt von „Verantwortung und Haftung“ zu ihrem späteren Aufgabenprofil. Hier ist ein besonders enges und vertrauensvolles Verhältnis zum Dozenten erforderlich.

Der Fachmann

Vorschriften- und Regelwerk, aber insbesondere technische Innovationen unterliegen einem ständigen Entwicklungsprozess. Bei beruflichen Veränderungen, Umschulungen oder betrieblichen Umstrukturierungen ist es unerlässlich, ein „up date“ durchzuführen.

Je nach zeitlichem Spielraum gestaltet sich der Unterricht von einem mindestens zweistündigen Unterrichtsgespräch bis in tagesfüllende Informationsbesuche, welche



Abb. 13; Modell zum Simulieren einer Staubexplosion

- Schreiner
- Konstruktionsmechaniker
- Orthopädiemechaniker
- Chemikanten
- Chemielaboranten
- IT-Technik Funk
- IT-Technik Elektronik
- Mechatroniker
- Industriemechaniker
- Fertigungstechniker
- Teilezurichter
- Karosseriebauer
- Flugtriebwerkmechaniker (länderübergreifende Ausbildung)
- Vulkaniseure (länderübergreifende Ausbildung)
- Versorgungstechnik Gas/Wasser/Heizung
- Drucker
- Steinmetz und Steinbildhauer
- Zahntechniker
- Raumausstatter
- Trockenbau
- Bauzeichner
- Bürokommunikation.

Die Anreise nach München im Rahmen eines Unterrichtsganges nahmen Berufsschulklassen aus Fürstfeldbruck, Pfaffenhofen, Immenstadt, Erding, Landshut, Dachau, Starnberg, Garmisch-Partenkirchen, Ansbach und Bad Windsheim trotz oft widriger Umstände auf sich (jeweils ein kompletter Unterrichtstag wird hier erforderlich).

Ein besonderes Interesse zeigten auch die Ausbildungsabteilungen namhafter auswärtiger Firmen; als Beispiele können genannt werden:

- BMW, Dingolfing
- Ciba, Grenzach bei Basel
- N-Ergie, Nürnberg
- Linde, Würzburg.

Ingenieurschulung in der Fachaussstellung

Zum Besucherkreis zählten Studierende von:

- FHS München – Gartenbau
- FHS München – Forstwirtschaft
- FHS München – Maschinenbau
- FHS München – Energietechnik
- FHS München – Papierherstellung
- FHS München – Papierveredelung und Drucktechnik
- FHS München – Feinwerktechnik und Mikrobiologie
- FHS Nürnberg – Umwelttechnik
- FHS Rosenheim – Elektrotechnik
- FHS der Bundeswehr – Betriebswirtschaft
- TU München – Lehrstuhl für Maschinenbau
- TU München – Lehrstuhl für Restaurierung
- TU München – Lehrstuhl für Ökotrophologie
- TU der Bundeswehr – Maschinenbau
- sowie Studierende der Technikerschulen München, Erlangen und Koblenz.

Treffpunkt Arbeitsschutz

Es gibt sicher viele gute Gründe München zu besuchen. Sofern man aber mit Sicherheitstechnik oder Arbeitsmedizin in einer engeren Beziehung steht, ist die Fachaussstellung

ein weiterer Grund. Dies ist offensichtlich die Meinung von externen Fachleuten. In einem erfreulichen Maße nehmen Besuche mit folgendem Ziel zu: Sie wollen, von verschiedenen Standorten ausgehend, sich treffen und dabei Probleme, sowie deren Lösungen gemeinsam bewältigen. Im süddeutschen Raum bietet sich hierfür das Landesamt als kompetenter Ort besonders an. Hier einige ausgewählte Beispiele:

- Sanitätsakademie München; Treffen leitender Kräfte aus biochemischen Laboratorien
- Sanitätsakademie München; GGVS-Tagung von Experten verschiedener Bundeswehrstandorte
- Luftwaffenversorgungsregiment vier; Treffen der Sicherheitsfachkräfte und Unfallvertrauenspersonen zum Thema „Lagertechnik“ (42 Personen)
- Stadtwerke München; Zentralschulung von Sicherheitsbeauftragten aus dem gesamten Stadtgebiet
- Firma Degussa; auf Einladung des Servicebereiches Alzserv trafen sich 65 Sicherheitsfachkräfte und Sicherheitsbeauftragte aus vielen Werksbereichen
- Landesamt für Wasserwirtschaft; 25 Sicherheitsbeauftragte waren zu einem Tagesseminar im Landesamt
- Heeresfliegerregiment 26; Sicherheitsfachkräfte und Unfallvertrauenspersonen (20 Teilnehmer)
- Süddeutsche Zeitung; Treffen der Arbeitsschutzausschussmitglieder
- Luftwaffen Inst. Reg. Erding; bundesweites Treffen von Fachkräften für Arbeitssicherheit

Übersicht 13

Unterricht an den Berufsschulen in Bayern

mit der Lehrschau „arbeite sicher!“

Berufsfelder	Anzahl der Teilnehmer				
	1998	1999	2000	2001	2002
Wirtschaft und Verwaltung	1.433	3.758	4.735	1.767	570
Metalltechnik	3.523	3.263	2.646	3.369	898
Elektrotechnik	899	646	691	1.965	328
Bautechnik, Baunebengewerbe	1.027	770	717	81	556
Holztechnik	1.002	795	905	206	398
Textiltechnik und Bekleidung	208	205	137	–	–
Labortechnik (Chemie, Physik, Biologie)	–	105	175	250	–
Drucktechnik	171	139	44	421	–
Farbtechnik und Raumgestaltung	532	522	355	130	129
Gesundheitsdienste	418	916	945	1.338	133
Körperpflege	505	573	447	368	421
Ernährung, Hauswirtschaft	2.260	2.325	1.353	1.154	249
Agrarwirtschaft	374	410	111	250	18
sonstige gewerbliche Berufe	817	731	614	536	204
andere Teilnehmer	171	165	281	58	36
Insgesamt	13.390	15.323	14.156	11.893	3.940

- 1. Gem. Lazarett-Regiment; Tagesseminar von Unfallvertrauenspersonen
- Firma ESSO; Sicherheitsfachkräfte und Sicherheitsbeauftragte aus dem Raum Ingolstadt
- Bundeswehrdepot Niederstätten/Würzburg; Sicherheitsfachkraft, UVP und Stab
- Jagdgeschwader 74 Neuburg; Sicherheitsfachkraft und Unfallvertrauenspersonen
- Stabs- u. Fernmeldebataillon 10 Sigmaringen; Führungskräfte und UVP

- Fa. SGF, Waldkraiburg; Teamleitertreffen
- TÜV Bayern und Sachsen; Weiterbildung der Abteilung Arbeitsmedizin.

Nicht zuletzt seien die Vertreterinnen und Vertreter der Medien genannt, die in der Fachausstellung und den dazu zählenden Fachgesprächen einen reichen Fundus für ihre Recherchen finden konnten. Als Beispiel hierfür der Bericht von Frau Dr. Chrambach „Als Sicherheit ein Fremdwort war“ in der Süddeutschen Zeitung vom 24.4.2002.

Internationale Besucher und Delegationen

- Studierende aus dem Bereich Physik der Universität Edinburgh
- Slowenische Delegation bestehend aus Chemikern, Arbeitsmedizinern und Technikern, mit dem Ziel, die Präventionsstrukturen des Landesamtes zu erfahren (Fachausstellung, Unterricht an Berufsschulen, Messen, Schülerwettbewerb, Ausbildung von Sicherheitsfachkräften)
- unter der Leitung von Professor Dr. Drusany besuchten 40 Studenten der Universität Ljubljana, wie auch in vorangegangenen Jahren, die Fachausstellung. Die Studierenden belegen dort den Studiengang Sicherheitstechnik und werden nach Abschluss in vielen Bereichen der Technik Einsatz finden. Trotz ihrer strapaziösen Reise waren die jungen Spezialisten äußerst interessiert und hochmotiviert. Wir freuen uns bereits auf ihren nächsten Besuch!
- auf Einladung des Staatministeriums für Wirtschaft besuchte eine Delegation aus Nordkorea das Landesamt. 20 Personen von verschiedenen dortigen Ministerien und Vertreter der Wirtschaft konnten in der Ausstellung Einblick in die Belange des Arbeitsschutzes gewinnen
- eine brasilianische Industriedelegation (Firmeninhaber) zeigte Interesse an den Themenbereichen „Berufskrankheiten“, „Lärm“, „Gefahrstoffe“ und „technische Schutzmaßnahmen“.

Fachausstellung unterwegs

Die Wiederholung der Sonderausstellung „Sicherheit bei der Gartenarbeit“ im Foyer des Landesamtes wurde kurzerhand in das oberfränkische Kronach verlegt. Die dort laufende Landesgartenschau 2002 war, wenn auch nur für sehr kurze Zeit, ein idealer Ort auf diese schöne, aber leider sehr unfallträchtige Freizeitbeschäftigung einzugehen.

Herr Staatsminister Sinner wies auf derartige Probleme in einer Pressekonferenz hin. Gleichzeitig war Gelegenheit, die Broschüre „Den Garten genießen - sicher gärtnern“, welche in Zusammenarbeit mit der Aktionsgemeinschaft „Das Sichere Haus“ herausgegeben wird, erstmals der Öffentlichkeit vorzustellen (siehe Abbildung 14).

Die nun bereits seit vielen Jahren praktizierte ausgezeichnete Zusammenarbeit mit dem Hause BMW AG hat auch 2002 mehrere

Übersicht 14

Handwerksmeister-Kurse

Fachgebiet	Zahl der Teilnehmer	Lehreinheiten
Feinmechanik	14	24
Kälte und Klimatechnik	31	16
Werkzeugbau	21	24
Mechanik	63	24
Zweiradmechaniker	14	16
Maurer, Zimmerer, Bauzeichner	19	5
Landmaschinenmechaniker	28	6
Metallbau	23	5
Informationselektronik	26	6
Vulkaniseure	13	8
Orthopädietechnik	12	6
Feinwerktechnik	24	6
Zahn techniker	47	8
Summe	335	154



Abb. 14; Verbraucherschutzminister Eberhard Sinner, Dr. Susanne Woelk (Aktion „das Sichere Haus“) und Präsident Dr. Karl-Heinz Deimer stehen dem Publikum auf der Landesgartenschau in Kronach Rede und Antwort

erfolgreiche Episoden. Mehrere BMW-Werke nutzten ihre Besuchertage (Tag der offenen Tür) um an die Beschäftigten, deren Angehörige und Gäste auch mit Themen des Arbeitsschutzes heranzutreten.

Eine besondere Erwähnung verdient hierbei das Engagement der jungen Sicherheitsbeauftragten aus der Abteilung „Ausbildung“ im Werk München. Sie vermittelten ihren Eltern nicht nur die Qualitäten ihrer Ausbildung, sondern auch ihr profimäßiges Selbstverständnis zur Sicherheitstechnik.

In solchen Fällen heißt es „Fachausstellung unterwegs“. Hierfür stellten wir Exponate aus der Ausstellung zur Verfügung.

Im Gegenzug sagen wir der Abteilung „Motorsport“ bei BMW herzlichen Dank für die großzügige Unterstützung der Lehrschaу „arbeite sicher!“.

Unterricht außerhalb des Landesamtes

Unterricht mit der Lehrschaу „arbeite sicher!“ an Berufsschulen

Die mobile Lehrschaу „arbeite sicher!“ gelangte in zehn Unterrichtswochen im Regierungsbezirk Mittelfranken zum Einsatz.

Dabei erhielten 3.940 Schülerinnen und Schüler (Berufsschüler, Berufsgrundschüler; Schüler eines Berufsvorbereitungsjahres, einer Berufsaufbauschule oder einer Fachschule) sicherheitstechnisch geprägten Unterricht über die besonderen Unfallgefahren und die spezifischen Arbeitnehmerschutz-Maßnahmen an ihrem Arbeitsplatz.

Aus der Übersicht 13 ist die zahlenmäßige Aufgliederung zu ersehen. Der Rückgang bei der Zahl der unterrichteten Schüler ist auf einen personellen Engpass im Dezernat 3 zurückzuführen. (Dieses Problem ist inzwischen durch vier neue Lehrbeauftragte, die ihre Ausbildung abgeschlossen haben, behoben).

Seit Bestehen der Lehrschaу (Ersteinsatz im Jahre 1961) wurden insgesamt 1.157.094 berufliche Schüler unterrichtet.

Unterricht an technischen Fachschulen und Fachhochschulen

Technikerschulen

Seit nunmehr 25 Jahren in unterbrochener Folge werden die Technikerschulen der Landeshauptstadt München von einem

Übersicht 15

Unterricht an technischen Fachschulen und Fachhochschulen

Fachgruppe	Zahl der Teilnehmer	Lehreinheiten
Elektrotechnik (Datenverarbeitung; Energie- und Automatisierungstechnik, Kommunikationstechnik)	175	92
Metalltechnik (Maschinenbau, Metallbau und Stahlbau)	211	96
Umwelttechnik	22	4
Summe	408	192

Übersicht 16

Industriemeister-Lehrgänge

Fachgebiet	Zahl der Teilnehmer	Lehreinheiten
Metall	-	-
Lagerwirtschaft	18	32
Kunststoff und Kautschuk	44	48
Kraftverkehr	9	20
Elektro	34	8
Summe	105	108

Gastdozenten aus dem Landesamt besucht.

Für die Abschluss-Semester wird im Rahmen des Faches „Menschenführung und Arbeitssicherheit“ ein 12-stündiger Unterrichtszyklus angeboten, bei dem die einschlägigen Themen des Arbeitnehmer- und Gesundheitsschutzes inklusive hierzu gehöriger Vorgesetzten-Aufgaben, -Rechte und -Pflichten behandelt werden. Eine Abrundung erfahren diese Unterrichtungen durch einen Besuch der Fachaussstellung im Landesamt.

Die zahlenmäßige Aufgliederung ist aus der Übersicht 15 ersichtlich.

Meister-Ausbildung

In der Meisterausbildung sind die Lehrgänge der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern, des Lehrinstituts der Holzwirtschaft in Rosenheim, der Landeshauptstadt München und des Technologie- und Schulungszentrums der Mechaniker-Innung zu nennen. (siehe hierzu Übersichten 14 und 16).

DEZERNAT 4

Arbeitsmedizin, Geschäftsführung der Bayerischen Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

1. Allgemeines

Entsprechend der Neuorganisation des Landesamtes zum 1. Oktober 2000 wurden die Aufgaben „Arbeitsmedizin“ sowie die Geschäftsführung der Bayerischen Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin vom Dezernat 4 wahrgenommen.

Die Bayerische Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (ASUMED) wird ab dem 1. Januar 2003 den Akademien für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz (AGEV) im Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) zugeordnet. Ihren Dienstsitz wird die Geschäftsführung der Akademie künftig im LGL in Oberschleißheim bei München haben. Die Weiterbildungskurse finden jedoch bis auf weiteres im Landesamt statt.

Zum Jahresende betrug der Personalbestand des Dezernates 4 zwei Arbeitsmedizinerinnen, einen Arbeitspsychologen und zwei nichtärztliche Mitarbeiterinnen. Einzelheiten sind der Personalaufstellung auf Seite 70 und dem Organigramm auf Seite 71 zu entnehmen.

2. Medizinischer Arbeitsschutz Informationsangebote

ZIDA

Der zentrale Informations-, Dokumentations- und Auskunftsdienst (ZIDA) beantwortete Fragen zur

Arbeitsmedizin von Betriebsärzten, Arbeitsschutzverantwortlichen in den Betrieben, Arbeitnehmern und Mitarbeitern aus dem Geschäftsbereich oder benannte kompetente Ansprechpartner in Detailfragen.

Die Anzahl der Anfragen stieg weiter an, was nicht zuletzt auf die ebenfalls steigende Nutzung des LfAS-Website-Angebots mit der Möglichkeit, Anfragen auch Online stellen zu können, zurückzuführen ist. Aufgrund des unbeschränkten Zugangs via Internet kamen zunehmend Anfragen auch von außerhalb Bayerns, was wiederholt zu Bearbeitungsengpässen führte.

Nach der strukturellen Neugestaltung und inhaltlichen Aktualisierung der LfAS-Website ist seit August 2002 ein sprunghafter Anstieg der Internet-Zugriffe - auch im Fachgebiet Arbeitsmedizin - zu verzeichnen (siehe Abbildung 16). Darin enthalten ist ein umfangreiches Bestellverzeichnis für Publikationen und Broschüren, welches ein zunehmendes Angebot an pdf-Dateien zu Themen des medizinischen und technischen Arbeitsschutzes aufweist.

Häufig abgefragte Suchbegriffe zum medizinischen Arbeitsschutz waren:

- Arbeitsschutzgesetz
- Arbeitsstättenverordnung
- Bildschirmarbeitsplätze und
- Biostoffverordnung.

Internetangebot des Landesamtes

Die bereits im April 2002 fertig gestellte CD-ROM der strukturell neu gestalteten und inhaltlich überarbeiteten LfAS-Website wurde von Mitarbeitern der Dezernate 4 und 8 auf der 42. Jahrestagung der Deut-

schen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin in München vom 11. bis 13. April 2002 vorgestellt. Rege besucht wurde der Ausstellungsstand von einem breiten wissenschaftlichen Fachpublikum aus den verschiedensten Arbeitsschutzorganisationen. Herrn Staatsminister Sinner wurde dabei vor Ort die neue CD-ROM des Landesamtes übergeben (s. Abbildung 15).

Auf der Website des Landesamtes wurden durch das Dezernat 4 unter anderem folgende Beiträge aus dem Themenbereich „Arbeitsmedizin, Arbeitspsychologie“ veröffentlicht:

- Fachinfo 03/2002: Mobbing am Arbeitsplatz - Ursachen, Folgen sowie Interventions- und Präventionsstrategien
- Fachinfo 06/2002: Neuerscheinung: LASI - LV 28 „Konzept zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention“
- Fachinfo 06/2002: Nadelstichverletzungen - Maßnahmen nach Kontakt bzw. Verletzungen mit infektiösem Material
- Fachinfo 07/02: Änderung der Arbeitsstättenverordnung - Präzisierung des Nichtraucher-schutzes
- Fachinfo 07/02: Arbeitsschutz bei Gefährdung durch Zecken in der Land- und Forstwirtschaft
- Fachinfo 07/02: Neufassung des Mutterschutzgesetzes
- Fachinfo 08/02: Vorsicht vor Zeckenstichen
- Fachinfo 10/02: Änderung der Berufskrankheitenverordnung: Anerkennung zweier neuer Berufskrankheiten BK 2106 und BK 4112.



Abb. 15; Übergabe der neuen CD des Landesamtes auf der 42. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin an Verbraucherschutzminister Eberhard Sinner

Broschüren

Eine Mitarbeiterin ist als Redakteurin für die Broschüre „Heben und Tragen von Lasten“ benannt. Diese Broschüre wurde im Herbst 2002 redaktionell überarbeitet und nachgedruckt. Ein weiterer Mitarbeiter war bei der Erarbeitung der LASI-Veröffentlichung „LV 28 - Konzept zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention“ als Redakteur beteiligt. Einzelheiten zu den Veröffentlichungen sind dem Kapitel „Allgemeines“ zu entnehmen.

3. Ermächtigungen

Das Dezernat Arbeitsmedizin führt das Verwaltungsverfahren für zu ermächtigende Ärzte zur Vornahme von arbeitsmedizinischen Vorsorge- und Eignungsuntersuchungen nach folgenden Verordnungen durch:

- Gefahrstoffverordnung
- Biostoffverordnung
- Gentechniksicherheitsverordnung
- Druckluftverordnung
- Gesundheitsbergverordnung.

Internetangebot der Akademie

Das Internetangebot der Akademie (www.akademie-asumed.bayern.de) enthält sämtliche Kursangebote und Termine sowie umfangreiche Informationen zu Organisation, Weiterbildung und Berufsbildern.

Abfragen von Faktendatenbanken (z. B. Toxikologie) u. a. über das Deutsche Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) und MEDLINE via Internet durchgeführt.

Literatur-Info-Dienst

Der 1995 eingeführte arbeitsmedizinische Info-Dienst (fortlaufende Auswertung der neuesten arbeitsmedizinischen Fachliteratur aus über 30 Fachzeitschriften) für die vor Ort tätigen Gewerbeärzte, das Staatsministerium sowie die Bayerische Landesunfallkasse wurde bei guter Akzeptanz weitergeführt.

Datenbankrecherchen

Für arbeitsmedizinische Fragestellungen, vornehmlich aus dem Geschäftsbereich, wurden Online-Literaturrecherchen und

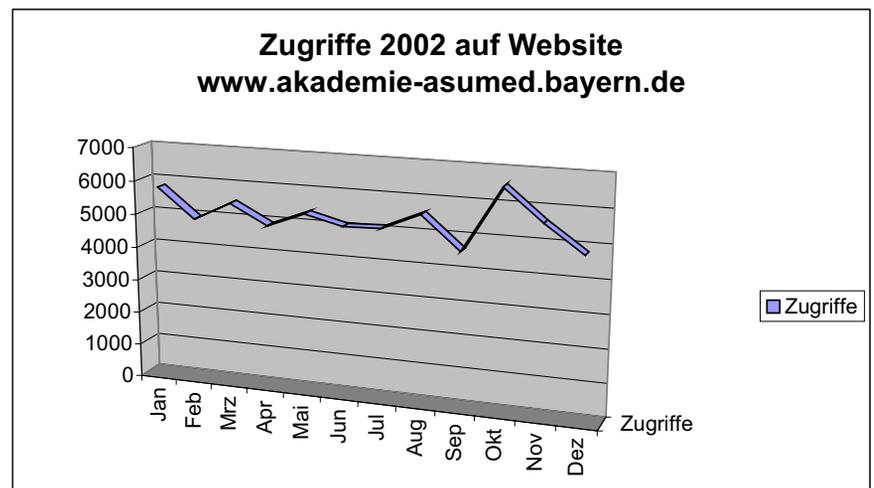


Abb. 16; Zugriffe auf die Akademie-Website

Die berufsgenossenschaftlichen Ermächtigungen auf Grundlage der Unfallverhütungsvorschrift BGV A4 werden vom Landesverband Bayern und Sachsen der gewerblichen Berufsgenossenschaften im Benehmen mit dem Dezernat 4 des Landesamtes ausgesprochen.

Im folgenden ist die Anzahl der Ermächtigungsverfahren für das Jahr 2002 aufgeführt, die Angaben in Klammern entsprechen den Zahlen des Vorjahres.

422 (385) Ärzte stellten Anträge auf Ermächtigung. Nach staatlichen Vorschriften wurden 719 (698) Einzelermächtigungen erteilt; nach berufsgenossenschaftlichen Vorschriften wurden 728 (775) Ermächtigungen bearbeitet.

Für den Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wurden in 57 (18) Anträgen zu Ermächtigungen nach landwirtschaftlichen Grundsätzen Stellungnahmen abgegeben.

Von den 719 (698) staatlichen Ermächtigungen wurden 549 (528) nach der Gefahrstoffverordnung erteilt, davon acht (18) im Bereich Begasungen und vier (4) im Bereich Schädlingsbekämpfung. Acht (10) Ermächtigungen wurden nach der Gentechniksicherheitsverordnung, 13 (4) nach der Druckluftverordnung und 137 (134) nach der Biostoffverordnung erteilt.

Ausführliche Informationen zum Ermächtigungsverfahren und zu arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen können auch über das Internet (www.lfas.bayern.de Rubrik Arbeitsmedizin) abgerufen werden.

4. Sonstiges

Betriebsärztliche Betreuung

Im Rahmen ihrer betriebsärztlichen Dienstaufgaben hat eine Mitarbeiterin des Dezernates u. a. bei den Mitarbeitern des Hauses 63 Sehtests für Beschäftigte an Bildschirmarbeitsplätzen nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 37 „Bildschirmarbeitsplätze“ durchgeführt und zu Fragen des Gesundheitsschutzes und der Ergonomie am Arbeitsplatz beraten.

Im ersten Halbjahr 2002 haben alle sieben Ersthelfer des Landesamtes an entsprechenden Aus- und Fortbildungen des BRK teilgenommen.

Mitarbeit in Arbeitskreisen und Projektgruppen

Mitarbeiter des Dezernates 4 waren/sind an folgenden Arbeitskreisen oder Projektgruppen des Staatsministeriums:

- „Leitfaden zur Beurteilung der Hygiene am Arbeitsplatz Krankenhaus“
- „Arbeitsschutz und Sicherheit in Zahnarztpraxen“
- Entwicklung des „LASI-Konzepts zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention“ (LASI-Veröffentlichung LV 28)
- Entwicklung der „LASI-Handlungsanleitung für Aufsichtskräfte zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention“ (voraussichtlich Anfang 2003 abgeschlossen)
- Kooperation mit dem Nationalen Referenzzentrum für Borreliose

am Max-von-Pettenkofer-Institut, München, sowie mit Referat 3.3, StMGEV, zur geplanten Studie „Infektionsepidemiologie zeckenübertragbarer Krankheiten“

sowie des LfAS beteiligt:

- Neugestaltung der LfAS-Website, Kapitel „Arbeitsmedizin/ Arbeitspsychologie“ mit Aktualisierung und Neueinstellung relevanter Beiträge
- Projektarbeit
- Gewerbeärztlicher Dienst
- Büro- u. Bildschirmarbeitsplätze
- Heben und Tragen von Lasten.

Ausstellungspräsenz bzw. Vorträge bei besonderen Veranstaltungen

Mitarbeiter des Dezernates 4 waren bei folgenden besonderen Anlässen mit eigenen Ständen, Postern oder Vorträgen vertreten:

- 42. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin in München, 11. bis 13.04.2002
- „Tag der offenen Tür“ der Bayerischen Staatskanzlei München 26. bis 27.07.2002
- A+A „Arbeitsschutz aktuell“ 18.10.2002 in Berlin
- VDBW-Herbsttagung 19.10.2002 in Bremen
- Arbeitsschutztag Sachsen-Anhalt 18.09.2002 in Magdeburg.

Fortbildungsveranstaltungen

Im Auftrag des Staatsministeriums und in Zusammenarbeit mit dem Gewerbeärztlichen Dienst des Gewerbeaufsichtsamtes Würzburg wurde die siebente Fortbildungsver-

anstaltung mit Erfahrungsaustausch für die bayerischen Gewerbeärzte am 29. und 30. April 2002 in Wasserburg vorbereitet und durchgeführt. Themen waren Schwerpunkte gewerbeärztlicher Tätigkeit, Bio-stoffverordnung und Infektionsschutzgesetz, Ergebnisse von Projektarbeiten, Neuerungen im Berufskrankheitenverfahren, Zusammenarbeit des AMD der Bau-BG mit dem Gewerbeärztlichen Dienst u. a.

Ebenfalls im Auftrag des Staatsministeriums fand für die Bayerische Arbeitsschutzverwaltung am 5. und 6. Juni 2002 in Wasserburg sowie am 4. Dezember 2002 in München das Seminar „Psychomentele Fehlbelastungen bei der Arbeit (Erkennen und Vermeiden)“ statt.

5. Geschäftsführung der Bayerischen Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

Entwicklung in den medizinischen Weiterbildungskursen

Die Weiterbildungskurse in Arbeitsmedizin und Sozialmedizin waren im Berichtsjahr anhaltend gut besucht. Im Vergleich zum Vorjahr war ein geringfügiger Rückgang der Teilnehmerzahlen in arbeitsmedizinischen Weiterbildungskursen zu verzeichnen. Die Nachfrage nach umweltmedizinischen Weiterbildungskursen stagniert deutschlandweit - wegen einer zu geringen Kursteilnehmerzahl konnten auch im Jahr 2002 keine umweltmedizinischen Weiterbildungskurse an der Akademie angeboten werden.

Die Entwicklung der Teilnehmerzahlen in den Kursen ist in Übersicht 17 dargestellt.

Übersicht 17

Entwicklung der Teilnehmerzahlen in den Weiterbildungskursen

Kurse	1999	2000	2001	2002
Arbeitsmedizin	330	297	347	287
Sozialmedizin	160	164	165	176
Umweltmedizin	101	-	-	-
Fortbildung „Umweltmedizin“	126	77	105	34
„Arbeitsmedizinische Zusammenhangsbegutachtung“ – Block B		40	46	
„Arbeitsmedizin für technische Gewerbeaufsichtsbeamte“		37	32	34
			27	
Gesamt-Teilnehmerzahl	717	538	617	497

Franz-Koelsch-Preis 2001

Anlässlich des 100. Geburtstages von Professor Dr. med. Franz Koelsch - Pionier der Arbeitsmedizin - stiftete der Bayerische Staatsminister für Arbeit und Sozialordnung seinerzeit im Jahre 1976 den Franz-Koelsch-Preis.

Der Preis wird alle zwei Jahre an Personen - mit Wohnsitz in der Bundesrepublik - für eine hervorragende wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Arbeitsmedizin verliehen. Die Arbeit muss in den vergangenen zwei Jahren veröffentlicht worden sein. Der Preis kann auch an Personen mit sonstigen besonderen Leistungen auf dem Gebiet der Arbeitsmedizin verliehen werden.

Der Preis kann sowohl für eine hervorragende wissenschaftliche Publikation bzw. eine hervorragende Leistung auf dem Gebiet der Arbeitsmedizin an eine Einzelperson als auch an eine Personengruppe vergeben werden. Es können aus-

nahmsweise auch zwei Preisträger zu gleichen Teilen ausgezeichnet werden.

Der Franz-Koelsch-Preis ist mit 5.000.- EURO dotiert und wird durch das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz oder in dessen Auftrag durch die Bayerische Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin verliehen.

Anlässlich der 42. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin in München verlieh der Bayerische Staatsminister für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz, Eberhard Sinner, am 11. April 2002 den Franz-Koelsch-Preis 2001 in Würdigung hervorragender wissenschaftlicher Verdienste auf dem Gebiet der Arbeitsmedizin.

Die Auszeichnung wurde an Privatdozent Dr. med. Axel Muttray, Oberarzt am Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der

Johannes-Gutenberg-Universität (Leiter: Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Letzel) sowie an den Direktor des Berufsgenossenschaftlichen Forschungsinstituts für Arbeitsmedizin (BGFA) Professor Dr. Thomas Brüning zusammen mit Privatdozentin Dr. Ricarda Thier verliehen.

Privatdozent Dr. med. Axel Muttray wurde für die Publikation mit dem Titel „Acute changes on the human EEG after an external exposure to 200 ppm methanol“ mit diesem Preis ausgezeichnet.

Professor Dr. Thomas Brüning und Privatdozentin Dr. Ricarda Thier erhielten den Preis für Arbeiten zu dem Thema „Entwicklung von Biomarkern nephrotoxischer und nephrokarzinogener Effekte des Sprengstoffes Dinitrotoluol“.

Fortbildungsveranstaltungen

„Arbeitsmedizinische Zusammenhangsbegutachtung“ Block B 14. bis 16.06.2002; 34 Teilnehmer.

DEZERNAT 5

Leitstelle Chemikaliengesetz, Chemikalienrecht, Stofflicher Verbraucherschutz

1. Allgemeines

Ein Schwerpunkt im Bereich des Chemikalienrechts liegt bei der Organisation der Inspektionen von Prüfeinrichtungen nach den Vorschriften des ChemG (Gute Laborpraxis GLP) und der Ausstellung der GLP-Bescheinigungen. Weitere Aufgaben sind die Anerkennung von Lehrgängen (Asbest, Begasungen) und die Anerkennung der Gleichwertigkeit von Prüfungen und Ausbildungen (Schädlingsbekämpfung). Schließlich erarbeitet und pflegt das Landesamt in einer Arbeitsgruppe zusammen mit anderen Bundesländern einen bundeseinheitlichen Fragenkatalog für die Sachkundeprüfung nach § 5 der Chemikalien-Verbotsverordnung.

Im Vollzug der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) nehmen Gewerbeaufsichtsbeamte vor Ort Proben und übersenden sie zur Auswertung an das chemische Labor im Dezernat 5 des Landesamtes. Über diese Untersuchungen im Rahmen des stofflichen Verbraucherschutzes ist im Jahresbericht 2001 der bayerischen Gewerbeaufsicht ein Artikel erschienen, der die Organisation, die Strategie und den Ablauf dieser Tätigkeit näher beschreibt.

Die Erkenntnisse aus den Untersuchungen fließen regelmäßig in Arbeitskreise, Tagungen, Vorträge und Veröffentlichungen ein.

Vorträge

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Dezernates haben im Jahr 2002 mehrere Vorträge und Vorlesungen gehalten. Außerdem waren sie an der Ausbildung von Nachwuchskräften im Gewerbeaufsichtsdienst beteiligt.

Im Rahmen des Besuchs der Ständigen Fachausstellung von Berufsschülern der Fachrichtungen „Chemie“ und „Biologie“ sowie vor Mitarbeitern des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft hielt eine Mitarbeiterin des Dezernats Vorträge über sicheres Arbeiten im chemischen Labor und geeignete Schutzausrüstungen.

Einzelheiten zur Vortragstätigkeit von Dezernatsmitarbeitern sind dem Teil „Allgemeines“ zu entnehmen.

Ausschüsse, Arbeitskreise

Die Mitarbeit in Ausschüssen und Arbeitskreisen ist im Teil Allgemeines ab Seite 5 aufgeführt.

Veröffentlichungen

Die Veröffentlichungen der Mitarbeiter des Dezernates 5 sind ebenfalls im allgemeinen Teil erwähnt.

Ein Mitarbeiter des Dezernats erstellte im Berichtsjahr mehrere Beiträge für das neue Modul „Produktsicherheit“ im Verbraucherschutz-Informationssystem Bayern (www.vis-bayern.de).

2. Mess- und Untersuchungstätigkeit

Laboratoriumsuntersuchungen

Die im Berichtszeitraum durchgeführten Laboratoriumsuntersuchungen und die Stichprobenpläne mit Ergebnissen der Untersuchung von Zubereitungen und

Erzeugnissen nach der Chemikalien-Verbotsverordnung sind in den Übersichten 18 bis 21 zusammengestellt.

3. Vollzug der Chemikalien-Verbotsverordnung

Untersuchung von Stichproben

Die Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV) vom 19.7.1996 (BGBl I S. 1151) zuletzt geändert am 15.10.2002 BGBl I S. 4123 - im folgenden „Verordnung“ genannt - regelt über Verbote und Beschränkungen das Inverkehrbringen gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse.

Durch die Kooperation mit dem Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) wurde dieser Schwerpunkt auf eine breitere Grundlage gestellt. In Zusammenarbeit mit den Gewerbeaufsichtsamtern wurde im Berichtsjahr die Einhaltung der Verordnung überprüft.

Der Rest des V. und der VI. Stichprobenplan des Landesamtes für den Zeitraum Januar 2002 bis Oktober 2002 wurden abgearbeitet.

Zusätzlich wurden der III. und IV. Sonder-Stichprobenplan über zwei Viermonats-Zeiträume von Februar bis Oktober 2002 für das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit in Erlangen aufgestellt und abgearbeitet. Die Gewerbeaufsichtsamter senden diese Proben unmittelbar an das LGL, das Landesamt erhält eine Kopie des Probenbegleitscheins sowie nach der Untersuchung in tabellari-

Übersicht 18

Laboratoriumsuntersuchungen

Art der Untersuchung	Anzahl
1. Physikalische Messungen	
Bestimmungen von Dichte, Siedepunkt, Viskosität, Oberflächenspannung und dergleichen	134
Flammpunktbestimmungen	55
2. Chemisch-analytische Untersuchungen	
Gaschromatographische Analysen einschließlich Ringversuche	262
Infrarotspektroskopische Analysen	29
Mikrowellen- und offene Aufschlüsse von Staub- und Materialproben einschl. Kontrollproben und Ringversuchen	493
Photometrische Analysen	23
Metallanalysen mit dem Atomabsorptionsspektrophotometer (AAS) einschl. Kontrollproben und Ringversuchen	541
Titrimetrische und sonstige Analysen	141
Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)	12
Formaldehyd in Spanplatten nach DIN EN 120	6
3. Spezielle Staubuntersuchungen	
Gravimetrische Bestimmungen und Filterproben	94
Coulometrische Bestimmung von DME in der alveolengängigen Fraktion (jeweils Filtervorbehandlung mit Salzsäure, Bestimmung von elementarem Kohlenstoff EC und Gesamtkohlenstoff TC als Einzeluntersuchung)	144
Bestimmung des Anteils an organischer Substanz	1
Bestimmung des Siliciumdioxidgehalts durch Infrarotanalyse	2
Ermittlung des Asbestgehalts durch Infrarotanalyse	16
Lichtmikroskopische Analysen	91
Gesamtzahl der Untersuchungen	2.044

scher Form die Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse aus dem LGL.

Das Landesamt hat die Aufgabe, die Ergebnisse in einen Untersuchungsbericht zu übertragen und fachlich nach den Kriterien der Verordnung zu beurteilen.

Die Kriterien für die Aufstellung der Stichprobenpläne und die

wesentlichen Ergebnisse der bisherigen Erhebungen sind in den Jahresberichten ab 1997 zu finden. Außerdem enthält der Jahresbericht 2001 der bayerischen Gewerbeaufsicht einen Beitrag zu diesem Thema.

3.1 Überblick über die aktuellen Ergebnisse

Pentachlorphenol (PCP), Pentachlorphenolsalze und -verbindungen

Im Jahr 2002 wurden 357 Proben von der Gewerbeaufsicht an das Landesamt und an das LGL Erlangen zur Untersuchung auf diese Schadstoffgruppe eingesandt. Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse mussten 14 % (LGL 4 %) beanstandet werden.

Überraschenderweise enthielten von 109 Seidentüchern nur zwei, bei 105 Arbeitshandschuhen nur eine Probe PCP in Konzentrationen von mehr als 5 mg/kg. Bei den Ergebnissen der Seidentücher und Arbeitshandschuhe fiel aber auf, dass fast alle Proben mit niedriger chlorierten Phenolen und Kresolen belastet waren. Diese Verbindungen sind in Erzeugnissen nach ChemVerbotsV jedoch nicht reglementiert.

Von den eingesandten 15 Militäartikeln wie Tarnnetze, schwere Stoffplanen u. ä. enthielten sechs (40 %) PCP über dem Grenzwert von 5 mg/kg. Die Ahndung von Verstößen gegen die ChemVerbotsV gestaltete sich hier oft schwierig, da das Alter der Produkte nicht immer nachzuweisen war. Die ChemVerbotsV lässt immer noch Ausnahmen z. B. für Textilien zu, wenn diese vor 1989 hergestellt wurden. Diese mittlerweile unnötige Ausnahme stammt noch aus der ehemaligen Pentachlorphenol-Verbotsverordnung und war wohl anfänglich als Übergangsregelung gedacht.

Nicht zu beanstanden waren Produkte aus laufender Fertigung wie Gartenstuhlkissen, Hängematzen und ähnliche Artikel.

Übersicht 19

V. Stichprobenplan des Landesamtes 2. Teil (Ende 2001 bis Februar 2002)

Stoff	zu untersuchen auf	Nr. des Abschn. im Anhang zur ChemVerbotsV	Zahl der eingegangenen Proben	Zahl der beanstandeten Proben
Dekorations-Artikel und Gebrauchsgegenstände mit Flüssigkeiten z. B. doppelwandige Becher usw.	Gefährliche flüssige Stoffe und Zubereitungen	5	15	9 (alle mit 2 Flüssigkeitsphasen)
Aerosolpackungen für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke z. B. zur Erzeugung von künstlichem Schnee oder Reif, metallischen Glanzeffekten, sich verflüchtigende Schäume und Flocken usw.	entzündliche, leichtentzündliche und hochentzündliche Stoffe	21	23	5
Elektro-PVC-Artikel z. B. Kabelbinder, Isolierschläuche und -bänder	Cadmium	18	20	2
Farbige (v. a. rot/gelb/grün) Duschvorhänge aus Kunststoff	Cadmium	18	15	1
Magnet-Pins mit Kunststofffiguren	Cadmium	18	15	keine
Summe			88	17 (19,3 %)

Cadmium

Diese Untersuchungen wurden ausschließlich im Landesamt durchgeführt.

Von insgesamt 122 Proben von Kunststoffartikeln wie Magnetpins, Tischdecken, Gartenmöbelabdeckungen, billigen Plastikartikeln und Regenjacken waren nur sieben wegen Überschreitung des Grenzwerts von 0,01 Massen-% Cadmium im Kunststoff zu beanstanden. Bei der Mehrzahl der oft inhomogenen Proben (z. B. mehrere Farben) mussten mehrere Einzelteile der Proben untersucht werden. Alle Untersuchungen erfolgen als Doppel-, bei unzureichender Übereinstimmung der Ergebnisse ggf. als Dreifachbestimmungen.

Auf dem Markt lassen sich auch Verschiebungen erkennen; so sind

zum Beispiel Schmuckemailpulver, die früher wegen erhöhter Blei- und Cadmiumgehalte beanstandet wurden, inzwischen weitgehend aus den Läden verschwunden. Dies liegt in diesem Fall aber wahrscheinlich eher an Änderungen der Verbrauchervorlieben als an einer Reaktion des Handels auf die Marktkontrollen.

Das Landesamt hat inzwischen ein tragbares Röntgenfluoreszenzgerät beschafft, mit dem künftig unmittelbar bei den Verkaufsläden, Herstellern und Importeuren und gegebenenfalls auch bei den Zolldienststellen der Cadmiumgehalt von Erzeugnissen geprüft werden kann.

So lässt sich eine wesentlich größere Zahl von Produkten überprüfen und die Laborkapazitäten auf diejenigen Proben konzentrieren,

Übersicht 20

**VI. Stichprobenplan des Landesamtes (Mai bis Oktober 2002)
 und VII. Stichprobenplan (Proben aus Dezember 2002)**

Stoff	zu untersuchen auf	Nr. des Abschn. im Anh. zur ChemVerbotsV	Zahl der eingegangenen Proben	Zahl der beanstandeten Proben
Kfz-(auch LKW)-Dichtungen von Marken aus „nicht-EU“-Ländern, v. a. USA, Osteuropa, billigere Fernostmarken	Asbest	2	14	2
Öllampen mit Docht und Blüten	Gefährliche flüssige Stoffe und Zubereitungen	5	5	--
Plastikabdeckungen für Gartenmöbel/Sandkästen	Cadmium	18	18	--
Knickleuchten	Gefährliche flüssige Stoffe und Zubereitungen	5	14	9 (siehe Text)
Militärartikel wie Tarnnetze, schwere Stoffplanen u. ä.	PCP	15	15	6
Plastiktischdecken (PVC)	Cadmium	18	16	1
Kohlenwasserstoff (Paraffin)-haltige Zubereitungen ohne F10, F11, mit und ohne R65	Kennzeichnung (leicht)entzündlich	5 (R65), GefStoffV	17	4
Billige Kunststoffartikel wie Wäscheklammern, Plastikluftmatratzen, Kleiderbügel, Gießkannen u. ä.	Cadmium	18	21	2
Dekorations-Artikel und Gebrauchsgegenstände mit Flüssigkeiten z. B. doppelwandige Becher usw.	Gefährliche flüssige Stoffe und Zubereitungen	5	14	7 (alle die 2 Phasen enthielten)
Schmuckemailpulver und ähnliche Produkte	Cadmium, Blei	18; GefStoffV Kennzeichnung	1	--
Gartenstuhlkissen, Hängematten u. ä.	PCP	15	13	--
Regenjacken, -ponchos	Cadmium	18	16	1
aus VII. Stichprobenplan (Dezember 2002)				
Aerosolpackungen für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke z. B. zur Erzeugung von künstlichem Schnee oder Reif, metallischen Glanzeffekten, sich verflüchtigende Schäume und Flocken usw.	entzündliche, leichtentzündliche und hochentzündliche Stoffe	21	100	20
Summe			264	52 (19,7%)

die auf Grund der Vorprüfung verdächtig erscheinen.

Aerosolpackungen für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke

Aerosolpackungen mit den verschiedensten Treibgasen werden im Handel angeboten. Im Gegensatz etwa zu Haarsprays dürfen Aerosolpackungen für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke mit Stoffen, die nach GefStoffV als entzündlich, leichtentzündlich oder hochentzündlich einzustufen sind, nicht an den privaten Endverbraucher abgegeben werden (Abschnitt 21 zu § 1 der ChemVerbotsV).

Besonders in der Weihnachtszeit und während des Faschings werden solche Aerosolpackungen, z. B. zur Herstellung von künstlichem Schnee oder für Luftschnagen, aber auch zum „Vergolden“ oder „Versilbern“, angeboten. Im Rahmen des V. Stichprobenplans wurden die Gewerbeaufsichtsämter deshalb gebeten, solche Proben an das Landesamt zu schicken.

Bei der Sichtung und einem einfachen Flammentest stellte sich heraus, dass von den eingegangenen 23 Proben die Aerosolpackungen zwar richtig eingestuft waren, aber fünf Proben „im falschen Regal“ standen. Beispielsweise darf eine Aerosolpackung „Christbaumschnee“, die als „Hochentzündlich“ mit dem Hinweis „nur für den berufsmäßigen Verwender“ richtig gekennzeichnet ist, nicht an einem Weihnachtsdekorationsstand für Jedermann angeboten werden.

Aufgrund dieser Erfahrungen wurde die Aktion im größeren Rahmen am Jahresende 2002 wiederholt. Bei Zweifeln an der

Kennzeichnung sollten Proben an das Landesamt zur weiteren Untersuchung weitergeleitet werden.

Im Rahmen dieser Aktion wurden in 43 Verkaufsläden 100 Produkte dieser Art überprüft und 20 beanstandet, da sie als hochentzündlich eingestuft, aber für Jedermann käuflich zu erwerben waren.

Dekorations-Artikel und Spiele mit gefährlichen Flüssigkeiten

Im Jahresbericht 2001 wurde im Zusammenhang mit dem Gefahrenhinweis R65 - „Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen“ - vorwiegend über Lampenöle mit dünnflüssigen Kohlenwasserstoffen und der damit verbundenen niedrigen Viskosität und Oberflächenspannung berichtet. Dabei musste der überwiegende Teil der Produkte aus den Verkehr gezogen werden.

Wie einige im Berichtsjahr außerhalb der Stichprobenpläne von den Gewerbeaufsichtsämtern eingesandte Proben zeigten, hat sich diese Arbeit gelohnt, denn die Hersteller haben ihre Rezepturen so geändert, dass die Zubereitungen nicht mehr die Kriterien des R65 erfüllen (Hinweis: Zu den Untersuchungsverfahren - Viskosität - ist in diesem Heft ein Sonderbericht zu finden).

In der Zwischenzeit gerieten neue Produkte in den Verdacht, diese gefährlichen, dünnflüssigen Kohlenwasserstoffe zu enthalten. Diese Produkte werden häufig als „Doppelwandige Gefäße“ bezeichnet, wobei diese Bezeichnung nicht immer zutrifft. Die Gefäße haben einen abgeschlossenen Zusatzraum, der mit einer oder zwei Flüssigkeiten gefüllt ist. Darin schwimmen beispielsweise kleine Figuren oder

Übersicht 21

3. und 4. Stichprobenplan (LGL Erlangen, Februar bis Oktober 2002)

Stoff	zu untersuchen auf	Nr. des Abschn. im Anh. zur ChemVerbotsV	Zahl der eingegangenen Proben	Zahl der beanstandeten Proben
Hydrauliköle aus Aufzugsanlagen (Nachtrag 2. Sonder-Stichprobenplan)	PCB	17 Verwend.-Verbot	41	-
Tattoo-Farben	Aromatische Amine, Benzol	7	25	-
Schmierstoffe (Öle, Fette) aller Art	Benzol, aromatische Amine, PCB	6, 7, 13	51	-
Geräte-, Flächen- und Raumreinigungs- und -Pflegemittel auf wässriger Basis aus Massage- und Körperpflege-Praxen	pH-Wert, Formaldehyd	GefStoffV Anh. VI der RL 67/548 (EWG); TRGS 200	31	4
elastische Fugendichtmassen	PCB, Fungizide	13	36	-
Seidentücher, -schals u. ä. (nähere Hinweise s. Text)	PCP (und niedriger chlorierte Phenole)	15	109	2
Importhölzer (auch exotische Holzarten)	PCP	15	115	5
billige Lederhandschuhe und Arbeitshandschuhe mit Lederanteilen (Fernost)	PCP	15	105	1
Tierpflegemittel	Formaldehyd	3	108	-
Summe			631	12 (1,9 %)

Blumen aus Kunststoff. Diese Produkte gibt es in den unterschiedlichsten Formen und Variationen - von Handyhalter in Sesselform über Schneekugeln oder Wasseruhren bis zum Zahnputzbecher.

Die mit zwei Flüssigkeiten gefüllten Erzeugnisse sind in diesem Zusammenhang von besonderem Interesse, da die obere Phase aus

Kohlenwasserstoffen besteht, die - wie bisherige Untersuchungen gezeigt haben - den Kriterien des R65 entsprechen.

Da es sich bei diesen Produkten um Dekorationsgegenstände bzw. um Spiele mit flüssigem Inhalt handelt, gilt für diese der Abschnitt 5 des Anhangs zu § 1 der ChemVerbotsV - „Gefährliche flüssige Stoffe

und Zubereitungen“:

- Spalte 1: Flüssige Stoffe und Zubereitungen, die nach § 4 Abs. 1 der GefStoffV als gefährlich einzustufen sind
- Spalte 2 Nr. 1: Stoffe und Zubereitungen nach Spalte 1 in Dekorationsgegenständen und Spielen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

Im Untersuchungszeitraum wurden im Rahmen der Stichprobenpläne 29 und darüber hinaus weitere 12 Proben untersucht. Von diesen mussten alle zweiphasigen - das waren 25 (zwei Drittel) - wegen Verstoßes gegen die ChemVerbotsV beanstandet werden.

Jüngste Ergebnisse deuten auf Änderungen bei der Rezeptur hin - es werden viskosere Kohlenwasserstoffe verwendet - und somit auf eine ähnliche Entwicklung wie bei den Lampenölen. Die Beobachtung dieser Produktgruppe wird im nächsten Jahr fortgesetzt.

Knickleuchten

Von drei Gewerbeaufsichtsamtern wurden so genannte Knickleuchten, auch als Lightsticks, Leuchtstäbe, Partyleuchten, Notbeleuchtung u. ä. bekannt, im Rahmen der Marktüberwachung zum stofflichen Verbraucherschutz eingesandt.

Die Knickleuchten bestehen in der Regel aus einem verschlossenen Kunststoffrohr, in dem sich eine Glasampulle befindet. Beide Behälter sind mit den für die als Chemolumineszenz bezeichnete Leuchterscheinung notwendigen Chemikalien - gelöst in geeigneten Lösungsmitteln - gefüllt.

Durch Knicken des Kunststoffrohres wird die Glasampulle zerbro-

chen, so dass die Chemikalien miteinander reagieren können. Es handelt sich einerseits um eine verdünnte Wasserstoffperoxid-Lösung und andererseits um spezielle Oxalsäureester, gelöst z. B. in Phthalsäureestern, die auch als Weichmacher in Kunststoffen bekannt sind.

Die Leuchtstäbe dienen ursprünglich als Not- und Campingbeleuchtung. Kleine Leuchtstäbe werden auch zur Markierung des Schwimmers beim Nachtangeln benützt. Besonders diese kleinen Stäbchen mit ca. 4 cm Länge erregen immer wieder Aufmerksamkeit, da sie bei Tanzveranstaltungen von Jugendlichen zweckentfremdet werden, um durch eine Leuchterscheinung im Mund oder in Getränken Aufmerksamkeit zu erregen. Manche Produkte wurden in der Vergangenheit auch direkt als Party-Gags angepriesen und/oder auf Volksfesten verkauft.

Die Untersuchungen zeigten, dass neun der 14 Proben Di-n-butylphthalat enthalten, einen Stoff, der als umweltgefährlich (R50: „sehr giftig für Wasserorganismen“) und fortpflanzungsgefährdend eingestuft ist („Repr. Cat. 2“ mit Gefahrenhinweis R61: „Kann das Kind im Mutterleib schädigen“). Zubereitungen mit einem Gehalt dieses Stoffes von 0,5 Massen-% und mehr müssen unter anderem mit dem Gefahrensymbol T (Totenkopf) und R61 gekennzeichnet werden und dürfen nach der ChemVerbotsV nur mit einer Erlaubnis von Sachkundigen abgegeben werden. Die Abgabe an mindestens 18-jährige Erwerber ist mit weiteren umfangreichen Auflagen verknüpft (Abgabebuch, erlaubte Verwendung, Aufklärung über die Gefahren usw.).

Die Knickleuchten werden vom Bund/Länderausschuss für Chemika-

liensicherheit (BLAC) aber als Erzeugnisse betrachtet. Erzeugnisse sind nur in Ausnahmefällen (Asbest, PCB) kennzeichnungspflichtig. Auch die ChemVerbotsV kennt nur wenige Ausnahmen, nach denen Erzeugnisse nicht in den Verkehr gebracht werden dürfen (z.B. PCP und Cadmium enthaltende Produkte).

Nach neuesten Berichten verwenden Partybesucher die Zubereitungen aus diesen Erzeugnissen auch als Gesichtsbemalung.

Asbest in Kraftfahrzeugdichtungen

Nachdem im Vorjahr neun von 21 untersuchten Zylinderkopf-, Auspuffkrümmer-, Benzin- und Wasserpumpendichtungen eines Herstellers aus Osteuropa verbotene Asbestanteile aufwiesen, wurde im Berichtsjahr das Augenmerk auf Dichtungen dieser Art von Herstellern aus weiteren Nicht-EU-Staaten (Osteuropa, USA, Fernost) ausgeweitet. Bei zwei identischen Dichtungen eines fernöstlichen Herstellers fanden sich Hinweise auf die ungewöhnliche Amphibol-Asbestart Anthophyllit, die möglicherweise als Verunreinigung von Talkumanteilen enthalten ist. Zur Abklärung des Sachverhalts sind zusätzliche Untersuchungen erforderlich.

Untersuchungen außerhalb der Stichprobenpläne

Außerhalb der Stichprobenpläne untersuchte das Landesamt:

- 27 Proben nach den Vorgaben der ChemVerbotsV. Dabei handelte es sich in 12 Fällen um Dekorationsgegenstände/Spiele, von denen zehn Produkte mit zwei Flüssigkeitsphasen zu beanstanden waren.

- Vier Lampenöle enthielten relativ viskose Kohlenwasserstoffe und erfüllten damit nicht die Kriterien des R65 (keine Beanstandung).
- Je zwei Lederjacken und Seidenkrawatten (PCP-Gehalt) und fünf Spanplatten (Formaldehyd) waren nicht zu beanstanden.
- Zwei Proben (Holz, Korkisolierung) enthielten unzulässige Anteile von Teerölen.

4. Vollzug der Gefahrstoffverordnung

Messungen an Arbeitsplätzen

Die Gefahrstoff-Messstelle des Landesamtes war im Auftrag der Gewerbeaufsichtsämter mit Messungen unter anderem am Projekt der bayerischen Gewerbeaufsicht zum „Einsatz dieselgetriebener Fahrzeuge und Aggregate in Arbeitsräumen“ beteiligt.

Dieselmotoremissionen (DME) in Arbeitsräumen

Die Ergebnisse von 48 Messungen in acht Betrieben zeigten, dass sich der Stand der Technik in Bezug auf die Emissionen von DME seit der Einführung einer Technischen Richtkonzentration für DME vor etwas mehr als zehn Jahren deutlich verbessert hat. Waren seinerzeit Überschreitungen des damaligen TRK-Werts von 0,2 mg/m³ (Gesamtkohlenstoff TC) nicht selten, so konnte jetzt in den von den Gewerbeaufsichtsbeamten für die Messungen ausgewählten Betrieben in keinem Fall eine Überschreitung der gültigen TRK für elementaren Kohlenstoff (EC) von 0,1 mg/m³ (bzw. 0,15 mg/m³ TC bei Vorliegen eines Anteils von weniger von 50 % EC) festgestellt werden.

Die Benennung der Betriebe für Messungen erfolgte vor allem dann, wenn anhand der Erhebungen in den Betrieben (s. a. Bericht über diese Projektarbeit im Jahresbericht 2002 der bayerischen Gewerbeaufsicht) nicht eindeutig zu erkennen war, ob weitere technische Maßnahmen gefordert werden sollten oder während der Besichtigung im Frühjahr und Sommer des Berichtsjahrs nicht zu klären war, ob die an sich als gut empfundenen Verhältnisse auch unter schlechteren Lüftungsbedingungen in der kalten Jahreszeit Bestand haben.

Auch wurden keine Betriebe für die Messungen benannt, bei denen eindeutige Verstöße gegen die Vorschriften vorlagen. In diesen Fällen forderte die Gewerbeaufsicht technische Maßnahmen wie Ersatz der dieselbetriebenen Geräte oder verbesserte Lüftung.

Die Messungen verteilten sich zu etwa einem Drittel auf den Monat Juli und zu etwa zwei Drittel auf den Monat Dezember und wurden sowohl (auf Gabelstaplern) im Atembereich der Fahrer, als auch stationär an Arbeitsplätzen durchgeführt.

In vier Betrieben (Großkran-Lkw-Fertigung, Reparatur von Großkran-Lkw, Glasvertrieb, Großbäckerei) war die Belastung der relativ großen Hallen nahezu ausschließlich durch die ein- und ausfahrenden bzw. gelegentlich im Probetrieb (meist mit Absaugung der Abgase) laufenden Motoren der Lkw bestimmt.

In zwei Fällen waren nahezu ausschließlich Gabelstapler mit Partikelfiltern an den Emissionen beteiligt.

Bei einem Unternehmen fuhren Lkw in eine sehr große Halle und wurden dort von zwei dieselgetriebenen Staplern (ein moderner mit Filter, ein relativ moderner ohne Filter mit niedri-

gerem Einsatzanteil) beladen. Hier traten mit ca. 60% der TRK von 0,1 mg EC/m³ die höchsten Konzentrationen auf.

In einem weiteren Betrieb befuhr unter sehr günstigen Lüftungsverhältnissen (offene Tore) und sehr schwachem Arbeitsaufkommen ein moderner Dieselstapler ohne Filter, aber sehr gutem Emissionsverhalten gelegentlich die Halle eines Wertstoffrecyclingbetriebs. Hier unterschied sich die Exposition des Fahrers kaum von der DME-Konzentration in der Außenluft.

Überprüfung der Kennzeichnung von Gefahrstoffen

Die Chemikalien-Verbotsverordnung und die Gefahrstoffverordnung enthalten miteinander verzahnte Regelungen. So ist in bestimmten Fällen, wie zum Beispiel bei nach GefStoffV als ätzend zu kennzeichnenden Zubereitungen der freie Verkauf an Jedermann nach Regelungen der ChemVerbotsV möglich, wenn die Verpackungen dieser Zubereitungen mit einem kindergesicherten Verschluss versehen sind. Deshalb kommt der Überprüfung bestimmter Parameter (pH-Wert, Flammpunkt u. ä.) eine große Bedeutung auch für den Verbraucherschutz zu.

Nur bei richtig gekennzeichneten Zubereitungen kann der/die Verbraucher(in) die möglichen Gefahren erkennen und sich sicherheitsbewusst verhalten oder ggf. auf den Kauf des Produkts verzichten.

• *pH-Wert und alkalische/saure Reserve*

Das Landesamt hat die Methode zur Bestimmung des pH-Wertes und der alkalischen/sauren Reserve nach Young eingeführt.

Wenn sich die Einstufung wegen fehlender Informationen zur Rezeptur nicht durch Berechnungen ermitteln lässt, können jetzt Zubereitungen daraufhin überprüft werden, ob sie als ätzend oder reizend entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 67/548/ EWG (Anhang VI) und der TRGS 200 zu kennzeichnen sind.

Bei der Berücksichtigung der alkalischen Reserve ergeben sich für manche Zubereitungen (zum Beispiel Natriumsilikat enthaltende Zubereitungen) gegenüber der Einstufung nach dem pH-Wert verschärfte Einstufungen, weil die alkalische Wirkung beim Verdünnen mit Wasser auf der Haut kaum abnimmt und daher die Lösung länger reizend oder ätzend wirkt als Lösungen von starken Alkalien wie etwa Natronlauge mit demselben pH-Wert. Hier führt die Verdünnung sofort zu einer Abnahme des pH-Werts und damit auch zu einer Reduzierung der ätzenden/reizenden Wirkung. Ähnliche Effekte gibt es auch bei sauren Stoffen (saure Reserve).

• *Asbest in Baustoffen und anderen Erzeugnissen*

Auch im Berichtsjahr ließen die Gewerbeaufsichtsämter Baustoffproben und andere Erzeugnisse wie Dichtungen (außerhalb der o. g. Stichprobenpläne) im Landesamt untersuchen, um sich zu vergewissern, ob tatsächlich Asbest vorliegt, bevor Schritte wegen mangelhafter Sicherheitsmaßnahmen beispielsweise gegen Bauunternehmer oder Instandhalter eingeleitet wurden. Einige Gewerbeaufsichtsämter widmeten wieder besondere Aufmerksamkeit den Bauschuttrecyclinganlagen. Bei

der Besichtigung der Baustoff-Abfallhalden finden sich offenbar immer wieder asbesthaltige Dach- oder Fassaden-Plattenteile, aus denen bei der Aufarbeitung große Mengen von Asbestfasern frei gesetzt werden können. Hier müssen die Anlagenbetreiber dringend ihre Eingangskontrollen verbessern.

Einschließlich der Proben weiterer Behörden (Polizei und Landratsämter) und einiger privater Auftraggeber wurden 78 Proben untersucht. Von diesen waren 50 asbesthaltig.

• *Untersuchungen von Zement bayerischer Hersteller*

In einer zwischen Herstellern, Unfallversicherungsträgern und staatlichen Aufsichtsbehörden vereinbarten Branchenregelung hatten sich die deutschen Zementhersteller verpflichtet, als Sackware chromatarmer Zement (Chrom-VI-Gehalt nach TRGS 613 unter 2 mg/kg) in den Verkehr zu bringen. In den vergangenen Jahren trat jedoch bei Bauarbeitern immer noch die „Maurerkrätze“ in einem unerwartet großen Umfang auf. Daraufhin untersuchten verschiedene Institutionen Zementproben und stellten teilweise erhöhte Chromatgehalte fest. Die Hersteller erklärten die Ergebnisse zum Teil durch Reaktionen im Zement während der Lagerung beim Kunden, zum Teil wurde auch das Untersuchungsverfahren, das bei kleinen Variationen der Probenbehandlung unterschiedliche Ergebnisse lieferte, als ungeeignet bezeichnet, woraufhin das Verfahren überarbeitet wurde.

Das Landesamt untersuchte daher frische Zementproben (Sackware) aus sieben Werken in Bayern mit

dem inzwischen überarbeiteten und einem weiteren, in einem Ringversuch getesteten Verfahren auf ihren Chromatgehalt. Dabei zeigte sich, dass zwei der sieben Proben erhöhte Werte aufwiesen. Da die beiden oben erwähnten Einschränkungen (Lagerung, ungeeignetes Untersuchungsverfahren) bei den untersuchten Proben entfielen, müssen die Herstellungsverfahren und auch die Qualitätskontrolle der Ware bei den Herstellern einer gründlichen Überprüfung unterzogen werden.

Qualitätssicherung bei chemischen Untersuchungen

Im Rahmen der Qualitätssicherung hat sich das Landesamt erfolgreich an folgenden Ringversuchen beteiligt:

- Workplace Analysis Scheme for Proficiency (WASP); jährlich dreimal Aromaten (Benzol, Toluol, Xylol) und Metalle (Blei, Cadmium, Chrom)

5. Vollzug des Chemikaliengesetzes (ChemG)

Leitstelle Chemikaliengesetz

Die Leitstelle Chemikaliengesetz beim Landesamt hat im Berichtszeitraum 48 in schriftlicher Form eingegangene Vorgänge bearbeitet und an die für den Vollzug des Chemikaliengesetzes zuständigen Behörden weitergeleitet. Dabei handelte es sich um 27 Anmeldungen und 16 Mitteilungen, die Hersteller oder Anmelder in Bayern betrafen.

Übersicht 22

anerkannte Lehrgänge nach GefStoffV

angewandte Vorschrift	Lehrgangsart	Anzahl
TRGS 512	Begasungen	2
TRGS 519	Asbest; Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten	11
TRGS 522	Raumdesinfektion mit Formaldehyd	1

Gute Laborpraxis (GLP)

Im Berichtszeitraum führte die Bayerische GLP-Kommission sechs Inspektionen durch, fünf Prüfeinrichtungen erhielten eine GLP-Bescheinigung. Im sechsten Fall ist das Verfahren noch nicht abgeschlossen, da die Inspektion erst am Ende des 4. Quartals stattfand.

Fragenkatalog zur Sachkundeprüfung nach § 5 Chemikalien-Verbotsverordnung

Der Arbeitskreis BLAC „Sachkunde“ traf sich in Stralsund und Freiburg, um den Fragenkatalog auf den neuesten Stand zu bringen. Von Bedeutung war hier die Anpassung an Änderungen im Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG und in anderen Vorschriften.

Des weiteren muss der Fragenkatalog an die neuen Vorschriften zu Bioziden und auf längere Sicht schließlich an die künftige Gefahrstoff-Verordnung angepasst werden.

Bei den Prüfungen ist zu unterscheiden zwischen umfassenden Sachkundeprüfungen, die aus den drei Teilen „Grundprüfung“, „Zusatzprüfung“ und „Zusatzprüfung zur Abgabe von Pflanzenschutzmitteln“ bestehen und eingeschränkten Sachkundeprüfungen, bei denen die „Grundprüfung“ ab-

zulegen ist und je nach Aufgabenbereich der Prüfwilligen bestimmte Zusatzprüfungen entfallen. Einzelheiten hierzu sind der „Bekanntmachung von Hinweisen und Empfehlungen zum Sachkundenachweis...“ im Bundesanzeiger Nr. 242 a vom 29.10.1999 zu entnehmen.

In drei Gewerbeaufsichtsbezirken fanden neun Sachkundeprüfungen statt. Vier davon betrafen umfassende Prüfungen mit insgesamt 81 Prüflingen. Alle Teilnehmer haben die Prüfungen bestanden. Bei fünf eingeschränkten Sachkundeprüfungen waren ebenfalls alle 20 Teilnehmer erfolgreich.

6. Anerkennung von Lehrgängen nach der Gefahrstoffverordnung

(in Verbindung mit den Technischen Regeln für Gefahrstoffe, TRGS 512, 513, 522, 523 und 519)

Im Berichtszeitraum wurden die in der Übersicht 22 genannten Lehrgänge anerkannt.

DEZERNAT 6

Technischer Verbraucherschutz

1. Zentrale Untersuchungsstelle für Gerätesicherheit (ZGE)

Die ZGE als Geräteuntersuchungsstelle führt Prüfungen an Geräten und Produkten durch, die dem Gerätesicherheitsgesetz (GSG) oder dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) unterliegen.

Dies sind:

- Technische Arbeitsmittel
- Persönliche Schutzausrüstungen
- Einrichtungen zum Beleuchten oder Beheizen
- Haushaltsgeräte aller Art
- Sport- und Freizeitgeräte sowie Spielzeug und
- Produkte wie z. B. tragbare CD-Spieler usw.

Geprüft werden insbesondere Produkte, die wegen ihres Aufbaus oder ihrer Gestaltung auffällig geworden sind oder wenn es zu Unfällen oder Schadensfällen gekommen ist.

Die ZGE unterstützt dabei die staatlichen Gewerbeaufsichtsämter als Vollzugsorgane des technischen Verbraucherschutzes. An sein örtlich zuständiges Gewerbeaufsichtsamt kann sich jeder Verbraucher bei einem begründeten Verdacht auf einen technischen Mangel an einem Produkt oder Gegenstand wenden.

Die ZGE ist überregional und in Abstimmung und Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern tätig, um einen schnellen und effektiven Informationsfluss über gefährliche Produkte auf dem deut-

schen Markt zu gewährleisten. Ebenso erfolgt ein Informationsaustausch auf europäischer Ebene, um einen Überblick über gefährliche Importe aus außereuropäischen Ländern zu gewinnen und ein schnelles Einschreiten der Vollzugsbehörden zu ermöglichen. Dazu nutzt die ZGE zunehmend mit Erfolg das internetgestützte Informations- und Kommunikationssystem ICSMS (Information and Communication System for pan-European Market Supervision).

Das ICSMS - getragen von Behörden und der Industrie - schafft die Grundlage für eine effektive und effiziente Zusammenarbeit der Marktaufsichtsbehörden in Europa. Ein umfassender Informationsaustausch über unsichere Produkte ermöglicht es, Doppel- und Mehrfachuntersuchungen zu vermeiden und somit Prüfkapazitäten optimal zu nutzen.

Die ZGE erfüllt damit die von der Europäischen Union geforderten Marktkontrollen zum Schutz der Verbraucher vor gefährlichen technischen Produkten.

Des Weiteren sind Mitarbeiter der ZGE auf Messen vertreten; zum einen um Hersteller oder Händler zu beraten, zum anderen um im Vorfeld mögliche Gefahrenquellen bei Neuheiten zu ermitteln.

Ebenso nimmt die ZGE Einfluss auf Normen und Vorschriften bei deren Erstellung oder wenn diese den geänderten, neuen Verhältnissen angepasst werden müssen.

2. Untersuchungen und Begutachtungen

Im Jahr 2002 untersuchte und begutachtete die Zentrale Untersuchungsstelle Gerätesicherheit - ZGE - insgesamt 122 technische

Arbeitsmittel und Produkte, drei weitere wurden zur Fremduntersuchung vergeben. Von diesen insgesamt 125 Produkten unterlagen 93 dem Gerätesicherheitsgesetz (GSG) und 32 dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG).

Dabei wurden von der ZGE auch 25 Audiogeräte sowie 16 Feuerzeuge im Rahmen der Marktüberwachungsaktion der Länder sicherheitstechnisch geprüft.

Der überwiegende Teil der zu prüfenden technischen Arbeitsmittel wurden der ZGE wieder von den bayerischen Gewerbeaufsichtsamtern zur Verfügung gestellt.

Die Anzahl der Geräte ohne Mängel stieg gegenüber dem Vorjahr (30 %) auf 63 %; diese eigentlich erfreuliche Tendenz ist jedoch dadurch zu erklären, dass die untersuchten Audiogeräte normgemäß waren und die maximal zulässige Lautstärke (Schalldruck) eingehalten wurde.

15 % (im Vorjahr: 44 %) aller untersuchten Geräte waren mit schwerwiegenden formellen oder technischen Mängeln (Mängel der Kategorie 3) behaftet.

2.1 Untersuchte und begutachtete technische Arbeitsmittel nach GSG

Technische Arbeitsmittel (Werkzeuge, Arbeitsgeräte, Arbeitsmaschinen)

Diese Produktgruppe war im Berichtsjahr mit 24 Untersuchungen vertreten, sicherheitstechnisch geprüft wurden im Jahr 2002 insbesondere:

- tragbare Feuerlöscher
- Kapp- und Gehrungssäge

- Steckdosenleisten
- LötKolben
- Rollbrett
- Schlagbohrmaschine
- Laserpointer und -wasserwaagen.

Insbesondere bei den Laserpointern und -wasserwaagen konnten immer wieder formelle Mängel (mangelhafte Kennzeichnung) festgestellt werden.

Einrichtungen zum Beleuchten, Beheizen, Kühlen, Be- und Entlüften

17 Produkte aus dieser Gruppe wurden geprüft, u. a.:

- Wasserkessel
- Party- u. Biergartenbeleuchtung
- Deckenleuchten
- Werkstattleuchte
- Schreibtisch-Halogenleuchte
- Lichterketten.

Bei den Party- und Biergartenbeleuchtungen war u. U. der möglicherweise spannungsführende Sockel der eingeschraubten Lampe berührbar.

Haushaltsgeräte

Insgesamt wurden 25 Haushaltsgeräte - darunter 16 Feuerzeuge - untersucht. Die Produkte im Einzelnen:

- Stabmixer
- Wasserkocher
- Küchenmaschine
- Einweg-Grill
- Kochtopf
- Trinkwasser-Sprudler.

Sport-, Freizeit- und Bastelgeräte, Spielzeug

Es handelt sich hierbei um die zweitgrößte Gruppe von Untersuchungen. 25 Produkte wurden geprüft, dies waren u. a.:

- Kinder-Handys
- Spielzeug-Radlader
- Spielzeug-Pistolen
- Magnet-Spielzeug
- Quellendes Spielzeug
- Dreirad
- Schießstift.

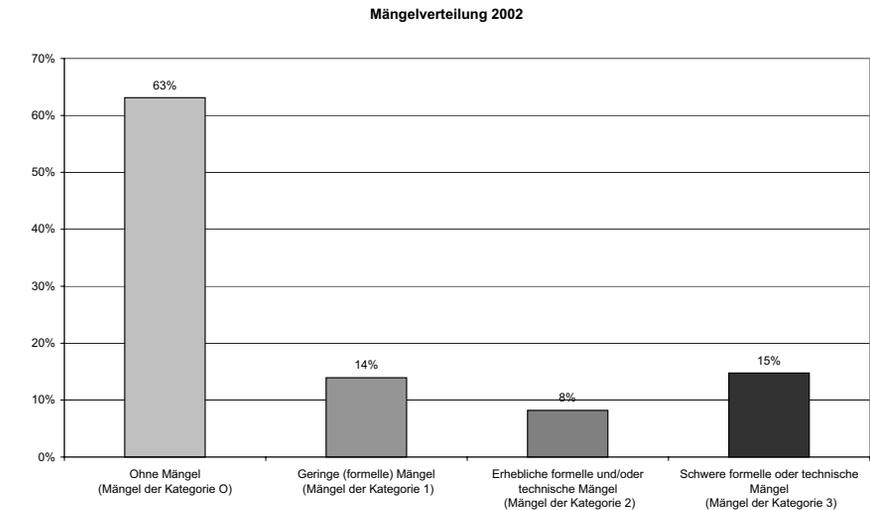
Insbesondere das in Flüssigkeiten quellende Spielzeug in Form von Schlangen, Dinosauriern oder Kraken stellt für kleine Kinder eine nicht unerhebliche Gefahr dar, da kleine Teile abgebissen und verschluckt werden können. Diese Teile quellen im Magen auf und können damit zu einer bedenklichen Gefahr für ein Kind werden.

2.2 Produkte, die dem Produktsicherheitsgesetz unterliegen

Im Jahr 2002 wurde eine Marktüberwachung bezüglich tragbarer Audiogeräte (CD-Spieler, Kassettenspieler) durchgeführt; geprüft wurde, ob die Geräte normgerecht sind, d. h. ob die maximal zulässige Lautstärke eingehalten wird.

An keinem der untersuchten 25 tragbaren Audiogeräte konnte dieser Mangel festgestellt werden.

Hierzu wurde erstmals ein eigens für derartige Messungen beschaffter „Kunstkopf“ eingesetzt, mit welchem die tatsächlich auf das Ohr einwirkende Lärm(Schall-)Belastung ermittelt werden kann.



Weitere Produkte, die untersucht wurden, waren:

- Sanduhren
- Anzündhilfen für Grillkohle
- Akupunkturbedarf.

Insbesondere bei den flüssigen Anzündhilfen für Grillkohle wurden z. T. erhebliche Mängel festgestellt; so hielten die Kunststoffflaschen die geforderte Fallprüfung nicht aus oder die Dosiereinrichtung erfüllte nicht die Anforderung bezüglich der Zugfestigkeit.

3. Statistik über Mängelverteilung und -häufigkeit

Die prozentuale Verteilung und Häufigkeit von Mängeln bei den einzelnen von der ZGE untersuchten Produktgruppen ist in den Abbildungen 17 und 18 dargestellt. Unter formellen Mängeln sind vor allem zu verstehen:

- fehlende, falsche oder unzureichende Kennzeichnung an den Produkten
- fehlende oder unzureichende Bedienungsanleitung

- Kennzeichnung und Bedienungsanleitung nicht in deutscher Sprache.

Bei den technischen Mängeln handelt es sich um Verstöße gegen sicherheitstechnische Vorschriften sowie gegen einschlägige Normen oder sonstige anerkannte Regeln der Technik.

Die in der Grafik dargestellte Mängelverteilung und -häufigkeit bedeutet nicht, dass die auf dem Markt angebotenen Produkte durchschnittlich mit einer entsprechenden Zahl von Mängeln behaftet sind.

Bei den untersuchten Produkten handelt es sich vielmehr um solche, die z. B. bei Unfalluntersuchungen, Betriebskontrollen oder Marktbeobachtungen der Gewerbeaufsicht bereits aufgefallen waren und deshalb der ZGE zur Überprüfung zugesandt wurden.

Mängelverteilung und -häufigkeit bei den einzelnen Produkten 2002

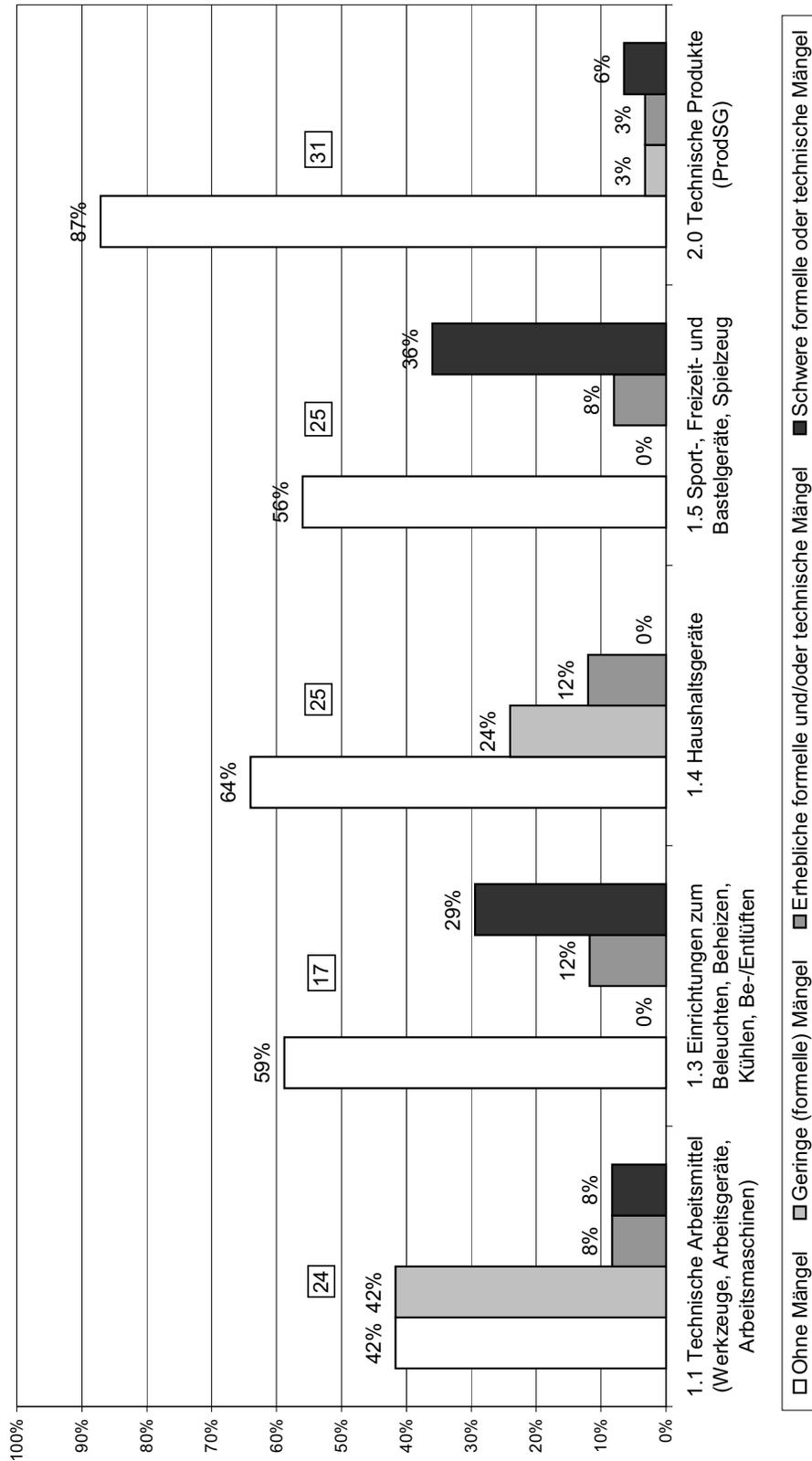


Abb. 18; Mängelverteilung und Mängelhäufigkeit bei den untersuchten Produktgruppen

4. Einzelbeispiele

Ergebnisbericht zur Überprüfung von tragbaren Audiogeräten

Aufgrund einer durch Herrn Staatsminister Sinner initiierten Marktüberwachungsaktion wurden vom Landesamt insgesamt 23 tragbare Audiogeräte mit Ohrhörer geprüft. Bei den überprüften Geräten handelte es sich um die auf dem Markt am meisten verkauften Produkte. Es sollte festgestellt werden, ob der Schalldruckpegel dieser Geräte den gesetzlich vorgeschriebenen maximal zulässigen Wert überschreitet oder ob für die Benutzer keine Gefahr einer Gehörschädigung besteht.

Als Prüfgrundlage für die Untersuchungen wurde das Produktsicherheitsgesetz in Verbindung mit DIN EN 50332-1: „Elektroakustische Geräte: Kopfhörer und Ohrhörer in Verbindung mit tragbaren Audiogeräten - Verfahren zur Messung des maximalen Schalldruckpegels und Angaben zu Grenzwerten; Teil 1: Allgemeine Verfahren für Original-Geräte-Sets“ herangezogen.

Die DIN EN 50332-1 legt für Geräte, die nach den Vorgaben der Norm gemessen werden, einen maximalen Grenzwert für den freifeldkorrigierten A-bewerteten äquivalenten Dauerschalldruckpegel „ L_{Aeq} “ von 100 dB fest. Bei allen geprüften Geräten lag der maximale Grenzwert für den Dauerschalldruckpegel „ L_{Aeq} “ unter 100 dB. Somit wurden von allen Prüflingen die Vorgaben der Norm hinsichtlich des Dauerschalldruckpegels erfüllt (s. Abbildung 19).

Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass von den untersuchten Geräten keine Gefahr einer Gehörschädigung ausgeht.

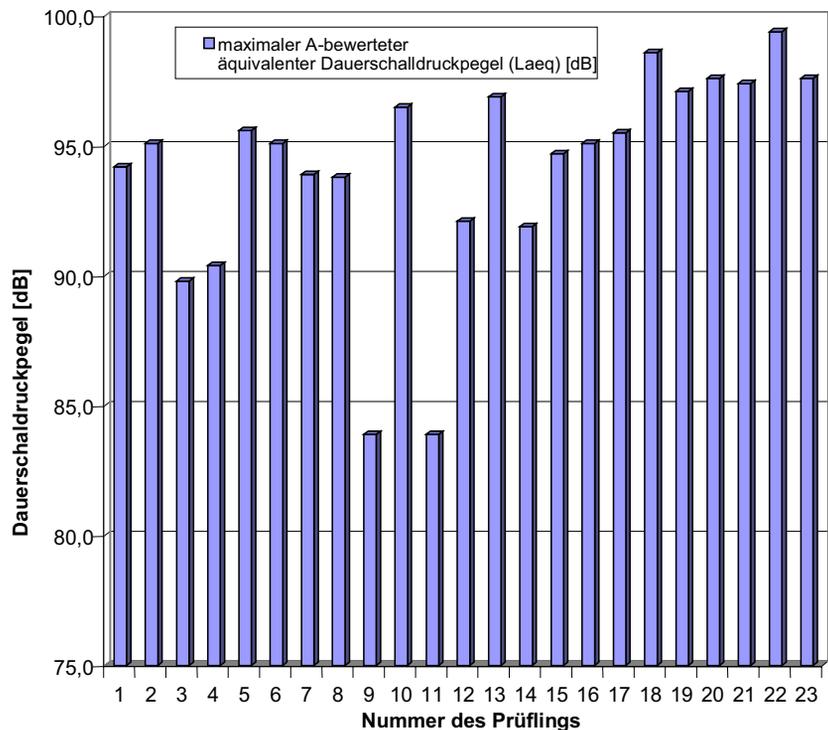


Abb. 19; Ergebnisse der Prüfung des Dauerschalldruckpegels

Voraussetzung dafür ist allerdings bestimmungsgemäßer Gebrauch und sorgfältige Beachtung der Bedienungsanleitung.

Quellende Spielzeugfiguren

Aufgrund einer ausländischen Untersagungsverfügung für quellende Spielzeugfiguren wurden vom Gewerbeaufsichtsamt und der ZGE fünf derartige Spielzeugfiguren als Prüflinge beschafft. Bei den Prüflingen handelte es sich um Kunststofffiguren, die unterschiedliche Tiere darstellten.

Bei den Untersuchungen zeigte sich, dass es für Kinder unter drei Jahren leicht möglich ist, „verschluckbare Einzelteile“ wie z. B. einen Arm der Spielzeugfigur Typ „Krake“ (s. Abb. 20) von der Figur abzutrennen. Deshalb wurde beispielsweise dieser Arm der Spielzeugfigur untersucht.

Der Arm der Spielzeugfigur Typ „Krake“ hatte im nicht gequollenen Zustand eine maximale Länge von 12 mm, eine maximale Höhe von 2,1 mm und eine maximale Breite von 2,6 mm. Nach einer Eintauchzeit von 24 Stunden in Wasser wurden an diesem Arm eine maximale Länge von 21 mm, eine maximale Höhe von 5,5 mm und eine maximale Breite von 6,1 mm gemessen.

Sollte nun ein solches Einzelteil, unbemerkt von den Eltern, im nicht gequollenen Zustand vom Kleinkind verschluckt werden, so gelangt es in den Magen, wo es aufquillt und z. B. den Magenausgang verstopfen kann.

Um zu verhindern, dass es zu solchen Unfällen mit quellendem Spielzeug kommen kann, ist in der DIN EN 71-1 „Sicherheit von Spielzeug“ festgelegt, dass sich keine Abmessungen von verschluckbaren



Abb. 20; Quellendes Spielzeug in Form einer Krake

Spielzeugen und Einzelteilen aus quellenden Materialien, nach einer Eintauchzeit von 24 Stunden, um mehr als 50 % vergrößern dürfen.

Da sich nicht nur an der Spielzeugfigur Typ „Krake“ die Abmessungen um mehr als 50 % vergrößern haben, sondern auch an allen anderen Prüflingen, wurden alle Prüflinge als gefährlich eingestuft.

Das zuständige Gewerbeaufsichtsamt hat eine Untersagungsverfügung erlassen und in einer ICSMS-Meldung vor diesen quellenden Spielfiguren gewarnt.

Kombi-Rollbrett (Convertible Creeper)

Das Kombi-Rollbrett kann sowohl als Liegebrett als auch als Hocker verwendet werden und ist z. B. für den Einsatz in Werkstätten oder für Montagearbeiten vorgesehen (s. Abb. 21). Die Umstellung von Rollbrett auf Sitzhocker erfolgt über einen sehr leichtgängigen Verriegelungsmechanismus.

In einer Kfz-Werkstatt ereignete sich mit einem Rollbrett ein schwerer Betriebsunfall:

Bei einer Drehung, bei der sich der Kfz-Elektriker mit beiden Hän-

den an dem zum Sitz hochgeklappten Rollbrett festhielt, klappte das Rollbrett zusammen und verletzte den Elektriker an beiden Händen schwer.

Das zuständige Gewerbeaufsichtsamt gab das Kombi-Rollbrett an die ZGE zur Überprüfung auf Einhaltung der Anforderungen nach dem Gerätesicherheitsgesetz.

Folgende Prüfungen wurden von der ZGE durchgeführt und führten zu folgendem Ergebnis:

- Sichtprüfung der Verriegelung des Klappmechanismus; Die Gefahr des ungewollten, plötzlichen Zusammenklappens des Rollbrettes aus der Sitzposition könnte erheblich verringert werden, wenn neben der Hauptverriegelung eine zusätzliche, auf den Klappmechanismus wirkende Verriegelung angebracht würde.
- Messung der Auslösekraft an der Verriegelung im aufgeklappten



Abb. 21; Rollbrett mit gefährlichen Scherstellen

Zustand (Sitzposition); Das Mittel aus fünf Versuchen ergab eine Auslösekraft von 19 N ohne Belastung und 25 N mit einer 20 kg Belastung.

- Zeitmessung des Zusammenklappens von der Sitzposition in die Liegeposition; Die Sitzbank klappte ohne Belastung in ca. einer Sekunde und mit Belastung in ca. 0,4 Sekunden zusammen.
- Überfahren von Hindernissen; Beim Überfahren eines Holzklotzes von ca. 5 cm Höhe blieb der Auslöseknopf oder die Feder an dem Auslösemechanismus an der Kante des Holzklotzes hängen und löste die Verriegelung aus.

Die zwei am Rahmen aufgeklebten Benutzerinformationen (9x1,5 cm), die den sicheren und einwandfreien Gebrauch sicherstellen sollen, sind für die Verhinderung eines Unfalls nicht ausreichend - Benutzerinformationen dürfen keine Konstruktionsmängel ausgleichen!

Auf Grund der Untersuchungsergebnisse erließ das zuständige Gewerbeaufsichtsamt eine Untersuchungsverfügung nach dem Gerätesicherheitsgesetz.

Elektrischer Wasserkocher aus Porzellan

Ein am Markt angebotener elektrischer Wasserkocher aus Porzellan (s. Abb. 22) wurde von der Gewerbeaufsicht an die ZGE zur Überprüfung übersandt. Bei der sicherheitstechnischen Überprüfung des Wasserkochers stellte die ZGE schwerwiegende Mängel fest, die für den Benutzer eine große Gefahr darstellen können.

Ein erheblicher Mangel bestand darin, dass bei bestimmungsgemäßer



Abb. 22; Porzellan-Wasserkocher mit erheblichen Mängeln

Verwendung des Wasserkochers ca. 100 °C heißes Wasser aus Deckel und Ausgusstülle spritzt. Es besteht Verbrühungsgefahr für alle, die ihre Hand oder gar den Kopf zu nahe an die Kanne bringen, von neugierigen Kindern ganz zu schweigen.

Weitere Gefahrenquellen waren die übermäßig hohen Temperaturen an der Außenwand der Porzellan-kanne. Am Deckel der Kanne wurden beim Kochvorgang Temperaturen bis ca. 80 °C und an der Kannenmitte sowie an der Unterseite der Ausgusstülle Temperaturen bis 90 °C gemessen. Auf Grund des hohen Eigengewichts der Kanne (1,8 kg plus bis zu 2,8 Liter Wasser) ist der Benutzer versucht, die Kanne mit beiden Händen anzuheben. Wegen der heißen Oberflächen besteht die Gefahr des Fallenlassens der Kanne und damit verbunden die Gefahr von Verbrühungen.

Geräte, bei denen im sachgemäßen Gebrauch mit dem Überlaufen von Flüssigkeit zu rechnen ist, müssen so gebaut sein, dass ein solches Überlaufen ihre elektrische Isolierung nicht beeinträchtigt. Bei der Prüfung wurde festgestellt, dass sich Wassertropfen in der Gerätesteckdose befanden. Es besteht somit die Gefahr der Spannungsverschleppung auf die feuchte Oberfläche der Kanne.

An dem Wasserkocher fehlten außerdem sämtliche vorgeschriebenen Aufschriften und Kennzeichnungen. Eine Gebrauchsanweisung in deutscher Sprache, die Hinweise zum Betrieb und zur Pflege enthält, war nicht beigelegt.

Auf Grund der Untersuchungsergebnisse erließ das zuständige Gewerbeaufsichtsamt eine Untersuchungsverfügung nach dem Gerätesicherheitsgesetz.

5. Messen und Ausstellungen

Die ZGE war im Berichtszeitraum an den folgenden sechs Messen und Ausstellungen beteiligt:

- Internationale Spielwarenmesse Nürnberg (mit Messekommission)
- Internationale Sportartikelmesse ISPO Frühjahr u. Herbst, München
- Internationale Handwerksmesse IHM, München (mit Messekommission)
- Caravan, Boot und Reisen - CBR, München
- Heim und Handwerk, München.

6. Mitwirkung bei der Erarbeitung technischer Regeln

Die Zentrale Untersuchungsstelle Gerätesicherheit war bei der Erarbeitung folgender harmonisierter Normen mit beteiligt:

- E-DIN EN 1645-1: Caravans: Teil 1: Anforderungen an den Wohnbereich hinsichtlich Gesundheit und Sicherheit
- pr EN 1929-3: Einkaufswagen - Teil 3: Anforderungen und Prüfungen für Einkaufswagen mit zusätzlicher Abstellvorrichtungen für Waren, mit oder ohne Kindersitz.
- pr EN 1929-4: Einkaufswagen - Teil 4: Anforderungen und Prüfungen für Einkaufswagen mit zusätzlicher Abstellvorrichtungen für Waren, mit oder ohne Kindersitz, geeignet für den Gebrauch auf Fahrsteigen.
- pr EN 1929 - 7: Einkaufswagen - Teil 7: Anforderungen und Prüfungen für Einkaufswagen mit Babyschale und Kindersitz.

DEZERNAT 7

Zentrale Koordinierungsstelle für die Datenverarbeitung in der Gewerbeaufsicht (ZIG)

1. Allgemeines

Vor fünf Jahren begann die ZIG, die EDV-technische Ausstattung der Gewerbeaufsichtsämter durch Einführung kleiner Client/Server-Systeme mit Windows NT 4.0 zu modernisieren. Das war der erste Schritt, die Technik der UNIX-Anlagen mit einer begrenzten Anzahl von alphanumerischen Terminals abzulösen und eine graphische Oberfläche mit aktuellen Bürokommunikations-Programmen zur Verfügung zu stellen.

Die PC-Technik war zumindest vielen jüngeren Mitarbeitern der Gewerbeaufsicht bereits aus einer privaten Anwendung vertraut. Das begründete eine höhere Akzeptanz und einen vielfältigeren Einsatz, als es mit Bildschirmterminals möglich gewesen wäre. Mit dem Einsatz von Standardsoftware für viele Anwendungen sollte auch der Wirtschaftlichkeit eines solchen Systems Rechnung getragen werden. Mit Abschluss des Jahres 2002 ist nun die PC-Vollausstattung erreicht. Diese Entwicklung erforderte zahlreiche einzelne Projekte.

Einen wesentlichen Beitrag zur Arbeit des Landesamtes leistet heute auch der umfangreiche E-Mail-Verkehr und die schnellen Internetzugänge.

2. Ausbau der Infrastruktur in den Gewerbeaufsichtsämtern

Voraussetzung für die Einführung eines Client/Server-Systems mit einer PC-Vollausstattung in den Gewerbeaufsichtsämtern war eine erhebliche Kapazitätsausweitung der lokalen Netzinfrastruktur. Seit dem Jahr 2000 wurden in den Ämtern schrittweise neue Switches mit 100 Mbit/s/1Gbit/s im Sekundärbereich eingebaut. Die Server wurden teilweise mit 1 GHz-Netzwerkkarten ausgestattet. Diese Erweiterungen konnten im Jahr 2002 abgeschlossen werden. In den Gewerbeaufsichtsämtern ist nun die Kapazität der Infrastruktur für den erwarteten Bedarf der nächsten Jahre ausreichend gesichert.

Im Hinblick auf die PC-Vollausstattung wurden parallel zur Erweiterung der Netzkapazität auch die Server in den Gewerbeaufsichtsämtern erneuert. In Weiterführung des bisherigen Konzepts zur Datensicherheit wurden dazu vollredundante Systeme mit RAID-5-System und unterbrechungsfreier Stromversorgung (USV) beschafft. Die Administration dieser Server wird von der ZIG koordiniert. Dabei wurde auf ein transparentes Dateisystem geachtet, das nun auch größte Flexibilität des PC-Einsatzes erlaubt.

In diesem Sinne betreuen die Sachbearbeiter für IuK-Technik in den Gewerbeaufsichtsämtern jeweils ihren eigenen Server. Die ZIG steht als Second-Level-Service jederzeit zur Seite.

3. Behördennetzanschluss

Alle Gewerbeaufsichtsämter wurden im Vorjahr über Kaskadenan-

schlüsse in das bayerische Behördennetz eingebunden. Damit waren endlich auch in diesem Geschäftsbereich die Inhalte der Behörden-Website und das allgemeine Internet-Angebot zugänglich. Aus der Erfahrung mit anderen Behörden war klar, daß die genutzten Leitungskapazitäten für den Bedarf bald nicht mehr ausreichen würden.

Im Rahmen der DV-Offensive der bayerischen Staatsregierung konnten dann im Jahr 2002 alle Ämter mit einer 2 MBit/s-Leitung angeschlossen werden. Nun sind alle Dienststellen und Mitarbeiter über E-Mail erreichbar. Diese Kommunikationswege stehen in vollem Umfang einem beschleunigten Informationsaustausch offen.

Daneben ist es jetzt durch geeignete Software auch möglich, alle Server in den Gewerbeaufsichtsämtern über Fernzugriff zu bedienen. Hiermit kann die ZIG vom Landesamt aus in Zusammenarbeit mit den örtlichen Administratoren ohne großen Aufwand Systemunterstützung über das Leitungsnetz leisten.

Das Datennetz wird zukünftig auch die Grundlage für neue, zentral installierte Anwendungen zur Mittelbewirtschaftung, zur Kostenleistungs-Rechnung und zur Personalverwaltung sein.

4. ISAGA2000

Der Umbau der Computer-Infrastruktur war die Grundlage für eine neue, zeitgemäße Anpassung des Informationssystems zur Unterstützung der Sachbearbeitung in der Gewerbeaufsicht (ISAGA). Bereits im Jahr 2000 fasste das Staatsministerium den Entschluss, das in vielen Bundesländern genutzte Daten-

bankprogramm IFAS in die neue Anwendung ISAGA2000 zu integrieren.

Damit wird einerseits gewährleistet, dass die erforderlichen Daten zur jährlichen Berichterstattung an die Bundesregierung in vergleichbarer Weise erstellt werden, andererseits stellt die Datenbank die für die Sachbearbeitung notwendigen Daten zur Verfügung. Mit programmierten Vorlagen können diese unmittelbar in die Schreiben übernommen werden.

Das neue Texthandbuch wurde unter Einbeziehung bereits bewährter Vorlagen erstellt. Diese reichen von einfachen Textbausteinen bis zu kompletten Schreibensammlungen, die durch programmierte Datenübernahme weitgehend automatisch verwendet werden können. Einheitliche Texte und Formulierungen reduzieren den Pflegeaufwand für das Textsystem entscheidend. Dabei ist jedes Gewerbeaufsichtsamt für die Pflege eines Themenbereichs verantwortlich. Es ist vorgesehen, dass einfache Programmierungen in den Ämtern selbst ausgeführt werden können. Schreiben mit umfangreichen Datenbankabfragen sollen zentral programmiert werden.

Zum Jahresende 2002 standen der Gewerbeaufsicht Textbausteine und Musterschreiben in 17 Aufgabenbereichen zur Verfügung. Die Palette dieser Schreiben wird laufend vergrößert und dem Bedarf entsprechend angepasst. Darüber hinaus kann jedes Gewerbeaufsichtsamt eigene, interne Bausteine in das System einstellen, die in gleicher Weise wie die zentralen Bausteine verwendet werden.

Die Textverarbeitung ist in ein umfangreiches elektronisches Postjournal eingebunden, das auf die Betriebs- und Anlagendaten von

IFAS zugreift und alle eingehenden und auslaufenden Schreiben verwaltet. Mit einem Druckprogramm können die Schreiben entsprechend der Wünsche des Sachbearbeiters ausgegeben oder über Fax versandt werden. Beide Programme wie auch die Texterstellungsprogramme wurden unter Clou/CS der Firma Interface AG verwirklicht.

Eine wichtige Forderung zum Start von IFAS war die Übernahme der Altdaten aus dem UNIX-System. In zahlreichen Tests musste erreicht werden, dass die Altdaten in geeignete Felder von IFAS eingetragen werden. Besondere Berücksichtigung verlangten die Röntgenanlagen- und Betreiberdaten. Wegen der gesetzlichen Vorgaben durften hier keine Daten verloren gehen. In mehreren Tests wurden die richtigen Zuordnungen überprüft. Auch der Abschluss dieser Vorarbeit bestimmte, wann das erste Gewerbeaufsichtsamt als Pilotamt das Gesamtprogramm ISAGA2000 erproben konnte. Ein mehrwöchiger Parallelbetrieb musste beweisen, dass die in IFAS eingetragenen Daten mit den angestrebten Zielen übereinstimmten.

Einzelne Schritte der Einführung von ISAGA2000

Die Einführung von ISAGA erstreckte sich über das ganze Jahr 2002. Den Anfang machte das bereits im Vorjahr als Pilotamt tätige Gewerbeaufsichtsamt Regensburg. Die Mitarbeiter des IuK-Teams hatten während dieser Phase umfangreiche Erfahrungen im Umgang mit dem neuen Programmsystem gesammelt. Sie schulten nun die Amtsangehörigen im Einsatz von IFAS und dem Postjournal sowie der Texterstellung. Zahlreiche Verbesserungen bei der Datenerfassung und Post-

Journalführung konnten noch umgesetzt werden.

Die Erfahrungen bei dieser Einführung wurden den anderen Gewerbeaufsichtsämtern weitergegeben, die dann im Abstand von sechs bis acht Wochen ebenfalls nach IFAS wechselten.

Dem eigentlichen Start wurde eine mehrwöchige Phase vorgeschaltet, bei der bereits die Amtsdaten unter ISAGA2000 verfügbar waren. Alle Mitarbeiter hatten Gelegenheit, ihre Dateneingabe- und Verfahrensbearbeitungen auszutesten und Unklarheiten aufzudecken. Während dieser Zeit war auch das alte UNIX-System noch zu pflegen. Erst mit einer zweiten Datenübernahme begann der Echtbetrieb auf den aktuellen Daten.

ISAGA2000 konnte in diesem Jahr in sieben der acht Gewerbeaufsichtsämter eingeführt werden. Das letzte Amt wird im Januar 2003 unter ISAGA2000 starten. Damit ist die Voraussetzung für eine homogene Datenerfassung gegeben, die Grundlage der Jahresberichtserstattung an das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit ist.

Für einzelne Aufgabenbereiche bestehen eigene IFAS-Module, wie z. B. das

- Gewerbeärztliche Programm zur Bearbeitung von Berufskrankheitenverfahren oder zur
- Sachbearbeitung der Entgeltprüfer.

Diese Programme werden unabhängig von der eigentlichen IFAS-Datenbank eingeführt.

Gewerbeaufsichtsamt Coburg

Das Gewerbeaufsichtsamt Coburg unterhielt in den letzten Jahren eine

Zweigstelle in Bayreuth, deren Schließung unmittelbar bevorsteht. Die Dienstaufgaben werden dann vom Gewerbeaufsichtsamt Coburg für den gesamten Regierungsbezirk Oberfranken wahrgenommen. Da zahlreiche Mitarbeiter lange Anfahrtswege mit schlechter Verkehrsanbindung haben, hat sich das Amt Coburg bereits frühzeitig um eine Genehmigung von Telearbeitsplätzen bemüht.

Dabei konnte es sich noch dem Pilotprojekt bayerischer Behörden für sogenannte VPN-Anbindungen anschließen. Diese Technik erlaubt, gesicherte Verbindungen über Internet zu konfigurieren, wodurch hohe Leitungskosten entfallen. Sie wird im Geschäftsbereich erstmals erprobt. Die ZIG richtete hierfür zwei derartige Arbeitsplätze ein. Wenn diese Arbeitsweise wirtschaftlich betrieben werden kann, werden weitere Arbeitsplätze für Mitarbeiter der aufgelösten Nebenstelle folgen. Damit könnten die Anfahrten zur Dienststelle reduziert werden.

5. Datenverarbeitung im Landesamt

Auch im Landesamt konnte im Jahr 2002 die Vollausrüstung abgeschlossen werden. Dabei stellen die vielfältigen Aufgaben des Hauses laufend neue Anforderungen an das System der Datenverarbeitung und an das IuK-Team.

In vielen Dezernaten hat sich seit Einsatz der EDV das Arbeitsbild gewandelt. Grafische, fotografische oder medientechnische Arbeiten können nun in größerem Umfang im Hause selbst erledigt werden. Schreibaufträge werden entbehrlich, da den Sachbearbeitern umfangreiche Programmanwendungen zur Verfügung stehen.

VIS-Chefredaktion

Das Landesamt erhielt die Chefredaktion der Web-Site „VIS-Technik“. Diese Aufgabe erforderte die Einrichtung einer umfangreichen IuK-Infrastruktur zur Produktion, Bereitstellung und Pflege der Fachbeiträge und Anfragen. Hierfür wurde ein eigener Datenbankserver beschafft, auf dem die Beiträge bearbeitet werden. Mitarbeiter des Landesamtes können von ihrem Arbeitsplatz aus zugreifen. Erst zur Freigabe für den öffentlichen Internetzugriff werden die Beiträge auf dem Web-Server des Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung bereitgestellt.

Erstellung von Druckvorlagen

Im Bereich der Grafikanwendung steht nun mit QuarkXPress ein professionelles Layoutprogramm zur Verfügung. Damit können zeitnah Merkblätter, Poster, Ausstellungstafeln und Broschüren bis zur Druckreife entworfen werden.

Bildarchivierung

Für die Nutzung des umfangreichen Photoarchivs wurde ein Archivierungsprogramm beschafft. In diesem können die Bilder mit unterschiedlicher Auflösung und mit Schlag- sowie Suchbegriff eingestellt werden. Mehrere Mitarbeiter des Landesamtes können mit diesem Programm arbeiten. Die Abfrage kann zukünftig auch den Gewerbeaufsichtsämtern und anderen Institutionen innerhalb des Behördennetzes über einen Browserzugriff ermöglicht werden.

6. Vorschriften- und Regelwerk für die bayerische Gewerbeaufsicht (VRW)

Das seit einigen Jahren laufende Projekt zur Bereitstellung eines Vorschriften- und Regelwerkes für die bayerische Gewerbeaufsicht konnte in diesem Jahr weitgehend abgeschlossen werden. Für Textverweise innerhalb einer Vorschrift und innerhalb des VRW-Gesamtwertes wurde ein Programm zur automatisierten Verlinkung entwickelt. Damit können nun umfangreiche Verlinkungen geboten werden, die die Benutzung des VRW erheblich erleichtern.

Als weitere Neuerung können im VRW alle Vorschriften auch im pdf-Format abgerufen werden. Damit lassen sich auch einzelne Seiten dieser Vorschriften ausdrucken.

Das VRW ist die Grundlage täglicher Arbeit bei den Gewerbeaufsichtsbeamten. Außerdem ist es im Rahmen eines Nutzerverbundes auch in zwei weiteren Bundesländern im Einsatz. Damit das Werk einen weiteren Anwenderkreis findet, wurden Anfang des Jahres 2002 einem Verlag für juristische Literatur die Rechte zur Veröffentlichung übertragen. Somit kann das VRW, beschränkt auf die bundesdeutschen Gesetze und Verordnungen, von jedermann käuflich erworben werden.

Das Publizieren der Versionen für die verschiedenen Nutzer wurde durch einen programmgesteuerten Ablauf automatisiert. Damit konnte die Bearbeitung beschleunigt und hinsichtlich der Qualität erheblich verbessert werden.

Einzelheiten sind dem Beitrag des Dezernates 1 zu entnehmen.

DEZERNAT 8

Physikalische Untersuchungen, Strahlenschutzmessungen

1. Messtechnik – Forschung

Das Dezernat 8 „Physikalische Untersuchungen, Strahlenschutzmessungen“ führt Messungen und Beurteilungen physikalischer Expositionen, insbesondere aufgrund ionisierender oder nichtionisierender Strahlung durch.

Schwerpunkte bilden dabei die Sachverständigentätigkeit nach

- § 4 der Röntgenverordnung sowie
- § 66 der Strahlenschutzverordnung.

Weitere Mess- und Beratungsschwerpunkte liegen bei den zahlreichen Einflussfaktoren von Arbeitsräumen auf das Wohlbefinden der Beschäftigten (Beleuchtung, Lüftung, Bildschirm-Ergonomie, Elektromagnetische Felder).

Großen Raum nahm wieder die Problematik des Mobilfunks ein. Auf Verbraucherschutzveranstaltungen war deshalb das Dezernat mit einschlägigen Infoständen vertreten.

Im Bereich ionisierender Strahlung konnte das Landesamt maßgeblich an der bayernweiten Mammographiestudie mitwirken und allgemein beachtete Ergebnisse erzielen.

Zahlreiche Vorlagen und Stellungnahmen über verschiedene Aspekte des Strahlenschutzes - z. B. für das Staatsministerium - wurden erarbeitet sowie Fragestellungen von Unternehmern, Arbeitnehmern und Verbrauchern telefonisch und mit elektronischer Post beantwortet.

Einen Überblick über die im Berichtszeitraum durchgeführten

Messungen und Laboruntersuchungen gibt Übersicht 23.

2. Vorträge, Fortbildung für die Gewerbeaufsicht

Mitarbeiter des Dezernates hielten zahlreiche Vorträge zur Thematik ionisierender und nichtionisierender Strahlung. Im Länderausschuss Röntgenverordnung wurde über das Thema „Erhöhte Strahlenexposition infolge gerätebedingter Störfälle“ referiert. Die Ergebnisse der diesbezüglichen Aktivitäten des Landesamtes werden in die künftigen Richtlinien für Strahlenschutzprüfungen nach § 4 Röntgenverordnung einfließen.

Ein Mitarbeiter des Dezernates nahm an der Jahrestagung der Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Erfurt teil und hielt dort einen Vortrag über Qualitätsprobleme bei Panorama-Röntgenaufnahmen.

Das Dezernat beteiligte sich an verschiedenen Verbraucherschutzveranstaltungen mit einem Infostand über Mobilfunk, so z. B. bei der Universitätsmesse „JUMAX“ in Würzburg, auf den Münchener Wissenschaftstagen und beim Verbraucherschutztag in Würzburg (s. Abbildung 23).

Im Zuge dieser Veranstaltungen wurden einige Fernseh- und Radiointerviews abgegeben.

Mit verschiedenen Internetbeiträgen zur Sicherheit von Röntengeräten und einem Beitrag zum Verbraucherinformationssystem (VIS) über Mobilfunk-Basisstationen und Telefonieren mit dem Handy trug das Dezernat wesentlich zur Verbraucherinformation bei.

Übersicht 23

Strahlenschutzmessungen

Art der Anlage	Anzahl der überprüften Einrichtungen/ Arbeitsplätze	Anzahl der Messungen
<u>Prüfungen nach §§ 4, 18 RöV</u>		
<i>Technische Röntgenanlagen</i>		
Grobstruktureinrichtungen	41	533
Feinstruktureinrichtungen	49	637
Störstrahler	14	196
Schulröntgengeräte	22	132
Mängelkontrolle:		
Fehlerklasse 1 (vor Ort)	4	12
Fehlerklasse 2	19	
<i>Medizinische Röntgenanlagen</i>		
Dental-Tubusgeräte	40	520
Panoramageräte	19	190
Aufnahmeeinrichtungen	68	1.760
Durchleuchtungseinrichtungen	13	507
C-Bogen	9	180
CT-Einrichtungen	5	195
Spezialeinrichtungen für die Funktionsdiagnostik	12	468
Therapiegeräte	2	60
Mängelkontrolle:		
Fehlerklasse 1 (vor Ort)	7	15
Fehlerklasse 2	34	
Messungen an Röntgenschutzkleidung	51	320
<u>Prüfungen nach § 66 StrlSchV</u>		
Bestrahlungseinrichtungen mit Isotopen	24	1.440
Beschleuniger	9	720
<u>Messung nichtionisierender Strahlung</u>		
Klimamessungen	1	5
Laser, Infrarotdioden	0	0
Elektromagnetische Felder	83	270
Messungen der Beleuchtungsstärke	5	9
Lärmmessungen	7	35
Summe	538	8.204

3.**Ausschüsse, Arbeitskreise**

Die Mitarbeit in Ausschüssen, Arbeitskreisen und überregionalen Gremien ist im Wesentlichen im Kapitel „Allgemeines“ behandelt.

Beim Staatsministerium wurde ein Arbeitskreis „Mobilfunk-Pilotprojekt Bayern“ etabliert. Die Federführung für die Messtechnik wurde dabei dem Landesamt übertragen.

Ein Mitarbeiter nahm an mehreren Arbeitskreissitzungen „Qualitätssicherung in der Mammographie“ des DIN teil.

4.**Veröffentlichungen**

Mitarbeiter des Dezernates waren im Berichtszeitraum maßgeblich an der Erstellung und Überarbeitung von Broschüren des Landesamtes und Internet-Beiträgen beteiligt.

Die Broschüre „Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz“ wurde vollständig überarbeitet und zusätzlich im Internet veröffentlicht.

Einzelheiten zu den Veröffentlichungen sind dem Kapitel „Allgemeines“ zu entnehmen.

5.**Strahlenschutzmessungen****5.1****Ionisierende Strahlung****Allgemeines**

Im Rahmen der Sachverständigentätigkeit nach § 4 Röntgenverordnung bzw. § 66 Strahlenschutzverordnung wurden im Berichtszeitraum 391 Röntgenanlagen, Störstrahler, Beschleuniger und Bestrahlungsanlagen überprüft (siehe Übersicht 23). Die Schwerpunkte der Prüfungen lagen im



Abb. 23; Bei den Verbraucherschutztagen in Würzburg wurden rund 400 Handys auf Strahlung überprüft. Gemessen wurde der SAR-Wert bei der betreffenden Netzsituation.

Bereich der Staatlichen Kliniken, Hochschulen sowie bei Anlagen der Industrie.

Die Erkenntnisse aus den Messungen flossen in vielfältiger Weise in Arbeitskreise, Sachverständigenbesprechungen, Vorträge und Veröffentlichungen ein.

Hohe Einzelexpositionen durch mangelnde Sicherheit an Röntgenanlagen

Das Echo der Fachwelt zu den bisherigen Veröffentlichungen zu diesem Thema war überwiegend positiv, der sofortige Handlungsbedarf wurde bestätigt.

Die Kernforderung des Landesamtes zielt auf die künftige Verwendung von sogenannten Fail-Safe-Generatoren ab. Diese Röntgeneratoren sind in der Lage, Störfälle zu erkennen und abzuschalten.

Aber auch intelligente Schutzschaltungen zur Kassettenkontrolle können mit relativ wenig Aufwand nachgerüstet werden um die Eigen-sicherheit an Röntgeneräten zu verbessern. Die Prüfrichtlinien zu den Strahlenschutzprüfungen werden künftig diese Forderungen enthalten.

Studie zur Qualitätssicherung von Mammographiegeräten in Bayern

Die Studie zur „Dosisermittlung an Mammographie-Röntgeneinrichtungen in Bayern“ wurde unter der Federführung des Staatsministeriums durchgeführt. An der Studie wirkten die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB), die Bayerische Landesärztekammer, die Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF), das Landesamt und die Betreiber von Mammographie-Röntgeneinrichtungen in Bayern mit.

Das Landesamt hat für die Studie die Grundlagen für die Filmdosimetrie erarbeitet und die bei den Betreibern angefertigten Mammographie-Aufnahmen ausgewertet (siehe Abbildung 24).

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Mammographie-Röntgeneräte in Bayern den Vorgaben der EU-Richtlinie (EUREF) weitgehend entsprechen. Weiterführende Prüfungen - über die derzeitigen Kriterien der Abnahmeprüfung und Strahlenschutzprüfung nach Röntgenverordnung hinaus - sind nicht erforderlich (siehe Sonderbericht auf Seite 67).

5.2 Nichtionisierende Strahlung

Messungen elektromagnetischer Felder

An 83 Arbeitsplätzen wurden insgesamt 270 Messungen elektromagnetischer Felder durchgeführt. Die Vorgaben für die Beurteilung liefert die neue Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B 11 „Elektromagnetische Felder“.

In Übereinstimmung mit früheren Untersuchungen wurden Grenzwertüberschreitungen nur in Ausnahmefällen festgestellt. Wohl aber gibt es Bereiche, in denen sich Herzschrittmacher-Träger bzw. Träger anderer aktiver Implantate nicht aufhalten dürfen. Diese Bereiche sind zu kennzeichnen.



Abb. 24; Dipl.-Phys. Hans Schöfer bei der Überprüfung im Rahmen der Mammographiestudie

Mobilfunk

In mehreren Fällen wurde das Landesamt mit Messungen in Arbeitsräumen im Umfeld von Mobilfunk-Basisstationen beauftragt. Die Messwerte lagen bei maximal einigen Prozent der Grenzwerte nach der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Die geringsten Werte ergaben sich in der Regel unmittelbar unter den Antennen.

Die Verbraucher wurden mit Informationsbeiträgen immer wieder auf den Zusammenhang zwischen der Qualität des Mobilfunknetzes und der Exposition beim Telefonieren hingewiesen. Mit Hilfe eines Kunstkopfes, der die HF-Eigenschaften von Hirngewebe besitzt, wurde die Energieumsetzung im Gewebe (SAR) demonstriert.

Dabei spielt auch die Handhabung des Mobilfunkgerätes eine wichtige Rolle (siehe Abbildung 25).

Messeinrichtung für tragbare Audiogeräte

Anlässlich des „Tag des Lärms“ wurde im Auftrag des Staatsministeriums ein Messprojekt „Gehörbelastung durch tragbare Audiogeräte“ ins Leben gerufen.

Die Messeinrichtung nach EN 50332-1 wurde vom Dezernat 8 aufgebaut und kalibriert (siehe Abbildung 26). Die Messungen an ca. 20 CD- und MP 3-Playern wurden anschließend vom Dezernat 6 (Produktsicherheit) durchgeführt.

Lärmmessungen auf Volksfesten

Des Weiteren wurden umfangreiche Lärmmessungen auf einem großen Volksfest in Niederbayern durchgeführt. Hierzu diente ein integrierender Schallpegelmesser mit Messwertspeicher. Die in den Bierzelten gemessenen Schalldruckpegel lagen fast durchweg im gehörschädigenden Bereich. Die Spitzenwerte erreichten bis zu 117 dB(A). Lärmpausen mit Pegeln unter 85 dB(A) traten während der Hauptzeit von 18 bis 23 Uhr im



Abb. 25; Richtige und falsche Handhabung eines Mobilfunktelefons. Bei Abdeckung der Rückseite (Antennenbereich) mit der Hand wird die Verbindung zur Basisstation beeinträchtigt und die Sendeleistung in der Regel erhöht.



Abb. 26; Kunstkopf zur Messung des gehörnähren Schallpegels von tragbaren Audiogeräten

gesamten Volksfestbereich nicht mehr auf. Eine Gehörerholung ist somit nicht möglich. Als Beschäftigte sind insbesondere Aufsichtspersonal, Bedienungen und Verkaufspersonal an den Brotzeittheken usw. betroffen.

Die Messungen waren Anlass für eine Besprechung im Bayerischen Landtag, bei der Frau Staatssekretärin Görlitz eine Firma mit der Entwicklung eines Prototyps einer Lärmampel (große Lärmpegelanzeige in Bierzelten, Diskos usw.) beauftragte.

Die Messungen sollen künftig auf ähnlichen Veranstaltungen fortgesetzt werden.

Neugestaltete Website des Bayerischen Landesamtes für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik

GR Dipl.-Chem. Dr. Martin Klein, TAR Dipl.-Ing. (FH) Werner Hemmer, Dezernat 1, Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik

1. Rückblick

Seit August 1997 existiert nun mittlerweile die Website des Bayerischen Landesamtes für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik (LfAS).

Im Laufe der Jahre ist das Internetangebot zu den Themen des Arbeits- und Verbraucherschutzes, der Arbeitsmedizin und der Sicherheit in Heim und Freizeit in Form von Broschürenreihen und Fachinformationen des Staatsministeriums und des Landesamtes auf mehrere tausend Dateien herangewachsen.

Die Fülle der Publikationen erforderte eine grundlegende strukturelle Überarbeitung und Neugliederung der Internetpräsentation des Landesamtes mit dem Ziel, dem Internetnutzer eine moderne, übersichtlich gestaltete und benutzer-

freundliche Seite anzubieten. Der Umbau der Website erfolgte im Jahr 2002. Seit dem 12. August 2002 kann die neue Website des Landesamtes unter www.lfas.bayern.de aufgerufen werden.

Die neugestaltete Website und eine Auswahl der dazugehörigen Serverstatistik werden im folgenden vorgestellt.

2. Website des LfAS

2.1 Startseite (Home)

Durch die Eingabe von www.lfas.bayern.de wird die Startseite der Website aufgerufen. Als Alternative führt die Suche über die meisten Suchmaschinen mit der Abkürzung „lfas“ ebenfalls schnell zur Website.

Die Startseite der Website (Abbildung 1) ist inhaltlich primär in zwei unterschiedliche Bereiche aufgliedert, die als fester Bestandteil auf allen aufgerufenen Seiten erhalten bleiben. In der oberen Menüleiste verbergen sich hinter sechs Oberbegriffen von „*technischer Arbeitsschutz*“ über „*Arbeitsmedizin/ Arbeitspsychologie*“ bis hin zu „*Sicherheit in Heim und Freizeit*“ die gesamte Palette an verfügbaren Publikationen und Fachinformationen zu diesen Themengebieten.

Die linke Menüleiste von „*Home*“ über „*Vorschriften*“, „*LfAS*“, „*Termine*“ bis hin zu „*Impressum/Copyright*“ beinhaltet im weitesten Sinne sämtliche Serviceleistungen und Aktivitäten des Landesamtes. Darüber hinaus wird das schnelle Auffinden von Informationen mit der Suchfunktion „*Suche*“ erleichtert. Über den Button „*Publikationen/Bestellungen*“ wird der Internetnutzer auf ein aktuelles Bestellverzeichnis weitergeleitet.

Der dritte Teil der Startseite (rechte vertikale Leiste) bietet als besonderen Service Links auf die Startseite der Staatskanzlei, des Staatsministeriums und der bayerischen Gewerbeaufsichtsämter an.

Noch ein Wort zum Hintergrundbild der Startseite: die dort dargestellten Menschen repräsentieren die Zielgruppe der Website. Neben dem interessierten Bürger und Verbraucher sollen auch Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Sicherheitsingenieure, Arbeitsmediziner und Fachkräfte für Arbeitssicherheit angesprochen werden.



Abb. 1; Startseite der LfAS-Website mit Menüleisten

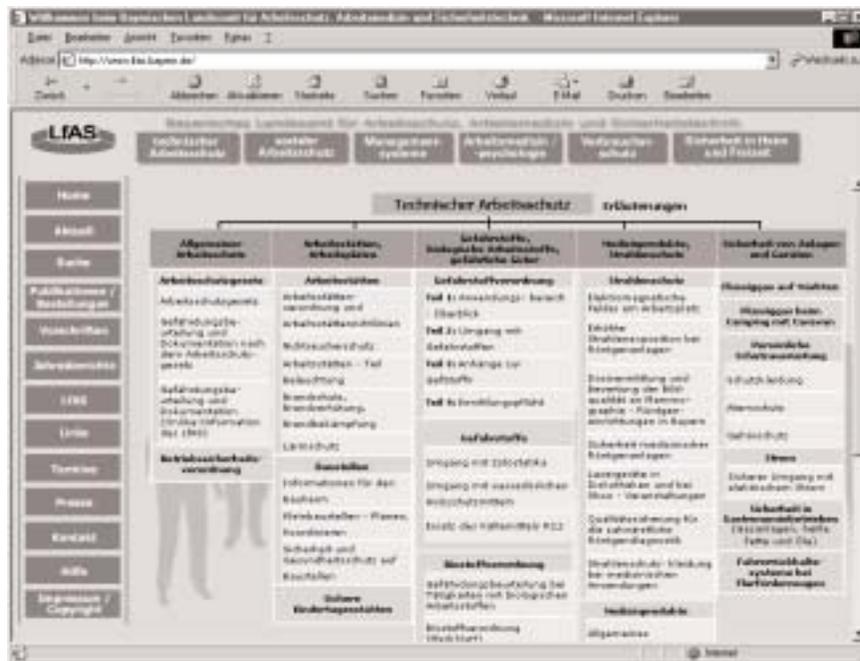


Abb. 2; Übersicht „Technischer Verbraucherschutz“

2.2 Navigation

Eines der wichtigsten Ziele der Neugestaltung der Website war eine klare Strukturierung der Inhalte, die es dem Nutzer ermöglichen mit wenigen Interaktionen (z. B. Mausklicks) die gesuchte Information zu finden.

Die sogenannte „Fünf-Interaktionen-Regel“ wurde hierbei berücksichtigt, d. h. dass der Nutzer „nicht mehr als fünf Interaktionen benötigen sollte, um die gesuchte Information zu finden“⁽¹⁾.

2.3 Beispiel

Ausgehend von der Startseite soll die Übersichtlichkeit der Website im folgenden anhand eines Beispiels demonstriert werden:

Durch Anklicken der Rubrik „technischer Arbeitsschutz“ in der oberen Menüleiste (Abb. 2) öffnet sich ein neues Fenster, das unter

Berücksichtigung einer begrifflichen Feingliederung, dem Nutzer auf einen Blick sämtliche verfügbaren Publikationen und Fachinformationen zu dem Themengebiet des technischen Arbeitsschutzes zeigt.

Besteht nun beispielsweise Interesse an der Publikation „Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien“ (Technischer Arbeitsschutz > Arbeitsstätten/Arbeitsplätze > Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien), so gelangt der Anwender durch Anklicken des gewünschten Feldes zu einem Deckblatt mit Detailinformationen zur gesuchten Publikation (Abb. 3).

Im beschriebenen Fall enthält das Deckblatt Titel, Herausgeber, Verfasser, Stand und Originalabbildung der Broschüre. Besteht weiterhin Interesse an der Broschüre, so kann diese einerseits als Printversion online bestellt (durch Anklicken von „Bestellung“ wird der Interessent zu einem Bestellverzeichnis weitergeleitet), andererseits auch durch Herunterladen der pdf-Datei unmittelbar gelesen und ausgedruckt werden.

Von der Startseite gelangt der Anwender mit nur drei Interaktionen (Mausklicks) bereits zur



Abb. 3; Deckblatt „Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien“

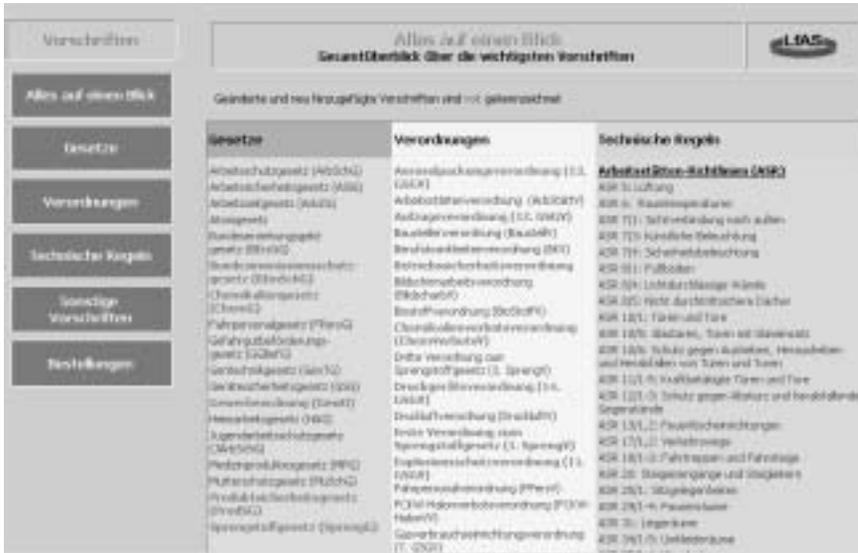


Abb. 4; Gesamtüberblick „Vorschriften“

Detailinformation. Diese Systematik ist durchgängig für alle Rubriken auf der Website des Landesamts.

Einen besonderen Service bietet das Landesamt unter der Rubrik „Vorschriften“ (linke vertikale Menüleiste) an. Im Untermenü „Alles auf einen Blick“ erhält der Anwender einen Gesamtüberblick über wichtige Vorschriften zu den Aufgabengebieten der Gewerbeaufsicht (Abb. 4),

die er von dieser Überblickseite direkt als html-Dokument aufrufen und ausdrucken kann.

Neben den wichtigsten Gesetzen und Verordnungen wird auch eine Auswahl an Technischen Regeln (z. B. Arbeitsstätten-Richtlinien) kostenlos angeboten. Die Vorschriften werden laufend aktualisiert und Änderungen in der neuesten Fassung rot hinterlegt.

3. Statistik der LfAS-Website

3.1 Zugriffszahlen (Gesamt)

Die Abb. 5 zeigt die monatlichen Zugriffszahlen ab 1997. In Abb. 6 ist die Entwicklung der Jahressummen seit Bestehen der Internetseite des Landesamtes dargestellt.

Nach einer über die Jahre kontinuierlichen Zunahme der Zugriffszahlen auf monatlich ca. 40.000 im Februar 2001 war in den Folgemonaten ein enormer Zuwachs zu verzeichnen; im Juli 2001 erfolgten erstmals mehr als 100.000 Zugriffe. Diese deutliche

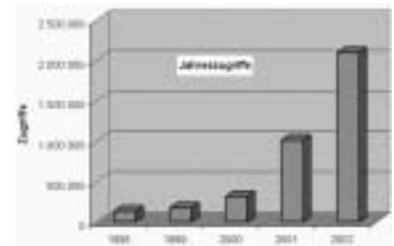


Abb. 6; Jahreszugriffe



Abb. 5; Monatliche Zugriffe auf die Website „www.lfas.bayern.de“

Zunahme ist auch auf einen strategischen Wechsel zurückzuführen. Neben den bisherigen html-Dokumenten wurden zusätzlich pdf-Dateien zum Herunterladen angeboten. Entscheidend dürfte aber sein, dass sämtliche Publikationen auf den neuesten Stand gebracht und zusätzlich neue, aktuelle Inhalte eingestellt wurden.

November 2002 knapp 320.000 Zugriffe). Mit mehr als zwei Millionen Zugriffen im Jahr 2002 hat sich die Jahressumme der Zugriffe seit 2000 nahezu verdoppelt.

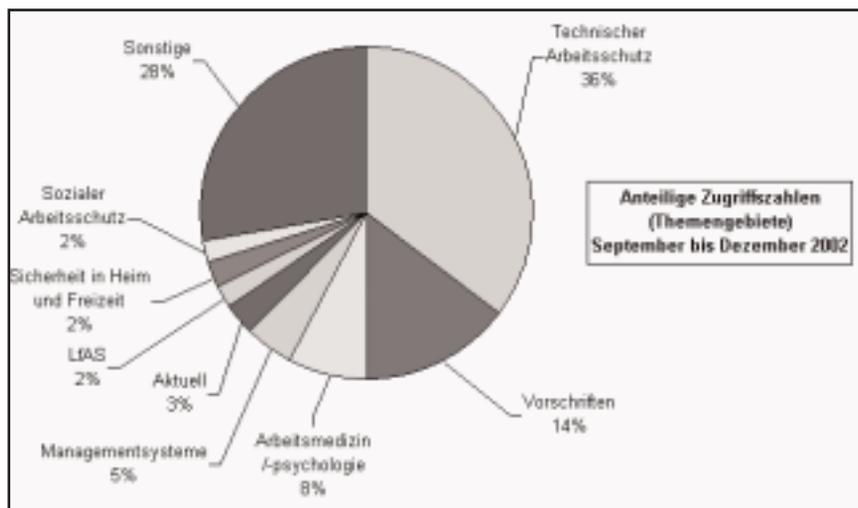


Abb. 7; Zugriffszahlen (Themengebiete)

Von Juli 2001 bis Juli 2002 schwankten die Zugriffszahlen in einer Bandbreite von ca. 85.000 bis ca. 125.000. Eine Ausnahme bildete der Januar 2002 mit einer doppelt so hohen Zugriffsrate gegenüber den Vor- und Folgemonaten. Eine Erklärung bzw. Zuordnung dieses Einmaleffektes ist wohl in einem Artikel in der Süddeutschen Zeitung und der Apothekerzeitschrift über eine neue Broschüre zum Thema „Zytostatika“ zu sehen.

Am 12. August 2002 wurde die neugestaltete Website des Landesamtes ins Internet gestellt. Erfreulicherweise haben sich die Zugriffszahlen innerhalb von zwei Monaten mehr als verdoppelt. Sie sind seitdem weiter stark angewachsen (im

3.2 Rangfolge der Themengebiete

Die Abb. 7 repräsentiert die Rangfolge hinsichtlich der aufgerufenen Oberbegriffe in der vertikalen und horizontalen Menüleiste.

Das mit Abstand am häufigsten aufgerufene Themengebiet ist der „Technische Arbeitsschutz“ (35,3 %), gefolgt von der Rubrik „Vorschriften“ (14,2 %), „Arbeitsmedizin und -psychologie“ (8,0 %), sowie „Managementssysteme“ (4,6 %).

3.3 Rangfolge der „Top-Ten“ Veröffentlichungen

Die Abb. 8 zeigt die Rangfolge auf die im Jahresverlauf am häufigsten zugegriffenen Veröffentlichungen.

Die Veröffentlichungen zu den Themen „Arbeitsstättenverordnung“, „Umgang mit elektrischem Strom“ sowie „Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach dem Arbeitsschutzgesetz“ waren im gesamten Jahr sehr gefragt.

Manche Broschüren (z. B. „Bildschirmarbeitsplätze“) wurden im Jahresverlauf immer seltener aufgerufen, andere Fachinformationen belegten auf Anhieb aufgrund hoher Aktualität Top-Ranking-Plätze (z. B. Betriebssicherheitsverordnung: Text und Begründung).

4. Rangfolge der LfAS-Website bei Internetsuchmaschinen

Die hohen Zugriffszahlen der Website sind auch auf das außerordentlich gute Ranking der LfAS-Website bei den derzeit bekanntesten Internetsuchmaschinen zurückzuführen.

Bei Eingabe der Suchbegriffe „Arbeitsschutz“, „Arbeitsmedizin“ oder „Sicherheitstechnik“, ergibt sich das aus der Tabelle 1 ersichtliche Ergebnis:

Die LfAS-Website liegt für die in der Tabelle angegebenen Begriffe innerhalb der Top 10!

5. Zusammenfassung

In zahlreichen Feedbackmeldungen werden insbesondere die übersichtliche Strukturierung, kurze Navigationswege und die Aktualität der Publikationen und Fachinformationen hervorgehoben.

Dies ist ein Hinweis darauf, dass das Ziel, eine übersichtliche und benutzerfreundliche Internetpräsentation zu schaffen, erreicht wurde.

Mit der Überarbeitung hat sich die Website des Landesamtes zu einer der TOP 10-Internetadressen im Bereich Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik entwickelt.

Suchmaschine	Suchbegriffe und Rang		
	Arbeitsschutz	Arbeitsmedizin	Sicherheitstechnik
google.de	3.	2.	1.
altavista.de	10.	5.	4.
fireball.de	3.	2.	-
metacrawler.de	3.	3.	2.
metager.de	5.	5.	45.
yahoo.de	3.	2.	1.
alltheweb.de	6.	8.	1.
lycos.de	6.	8.	2.

Tabelle 1: Ranking bei Suchmaschinen

Die laufend steigenden Zugriffszahlen machen deutlich, dass das Konzept anspricht und ein wichtiger Beitrag zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz geleistet wird.

¹⁾ Stowasser, Sascha: Benutzungsfreundliche Gestaltung von www-Seiten, Z. Arb. Wiss. (56) 2002/5

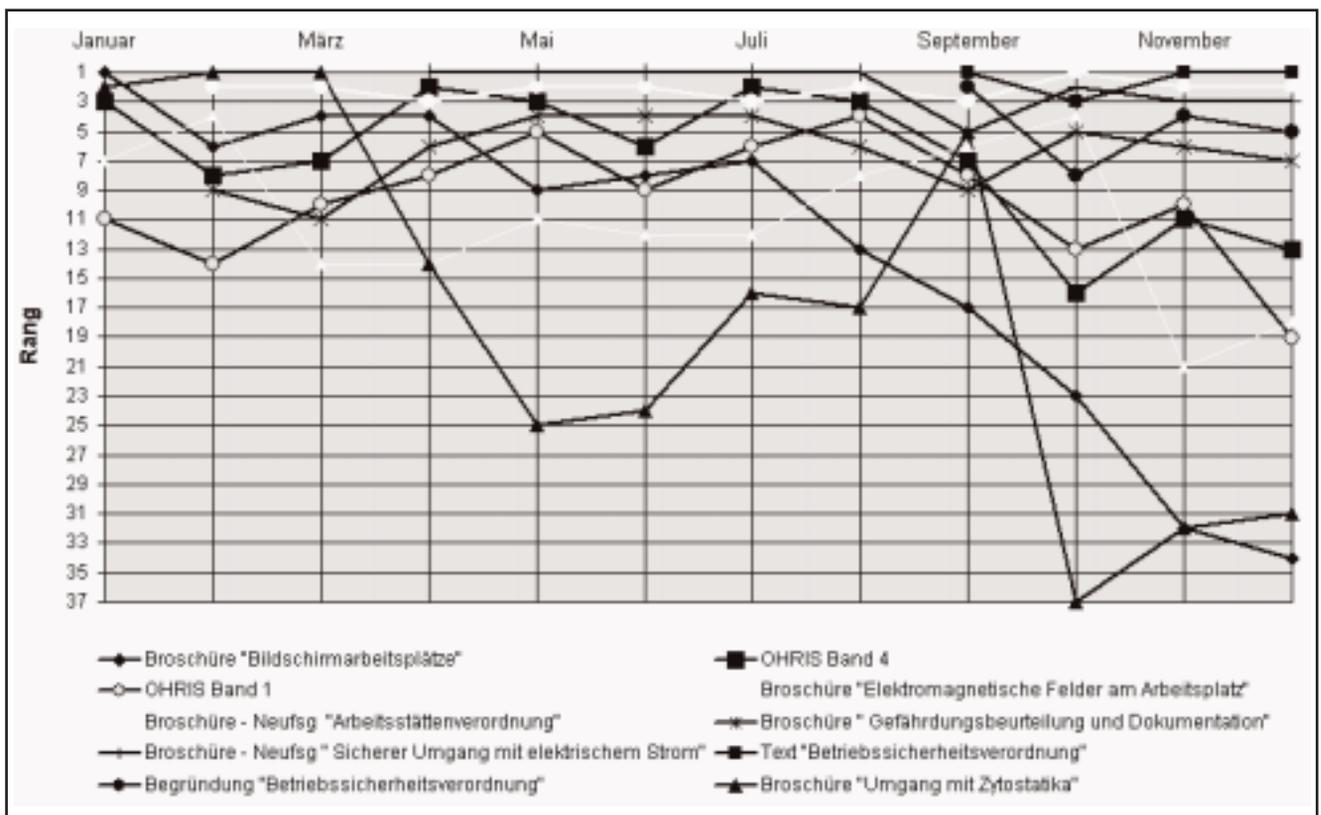


Abb. 8; „Top-Ten“ - Veröffentlichungen

Einstufung von Stoffen und Zubereitungen: Gefahrenhinweis R65 - Ja oder Nein?

ChD Dipl.-Chem. Dr. Ludwig Müller, ChOR Dipl.-Chem. Dr. Christoph Habarta, Dezernat 5;
Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik

1. Situation

Vor etwa fünf Jahren wurde der neue Gefahrenhinweis R65 in die Richtlinie 67/548/EWG (Anhang III) aufgenommen. Er lautet:

- „Gesundheitsschädlich!
Kann beim Verschlucken
Lungenschäden verursachen!“

Stoffe und Zubereitungen, die mit diesem Hinweis zu kennzeichnen sind, waren vor allem in der Vergangenheit, sind aber auch gelegentlich noch heute Ursache von schweren Vergiftungen, die in mehreren Fällen sogar zum Tod führten. Betroffen waren häufig Kleinkinder, die Lampenöl und ähnliche Produkte tranken. Dies führte schließlich zum europaweiten Verbot gefärbter oder duftender Lampenöl, die mit R65 zu kennzeichnende Stoffe enthalten. In den letzten Jahren finden sich solche Stoffe auch verbotenerweise in Dekorationsgegenständen und Spielen („Doppelwandbehälter“).

Einstufungskriterien für R65 sind nach Anhang VI, Nr. 3.2.3 der Richtlinie 67/548/EWG:

- „Flüssige Stoffe und Zubereitungen, die aufgrund ihrer niedrigen Viskosität eine Aspirationsgefahr für den Menschen darstellen:
a) Stoffe und Zubereitungen, die aliphatische, alicyclische und aromatische Kohlenwasserstoffe in einer Gesamtkonzentration $\geq 10\%$ enthalten und **in einem ISO-Gefäß von 3 mm gemäß ISO 2431 eine Fließzeit < 30 sec haben,** oder

deren kinematische Viskosität bei kapillarviskosimetrischer Messung gemäß ISO 3104/3105 bei $40\text{ °C} < 7 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$ beträgt oder.....

- b) Stoffe und Zubereitungen aufgrund praktischer Erfahrungen beim Menschen.“

Die beiden unter a) angegebenen Verfahren, die im Landesamt angewandt werden, sowie ein drittes (Rotationsviskosimeter nach ISO 3219) stehen gleichberechtigt nebeneinander, so dass auch die mit den Verfahren ermittelten Werte zu übereinstimmenden Einstufungen führen sollten.

Bei Flüssigkeiten, die z. B. beim Hersteller in genügenden Mengen zur Verfügung stehen, wird meist der relativ einfache Auslaufversuch mit dem ISO-Gefäß eingesetzt, das Kapillarviskosimeter verwendet man eher im Überwachungs-Labor bei geringen Flüssigkeitsmengen, wie sie etwa in doppelwandigen Gefäßen und Dekorationsgegenständen vorkommen. Das Verfahren ist wegen der Thermostatisierung auf 40 °C und der meist etwas längeren Versuchsdauer weniger komfortabel einzusetzen als der Auslaufversuch.

Die Norm DIN EN ISO 2431 (5/1996; ber. 1/2000) „Bestimmung der Auslaufzeit mit Auslaufbechern“ weist darauf hin, dass die Untersuchung bei 23 °C durchzuführen ist, **sofern nicht eine andere Temperatur vereinbart wurde.** In der Richtlinie 67/548/EWG (s. o.) ist eine Temperaturangabe mit jeweils 40 °C nur für die Viskosimeterverfahren zu finden, somit wurde bisher

der Auslaufversuch in vielen Laboratorien (auch im Landesamt) bei der in der Norm angegebenen Temperatur von 23 °C vorgenommen. In der selben Norm findet sich auch ein Diagramm zum Becher mit 3 mm-Düse mit Auslaufzeiten und dazugehörigen kinematischen Viskositäten, in dem zum Beispiel zur Auslaufzeit von 30 sec eine kinematische Viskosität von $7 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$ abzulesen ist. Dadurch entsteht beim Leser der Eindruck, dass die in der Richtlinie als gleichwertig aufgeführten Werte von Auslaufbecher und Viskosimeter sich auch in der Norm entsprechen.

Die meisten eingesetzten Zubereitungen mit Kohlenwasserstoffen, die in den während der zurückliegenden Jahre untersuchten Flüssigkeiten wie Lampenölen enthalten waren, unterschritten die Auslaufzeit von 30 sec bei 23 °C (damit liegt auch die kinematische Viskosität bei 40 °C sicher unter dem Grenzwert von $7 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$) und waren daher auf Grund beider Verfahren übereinstimmend nach R65 einzustufen.

2. Wo liegt das Problem?

Neuerdings kommen aber auch Mischungen in Verkehr, die höhere Auslaufzeiten als 30 sec aufweisen, aber nach der kapillarviskosimetrischen Überprüfung die Kriterien des R65 erfüllen, also eine kinematische Viskosität von weniger als $7 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$ besitzen.

Die unten stehende Tabelle zeigt an einigen kohlenwasserstoffhaltigen Proben, bei denen genügende Mengen zur Verfügung standen, die

mit dem Viskosimeter bei 40 °C ermittelten kinematischen Viskositäten und die jeweiligen Auslaufzeiten bei 23 °C. Man erkennt, dass mehrere Proben mit Viskositäten am Grenzwert von $7 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$ Auslaufzeiten von ca. 40 sec aufweisen, also Werte weit über dem erwarteten Wert von 30 sec bzw. dass Proben mit einer Auslaufzeit von 30 sec eine deutlich unter dem Wert von $7 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$ liegende kinematische Viskosität besitzen.

Diese Diskrepanz nahm das Landesamt zum Anlass, den Auslaufversuch und das kapillarviskosimetrische Verfahren näher zu betrachten und Vergleichsuntersuchungen mit mehreren Stoffen und Zubereitungen durchzuführen. Auf Einzelheiten soll hier nicht eingegangen werden, als Ergebnis ist jedoch festzuhalten:

- Die beiden angegebenen Verfahren führen nur dann zur gleichen Einstufung, wenn – was physikalisch ohnehin nahe liegt – auch der Auslaufversuch bei 40 °C durchgeführt wird. Dies kann jedoch bei der Thermostatisierung der Probe, evtl. auch wegen der Verdampfung von Bestandteilen

der Probe zu technischen Schwierigkeiten und möglicherweise zu verfälschten Ergebnissen führen. Derzeit wird der Anwender durch die Nennung des Auslaufbechers an erster Stelle **ohne** Temperaturangabe und die anschließende Nennung der beiden Viskosimeterverfahren mit Angabe „40 °C“ in die Irre geführt. Er muss annehmen, dass der Auslaufversuch eben nicht bei 40 °C durchzuführen ist, zumal die Norm ausdrücklich auf die übliche Untersuchungstemperatur von 23 °C hinweist.

- Eine Überschreitung der „30 sec-Grenze“ tritt naturgemäß beim 40 °C-Auslaufversuch erst bei wesentlich viskoserer Flüssigkeiten auf als bei 23 °C.

Nach den Versuchen des Landesamts entspräche der o. a. Viskosität von $7 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$ (40 °C) eine Auslaufzeit von etwa 40 sec bei 23 °C, d. h.

kohlenwasserstoffhaltige Zubereitungen, die mit dem Auslaufbecher bei 23 °C Auslaufzeiten zwischen 30 und 40 sec aufweisen, können falsch, also nicht nach R65 eingestuft sein.

Das Landesamt verwendet bei der Überprüfung entsprechender Flüssigkeiten nach Möglichkeit beide Verfahren, zur Beurteilung wird in Zweifelsfällen die mit dem Viskosimeter ermittelte kinematische Viskosität bei 40 °C herangezogen. Bei kleinen Flüssigkeitsmengen ist ohnehin nur dieses Verfahren anwendbar.

3. Ausblick

Das Landesamt hat das Staatsministerium gebeten, den Bund/Länder-Ausschuss „Chemikaliensicherheit“ über das Problem mit der Bitte um schnelle Weiterleitung an die verantwortlichen EU-Gremien zu informieren.

Die einfachste Lösung wäre, für den 3 mm-Auslaufbecher die normgemäße Untersuchungstemperatur von 23 °C in der Richtlinie anzuführen, die Auslaufzeit jedoch auf einen noch durch zuständige Institutionen zu ermittelnden Wert von ca. 40 sec festzusetzen.

Übersicht 1

Messung der Auslaufzeiten

Bezeichnung	Kinematische Viskosität (Kapillarviskosimeter 40 °C)	Einstufung mit R65?	Auslaufzeit (3 mm Düse; 23 °C)	Einstufung mit R65?
Probe A	$1,6 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$	ja	23,0 sec	ja
Probe B	$3,1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$	ja	26,6 sec	ja
Probe C	$3,6 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$	ja	30,4 sec	nein
Probe D	$4,2 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$	ja	30,2 sec	nein
Probe E	$4,5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$	ja	30,5 sec	nein
Probe F	$7,2 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$	nein	40,2 sec	nein
Probe G	$7,3 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$	nein	40,7 sec	nein
Probe H	$9,5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sec}$	nein	43,3 sec	nein

Dosiermittlung und Bewertung der Bildqualität an Mammographie-Röntgeneinrichtungen in Bayern

BD Dipl.-Phys. Hans Schöfer, Dezernat 8; Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik

Die Studie zur Dosiermittlung an Mammographie-Röntgeneinrichtungen in Bayern wurde unter der Federführung des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz durchgeführt. An der Studie wirkten die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB), die Bayerische Landesärztekammer, die Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF), das Landesamt und die Betreiber von Mammographie-Röntgeneinrichtungen in Bayern mit.

Zielsetzung

Zielsetzung der Studie war die Beantwortung der Frage „wie ist der momentane technische Standard der Mammographie-Geräte in Bayern im Vergleich zu den EU-Anforderungen“. Bei der Auswertung der Studie wurden daher als Maßstab die Forderungen der DIN V 6868-151 vom Februar 2002 und das „European Protocol for the Quality Control of the Physical and Technical Aspects of Mammography Screening“ (im Folgenden kurz EP) zugrunde gelegt.

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse dargestellt und die sich daraus ergebenden Konsequenzen zusammengestellt. Zudem wird etwas mehr auf den Teil der Studie eingegangen, der weitgehend in der Hand des Landesamts lag, nämlich der Bestimmung der Strahldosis bei der Untersuchung.

Verfahren

Zur Bestimmung der Einfalldosis an einem gewebeäquivalenten Phantom (stellvertretend für eine standardisierte Organ-Einfalldosis) bot sich folgendes Verfahren an:

Jedem Betreiber einer Mammographie-Röntgeneinrichtung steht in der Regel ein genormter Prüfkörper für die Durchführung der Konstanzprüfung zur Verfügung. Von diesem einheitlichen Acrylglasphantom wurde mit der gleichen Einstellung, mit der eine Patientenaufnahme angefertigt wird, ein Röntgenbild erstellt. Im Gegensatz zur Konstanzprüfung sollte jedoch nicht das Dosimeter der Konstanzprüfung exponiert werden, sondern ein kalibriertes Film-Dosimeter (wie es in amtlichen Personendosimetern enthalten ist). Das Filmdosimeter und die Phantomaufnahme wurden dann zusammen mit einem Datenblatt, das weitere Informationen über die Exposition enthielt, an die zuständige „Ärztliche Stelle für Qualitätssicherung“ geschickt.

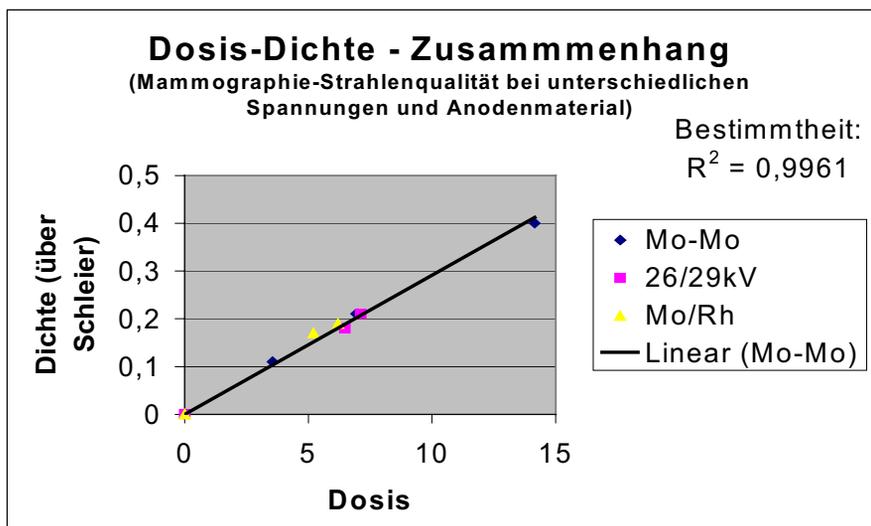
Anschließend wurden die Dosimeter bei der GSF standardisiert entwickelt und im Landesamt ausgewertet. Die Kalibrierung der Dosimeter erfolgte durch das Landesamt mit Hilfe von zusätzlichen Filmdosimetern, die an einer Mammographieeinrichtung mit einer

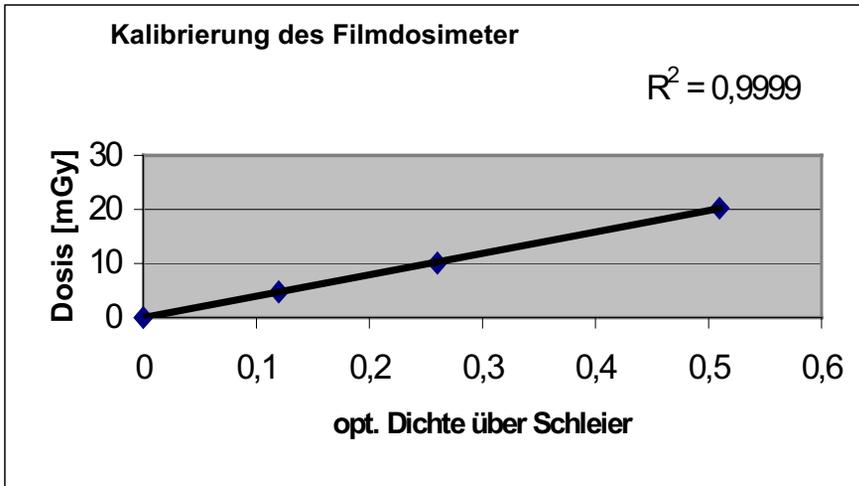
definierten Dosis bestrahlt wurden. Der Anschluss erfolgte mit einem geeichten Dosimeter (PTW, Unidos) zusammen mit einer Weichstrahlkammer, deren Empfindlichkeit an die Strahlenqualität einer Mammographieeinrichtung angepasst war.

Im Rahmen einer Vorstudie wurde sichergestellt, dass die Dosismessung mit den Personendosimetern unabhängig von den Konfigurationen der Filter- oder Anodenmaterialien zum richtigen Ergebnis führte.

Den Abbildungen ist zu entnehmen, dass der Zusammenhang zwischen der optischen Dichte der Kalibrierfilme und der Dosis sehr gut korreliert ($R > 0,998$).

Zusätzlich zur Einfalldosis wurden die der Ärztlichen Stelle zugesandten Phantomaufnahmen vom Landesamt ausgewertet. Es wurde die optische Dichte, die Auflösung und die thoraxwandnahe Begrenzung der Aufnahme beurteilt. Über das Ergebnis der Studie wurden die einzelnen Teilnehmer durch individuelle Auswertung ihrer Daten informiert und gegebenenfalls Ratschläge





zogenen Geräte eingehalten (Überschreitungen 2,5 % der Geräte).

Die Anforderungen an die optische Dichte werden bei dem größten Teil der in die Studie einbezogenen Geräte eingehalten.

Überschreitungen bei 25 % der Geräte, davon bei 4,5 % mehr als das 1,4-fache des Sollwertes.

Anm.: Diese Überschreitungen sind nicht der Gerätetechnik anzulasten, da die optische Dichte der

für eine Verbesserung der Aufnahmetechnik gegeben.

Ergebnisse der Studie für die einzelnen Parameter

Ausgewertet wurden die Parameter:

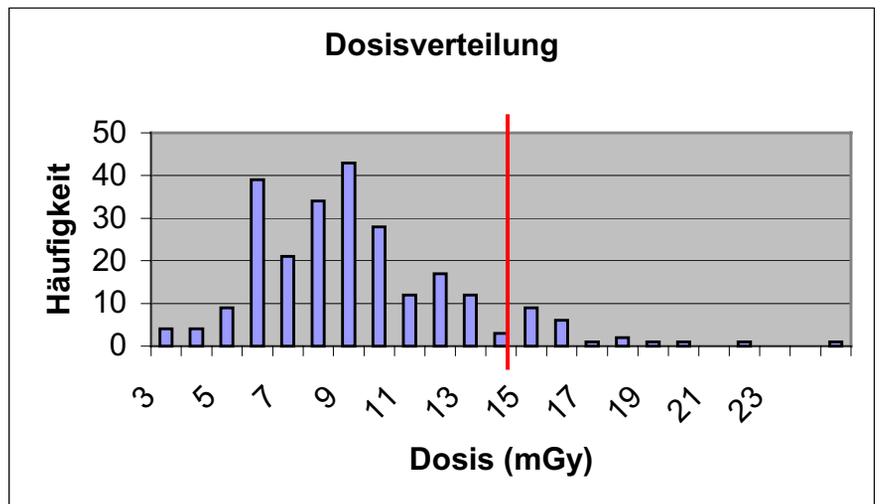
- Einfalldosis
- Optische Dichte
- Auflösung (Detailerkennbarkeit) und
- Sichtbarkeit der thoraxwandnahen Details (abgebildete Kugeln).

Darüber hinaus wurde die auf optische Dichte 1,6 normierte Dosis berechnet und die entsprechende Verteilung ermittelt.

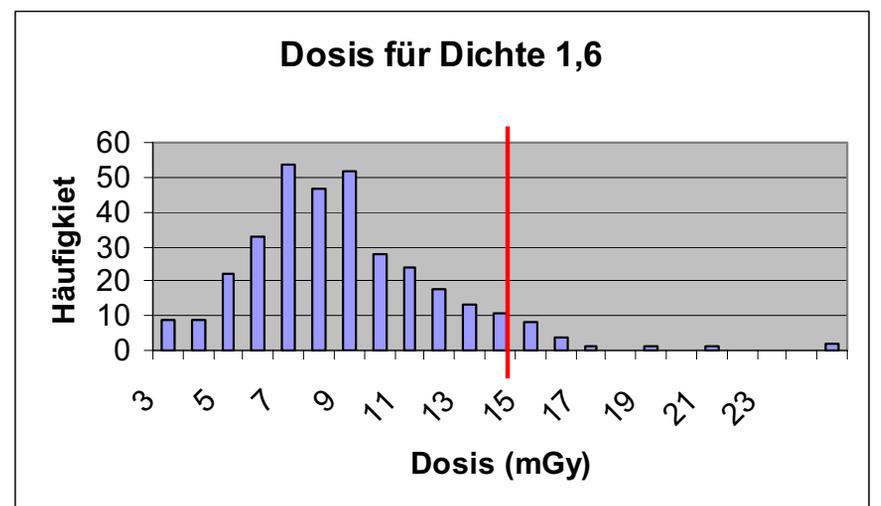
Die Ergebnisse sind in den folgenden Graphiken dargestellt. Die eingezeichneten vertikalen Linien geben jeweils den Grenzwert des EP-Standards an.

Die Anforderungen an die Dosis werden bei dem größten Teil der in die Studie einbezogenen Geräte eingehalten (Überschreitungen 4 % der Geräte).

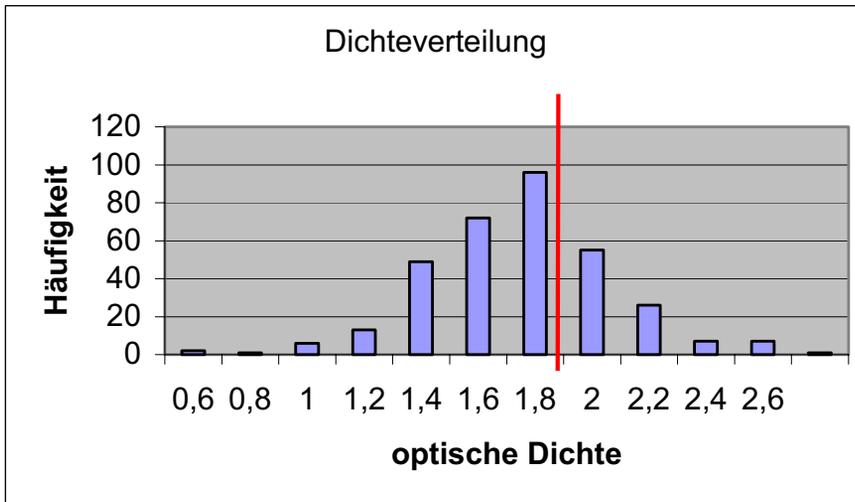
Die Anforderungen an die Dosis für die Dichte 1,6 werden bei dem größten Teil der in die Studie einbe-



Verteilung der Einfalldosis

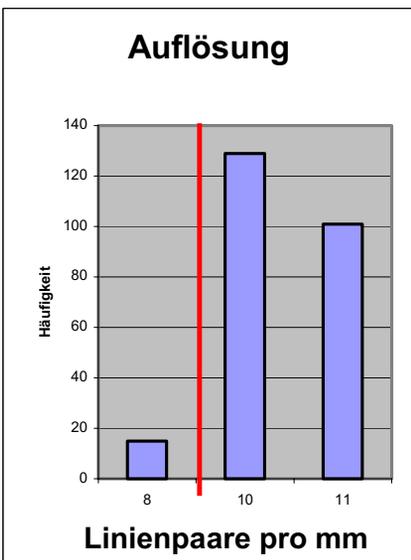


Verteilung der Einfalldosis bezogen auf Dichte 1,6

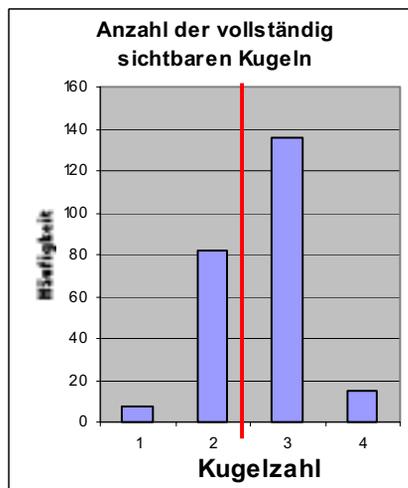


Verteilung der optischen Dichte

Entscheidung des Betreibers entsprechend frei wählbar ist, siehe Zusammenfassung.



Die Anforderungen an die Ortsauflösung werden bei dem größten Teil der in die Studie einbezogenen Geräte eingehalten. Überschreitungen 4,5 % der Geräte.



Thoraxwandnahe Begrenzung

Die Erklärung für die häufige Überschreitung des Grenzwerts liegt darin, dass dieser Grenzwert kürzlich neu festgelegt wurde. Durch entsprechende Maßnahmen an Kassette, Lagerungstisch und Strahlerposition können die Geräte in der Regel nachgerüstet werden.

2 % der Geräte überschreiten den alten Grenzwert, 26 % den neuen Grenzwert.

Zusammenfassung

Die Studie zeigt, dass 97,5 % der in Bayern betriebenen Mammographie-Röntgeneinrichtungen den derzeit geltenden technischen Anforderungen des Europäischen (EP)-Standards genügen. Durch die Aktivität der ärztlichen Stellen konnten die wenigen Geräte mit erheblichen Mängeln dem Stand der Technik angepasst werden.

Über die EP-Anforderungen hinaus sind weitere Verbesserungen in einigen Punkten möglich. So könnte z. B. bei etwa 28 % der Mammographien die optische Dichte um mehr als 30 % reduziert werden ohne das Ergebnis der Befundung zu beeinflussen. Bei entsprechender Korrektur der Belichtungsautomatik könnte in diesen Fällen eine Dosisreduktion von mehr als 30 % erzielt werden.

Ein wichtiges Nebenergebnis der Studie ist die Erkenntnis, dass ca. ein Drittel der Mammogramme mit Film-Folien-Systemen hergestellt werden, die um etwa 30 % empfindlicher sind als die anderen Systeme. Bei vollständiger Umrüstung auf solche Systeme könnte die Strahlenbelastung der Patientin ohne Einschränkungen in der Diagnostik um den entsprechenden Wert reduziert werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Mehrzahl der in Bayern angefertigten Mammogramme mit einer Dosis angefertigt werden, die bei $\frac{2}{3}$, also deutlich unterhalb des Grenzwertes der EP-Richtlinie liegt. Dieses erfreuliche Ergebnis zeigt, dass die Umsetzung der Qualitätssicherungsmaßnahmen nach den DIN-Normen durch die überwachenden und beratenden Institutionen in Bayern erfolgreich war.

Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik – LfAS

 Pfarrstraße 3, 80538 München, Telefon (089) 21 84-0, Telefax (089) 21 84-297 – E-Mail: poststelle@lfas.bayern.de –
 Internet: www.lfas.bayern.de

Präsident: Dipl.-Chem. Dr. Deimer Karl-Heinz - 300

Vorzimmer: Hamann Doris - 301

Stellvertreter: LGD Dipl.-Chem. Ritter Michael - 256
Dezernat 1; Anlagensicherheit, Zentralstelle VRW, Publikationen einschl.
Webmastering

Leiter:	Dipl.-Chem. Ritter Michael, LGD	- 256
Vertreter:	Dipl.-Ing.(FH) Neckel Hans-Georg, TOAR	- 260
Mitarbeiter:	Dipl.-Chem. Dr. Klein Martin, GR z.A.	- 312
	Dipl.-Ing.(FH) Bscheidl Ludwig, TA	- 303
	Dipl.-Ing.(FH) Hemmer Werner, TA	- 233
	Blank Franz, TOI	- 313
	Englmeier Augusta, VAe (s. a. Dez. Verwaltung)	- 255
	Klug Wolfhard, Techn. Ang.	- 277
	Kugler Thomas, Techn. Ang.	- 232
	Reith Adele, VAe	- 254
	Ring-Fuchs Liselotte, VAe	- 319
	Welsch Karin, VAe	- 326

Dezernat 2; Messen, Seminare

Leiter:	Dipl.-Ing.(FH) Rieder Hans-Herbert, TAR	- 257
Vertreter:	Gerstmeier Konrad, TI (m.d.W.d.G.b.)	- 234
Mitarbeiter:	Dipl.-Lebensmittel-Ing. Sonnentag Michael, Techn. Ang.	- 328
	Marchl Alfred, TAI	- 241
	Ritt Günter, THS	- 268
	Menzinger Thomas, HWM	- 213
	Schmid Günther, HWM (s. a. Dez. 3)	- 263
	Hähl Thomas, TOS z.A.	- 268
	Schmid Andreas, TOS z.A.	- 268
	Dipl.-Design.(FH) Rothmeier Karin, Techn. Ang.	- 203
	Dichtl Georg, Arb.	- 213
	Gschneidner Georg, Arb. (s. a. Dez. Verwaltung)	- 200
	Harbauer Kurt, Arb. (s. a. Dez. Verwaltung)	- 220
	Jaud Robert, Arb.	- 213
	Kühnel Rudolf, Arb. (s. a. Dez. Verwaltung)	- 220
	Reischl Horst, Arb.	- 213
	Schawe Martin, Arb.	- 258
	Zwack Anton, Arb.	- 258

Dezernat 3; Lehrschauen

Leiter:	Dipl.-Ing.(FH) Zenker Rolf, TOAR	- 282
Vertreter:	Dipl.-Ing.(FH) Neujean Peter, TAR	- 325
Mitarbeiter:	Simon Rudolf, TI	- 321
	Papist Hermann, TAI	- 321
	Böhm Uwe, THS	- 223
	Marchl Alfred, TAI (s. a. Dez. 2)	- 241
	Ritt Günter, THS (s. a. Dez. 2)	- 268
	Schmid Günther, HWM	- 263
	Demmel Christian, TOS z.A.	- 321
	Geisenhofer Thomas, TOS z.A.	- 325
	Hähl Thomas, TOS z.A. (s. a. Dez. 2)	- 268
	Schmid Andreas, TOS z.A. (s. a. Dez. 2)	- 268

Dezernat 4; Arbeitsmedizin (Stand 01.01.03)

Leiterin:	Dr. med. Stocker Ursula, MedOR'in	- 280
Vertreter:	N.N.	
Mitarbeiter:	Dr. med. Pawlitzki Barbara, MedOR'in	- 270
	Dipl.-Psych.(Univ.) Dr. phil. Stadler Peter, ORR	- 296
	Pfaffenhuber Gudrun, VAe (s. a. Dez. Verwaltung)	- 317
	Rammel Waltraud, VAe	- 287

Dezernat 5; Chemikalienrecht, Leitstelle Chemikaliengesetz, Stofflicher Verbraucherschutz

Leiter:	Dipl.-Chem. Dr. Müller Ludwig, ChD	- 237
Vertreter:	Dipl.-Chem. Dr. Lehmann Thomas, ChD	- 252
Mitarbeiter:	Dipl.-Chem. Dr. Habarta Christoph, ChOR	- 235
	Dipl.-Chem.(FH) Berlin Knut, TOI Anw.	
	Emmelot Beate, CTA'in	- 272
	Hertel Christine, CTA'in	- 272
	Rieder Maria-Luise, CTA'in	- 236
	Richter Hella, MTA'in	- 311
	Töpfer Renate, CTA'in	- 240

Dezernat 6; Technischer Verbraucherschutz

Leiter:	Dipl.-Ing. Matschke Eberhard, GD	- 324
Vertreter:	Dipl.-Phys. Dr. Gubitz Franz, GOR	- 306
Mitarbeiter:	Ing. (grad.) Gärtner Hubert, TAR	- 323
	Dipl.-Ing.(FH) Höfler Ernst, TA	- 285
	Dipl.-Ing.(FH) Ollig Stephan, TA	- 315

Dezernat 7; Zentrale Koordinierungsstelle für Informationsverarbeitung in der Gewerbeaufsicht (ZIG)

Leiter:	Dipl.-Phys. Dr. Preuß Jörg, BD	- 308
Vertreter:	Dipl.-Ing.(FH) Engisch Gerhard, TAR	- 304
Mitarbeiter:	Dipl.-Ing.(FH) Blickling Johann, TA	- 305
	Dipl.-VerwWirt(FH) Hasenöhrl Jürgen, ROI	- 327
	Dipl.-VerwWirtin(FH) Schmid Christine, ROI'in	- 286
	Dipl.-Ing.(FH) Krauß-Lauth Monika, Techn. Ang.	- 320
	Koschate Arthur, TAI	- 322
	Scheibner Uwe, ROS	- 314
	Hamann Doris, VAe (s. a. Vorz. d. Präsidenten)	- 301
	Klug Wolfhard, Techn. Ang. (s. a. Dez. 1)	- 277
	Spieker Holger, VA	- 299

Dezernat 8; Physikalische Untersuchungen, Strahlenschutzmessungen

Leiter:	Dr.-Ing. Eder Heinrich, LBD	- 239
Vertreter:	Dipl.-Phys. Schöfer Hans, BD	- 292
Mitarbeiter:	Dipl.-Min. Dr. Fery Peter, ORR	- 291
	Dipl.-Phys. Wiedenhofer Arno, Gewerbereferendar	
	Richter Hella, MTA'in (s. a. Dez. 5)	- 311

Dezernat Verwaltung

Leiter:	Dipl.-VerwWirt(FH) Mitter Matthias, OAR	- 276
Vertreter:	Dipl.-VerwWirt(FH) Kling Martin, RA	- 275
Mitarbeiter:	Krämer Erika, RHS'in	- 274
	Reber Veronika, ROS'in	- 266
	Münch Brigitte, VAe	- 265
Schreibdienst:	Englmeier Augusta, VAe	- 255
	Huber Gertraud, VAe	- 231
	Pfaffenhuber Gudrun, VAe	- 317
Zentraler Dienst:	Detter Stephan, VA	- 211
	Ewald Werner, VA	- 267
	Gschneidner Georg, Arb.	- 200
	Harbauer Kurt, Arb.	- 220
	Heitzer Ottmar, HAG	- 283
	Kühnel Rudolf, Arb.	- 220
	Nagl Gisela, VAe	- 273
	Quedereit Monika, Arb.	
	Simic Mara, Arb.	
	Veigl Anna, VAe	- 250
	Wagner Michael, BHA	- 224

Eine Mitarbeiterin befindet sich derzeit in Erziehungsurlaub

**Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz,
Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik**

VERWALTUNGSGLIEDERUNGSPLAN

B 1	Arbeitssicherheit	TAR Rieder
B 2	Gesundheitsschutz	MedOR in Dr. med. Pawlitzki
B 3	Datenschutz	ORR Dr. Fery
B 4	Gleichstellung v. Frauen u. Männern MTA in Richter	
B 5	Pressearbeit	BD Dr. Preuß

Amtsleitung
Präsident Dr. Deimer
Stellvertreter: LGD Ritter
Vorzimmer: VAe Hamann

FQ 1	Optimierung der Leistungsfähigkeit der Gewerbeaufsicht (Qualitätsmanagement, Wirtschaftlichkeit, Qualifizierung der Mitarbeiter)	LGD Ritter
FQ 2	Informations- und Wissensmanagement	GR z.A. Dr. Klein
FQ 3	Marktkontrollen im Rahmen des Verbraucherschutzes	GOR Dr. Gubitz
FQ 4	Entwicklung der Aufgaben im Hinblick auf technische und gesellschaftliche Veränderungen	LBD Dr. Eder

Dezernat	Dezernat	Dezernat	Dezernat	Dezernat	Dezernat	Dezernat	Dezernat	Dezernat	Dezernat
Dezernat 1 Anlagensicherheit, Zentralstelle VRW, Publikationen L.: LGD Ritter Stv.: TOAR Neckel Technische Überwachung Bauartzulassungen und dergleichen Publikationen einschließlich Webmastering Fachbibliothek Zentralstelle VRW, Dokumentation Strahlenschutz Medizinprodukte-recht Jahresberichte, Statistik FQ 1, FQ 2, FQ 4	Dezernat 2 Messen, Seminare L.: TAR Rieder Stv.: TI Gerstmeier (m. d. W. d. G. b.) Messen, Ausstellungen Sonderaktionen Technische Unterstützung der Dezernate Durchführung von Seminaren FQ 2, FQ 4	Dezernat 3 Lehrschauen L.: TOAR Zenker Stv.: TAR Neujean Ständige Fachausstellung für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik Lehrschauen Durchführung von Seminaren FQ 2, FQ 4	Dezernat 4 Arbeitsmedizin (Stand 01.01.03) L.: MedOR in Dr. Stocker Stv.: N.N. Medizinischer Arbeitsschutz Geschäftsführung* der Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin *) bis 31.12.2002 FQ 1, FQ 2, FQ 4	Dezernat 5 Chemikalienrecht, Leitstelle Chemikaliengesetz, Stofflicher Verbraucherschutz L.: CHD Dr. Müller Stv.: CHD Dr. Lehmann Leitstelle Chemikaliengesetz Chemikalienrecht, Gute Laborpraxis Chemische Untersuchungen FQ 1, FQ 2, FQ 3, FQ 4	Dezernat 6 Technischer Verbraucherschutz L.: GD Matschke Stv.: GOR Dr. Gubitz Zentrale Untersuchungsstelle Gerätesicherheit (ZGE) Medizinprodukte-recht Physikalische Untersuchungen FQ 1, FQ 2, FQ 3, FQ 4	Dezernat 7 Zentrale Koordinierungsstelle für Informationsverarbeitung in der Gewerbeaufsicht (ZIG) L.: BD Dr. Preuß Stv.: TAR Englisch Zentrale Koordinierungsstelle für Informationsverarbeitung in der Gewerbeaufsicht (ZIG) FQ 1, FQ 2, FQ 4	Dezernat 8 Physikalische Untersuchungen, Strahlenschutz-messungen L.: LBD Dr. Eder Stv.: BD Schöfer Strahlenschutz Strahlenschutz-messungen Physikalische Untersuchungen FQ 1, FQ 2, FQ 3, FQ 4	Dezernat Verwaltung L.: OAR Mitter Stv.: RA Kling Personal, Organisation Haushalt Informations- und Kommunikations-technik (IuK) Neues Steuerungsmodell (NSM) Allgemeine Unterstützungsdienste Zentraler Dienst FQ 1	

Stichwortverzeichnis

Aerosolpackungen für Dekorationszwecke.....	40	Heim und Handwerk.....	26	Qualifizierung der Mitarbeiter.....	18
Aktionstage des StMGEV.....	26	IHM 2002.....	24	Qualitätsmanagement.....	17
Allgemeine Verbrauchermessen.....	23	Informationsschriften.....	12	Qualitätssicherung an Mammographiegeräten.....	57
Allgemeines.....	3	Infostände und Sonderschauen auf Fachmessen und Ausstellungen.....	22	Qualitätssicherung bei chemischen Untersuchungen.....	44
Anerkennung von Lehrgängen nach der GefStoffV.....	45	Inhaltsverzeichnis.....	3	Quellende Spielzeugfiguren.....	49
Arbeitskreise in der bayerischen Gewerbeaufsicht.....	7	Interforst 2002.....	23	Register der nach „OHRIS“ anerkannten Betriebe.....	14
Asbest in Baustoffen.....	44	Internetangebot des LfAS.....	12, 33	Schülerwettbewerb.....	19
Asbest in Kfz-Dichtungen.....	42	Ionisierende Strahlung.....	56	Schulung v. Skibindungs-Einstellern.....	21
Auditlisten „OHRIS“.....	13	ISAGA2000.....	53	Sicherheit beim Skilauf.....	21
Ausbau der Infrastruktur bei den Gewerbeaufsichtsämtern.....	52	ISPO - Winter 2002.....	23	Sicherheit in Heim und Freizeit.....	19
Bauartzulassungen.....	10	Jahresberichte, Statistik.....	16	Sonderberichte.....	60, 65, 67
Behördennetzanschluss.....	52	Kennzeichnung von Gefahrstoffen.....	43	Sonderveranstaltungen.....	23
Betriebsärztliche Betreuung.....	35	Kinder-Sportwagen.....	55	Sportgeräte, Spielzeug.....	47
Bildarchivierung.....	13, 54	Knickleuchten.....	42	Ständige Fachausstellung.....	27
Broschüren.....	8, 11, 34	Kombi-Rollbrett.....	50	Stichwortverzeichnis.....	72
Cadmium.....	39	Kosten- und Leistungsrechnung.....	3	Strahlenschutzmessungen.....	56
Chemikalienverbotsverordnung.....	38	Laboratoriumsuntersuchungen.....	37, 38	Tätigkeit in Arbeitskreisen, Ausschüssen und Fachgremien.....	6
ChemVerbotsV - 5. Stichprobenplan.....	39	Landeswettbewerb „Jugend forscht“.....	6	Technische Arbeitsmittel (Werkzeuge, Arbeitsgeräte, Arbeitsmaschinen).....	46
ChemVerbotsV - 6. Stichprobenplan.....	40	Lärmmessungen auf Volksfesten.....	58	Technische Überwachung.....	10
Datenverarbeitung im Landesamt.....	54	Lehr- und Ausschusstätigkeit.....	5	Technischer Verbraucherschutz.....	45
Dieselmotoremissionen (DME) in Arbeitsräumen.....	43	Lehrgänge für Anwärterausbildung.....	17	Tragbare Audiogeräte.....	49, 58
Einrichtungen zum Beleuchten, Beheizen, Kühlen, Be- und Entlüften.....	46	Lehrschau „arbeite sicher!“.....	32	Treffpunkt Arbeitsschutz.....	29
Einzelbeispiele (GSG).....	49	Leitstelle Chemikaliengesetz.....	37, 44	Unterricht an Berufsschulen.....	30
Ermächtigungen.....	34	Mängelverteilung und Mangelhäufigkeit (GSG).....	47, 48	Unterricht an technischen Fachschulen und Fachhochschulen.....	32
Fachausstellung aktuell.....	35	Medizinischer Arbeitsschutz.....	33	Untersuchung von Stichproben.....	38
Fachausstellung unterwegs.....	31	Medizinprodukte.....	10	Untersuchungen außerhalb der Stichprobenpläne.....	42
Fachbibliothek.....	14	Meister-Ausbildung.....	32	Untersuchungen und Begutachtungen.....	46
Fortbildungsveranstaltungen für die Gewerbeaufsicht.....	19	Merkblätter und Broschüren.....	11	Verbraucherberatungstage des StMGEV in Erlangen.....	25
Fortbildungsveranstaltungen für Sicherheitsfachkräfte.....	18	Mess- und Untersuchungstätigkeit.....	37	Veröffentlichungen im Internet.....	9
Fragenkatalog zur Sachkundeprüfung nach § 5 ChemVerbotsV.....	45	Messen und Ausstellungen.....	22, 51	Veröffentlichungen.....	8
Franz-Koelsch-Preis 2001.....	36	Messtechnik, Forschung.....	55	Verwaltungsgliederungsplan.....	71
Führungen durch die Ständige Fachausstellung.....	27	Messungen an Arbeitsplätzen.....	43	VIS-Chefredaktion.....	54
Geschäftsführung der Bayerischen Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin.....	36	Messungen elektromagnetischer Felder.....	57	VIS-Produktsicherheit.....	4
Gute Laborpraxis (GLP).....	45	Mitarbeit in überregionalen Ausschüssen und vergleichbaren Gremien.....	5	Vollzug der Gefahrstoffverordnung.....	43
Handwerksmeister-Kurse.....	31	Mitwirkung bei der Erarbeitung technischer Regeln.....	52	Vollzug des Chemikaliengesetzes.....	44
Hardwareausstattung.....	58	Mobilfunk.....	58	Vorbemerkung.....	1
Haushaltsgeräte (GSG).....	46	Nichtionisierende Strahlung.....	57	Vorträge, Vorlesungen.....	5, 55
		Normenausschüsse.....	5	Wasserkocher aus Porzellan.....	51
		Optimierung der Leistungsfähigkeit der Gewerbeaufsicht.....	16	Weiterbildungskurse der Akademie.....	36
		Organisation.....	3, 71	Zeichenwettbewerb.....	19, 20
		Ostbayernschau 2002 in Straubing.....	24	Zentrale Koordinierungsstelle in der Gewerbeaufsicht (ZIG).....	52
		Pentachlorphenol (PCP).....	39	Zentrale Untersuchungsstelle für Gerätesicherheit (ZGE).....	45
		Personal.....	3, 70	Zentralstelle VRW - Vorschriften- und Regelwerk.....	15, 55
		Physikalische Untersuchungen.....	55		
		Produktsicherheitsgesetz.....	47		
		Projektarbeit in der Gewerbeaufsicht.....	15, 17		
		Publikationen.....	12		



Bayerisches Landesamt für
Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin
und Sicherheitstechnik
Pfarrstraße 3, 80538 München
Telefon 089/21 84-0, Fax 089/21 84-297
Internet-Kontakt: www.lfas.bayern.de