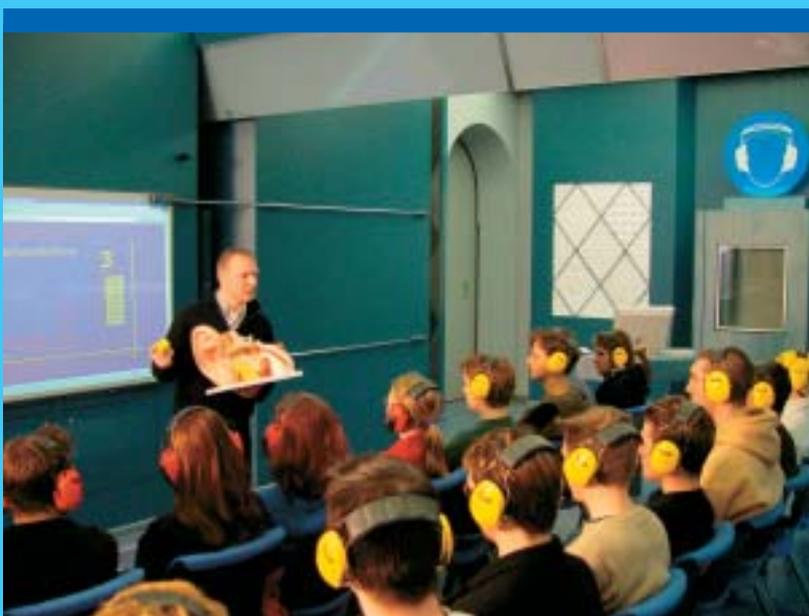


JAHRESBERICHT



2003



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

Herstellung und Druck: Gerber und Ulleweit GmbH, 85551 Kirchheim bei München

Druck auf chlorfrei gebleichtem, umweltfreundlichem 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

Der neue Jahresbericht zeigt, dass sich das Landesamt auch im Berichtsjahr neuen fachlichen Herausforderungen wieder erfolgreich gestellt hat. Einige Beispiele mögen dies verdeutlichen.

Immer mehr Menschen fühlen sich durch Lärm gestört. Übermäßiger Lärm ist gesundheitsschädlich. Leider ist viel zu wenig bekannt, dass die Berufskrankheit Lärmschwerhörigkeit nach wie vor an der Spitze aller Berufskrankheiten in Deutschland liegt. Aber auch in der Freizeit nimmt die gesundheitsschädliche Lärmbelastung ständig zu. Prävention vor Gehörschäden ist daher das Gebot der Zeit.

Das Landesamt hat deshalb eigens eine Ausstellungsgruppe „Lärm“ entwickelt und in die Ständige Fachausstellung integriert. Hier können jetzt die Auswirkungen einer fortschreitenden Hörschädigung nach neuesten pädagogischen Gesichtspunkten demonstriert und die Wirkung von Schallschutzmaßnahmen „erlebbar“ gemacht werden.

Zunehmend kontrovers diskutiert werden in der letzten Zeit mögliche gesundheitliche Wirkungen elektromagnetischer Felder, insbesondere die von Mobilfunkanlagen ausgehenden hochfrequenten Felder.

Mit Hilfe eines auf Initiative des Landesamtes entwickelten „Kunstkopfes“ kann nunmehr erstmals die tatsächliche Belastung des Nutzers eines Mobiltelefons, abhängig von dessen Standort, gemessen werden.

Dem Verbraucherschutz dient auch das erweiterte Informationsangebot durch das im Internet verfügbare Verbraucherschutzinformationssystem (VIS). Ein damit korrespondierendes Arbeitsschutzinformationssystem (AIS) wurde im Berichtsjahr konzipiert. Mit den Chefredaktionen beider Informationsangebote sind Mitarbeiter des Landesamtes betraut.

Durch die ständig steigenden Anforderungen in der Arbeitswelt sind Arbeitnehmer immer höheren psychischen

Belastungen ausgesetzt, welche die Gesundheit und die Arbeitsleistung beeinflussen können. Das Landesamt entwickelt Strategien und bietet auf seiner Internetseite unter www.lfas.bayern.de mit dem Präventionsnetzwerk „Mobbing, Gewalt am Arbeitsplatz, posttraumatische Belastungsstörungen, Burnout“ Hilfestellungen an, diese psychischen Fehlbelastungen zu vermeiden oder zumindest die negativen Auswirkungen zu verringern.

Diese Projekte und eine Fülle weiterer schwieriger Aufgaben haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Landesamtes wieder mit großem Engagement in Angriff genommen. Hierfür gilt allen Beteiligten mein aufrichtiger Dank. Es bleibt zu hoffen, dass die Fachkompetenz und die Schlagkraft des Landesamtes im Interesse der Bürgerinnen und Bürger in Bayern auch nach Abschluss der im Oktober 2003 von der Staatsregierung beschlossenen Verwaltungsreform erhalten bleibt.

München, im Mai 2004



Dr. Karl-Heinz Deimer
Präsident

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	1	Allgemeine Verbrauchermessen.....	19	Qualitätssicherung bei chemischen Untersuchungen	38
Allgemeines	5	Tage der „offenen Tür“ der Bayerischen Staatskanzlei.....	21	Arbeitsschutzinformationssystem (AIS)	38
Organisation	5, 55	Sonderveranstaltungen und Informationstage	21	Veröffentlichungen	38
Personal	5, 54	Dezernat 3	22	Dezernat 6	39
Stichwortverzeichnis.....	56	Ständige Fachausstellung für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik.....	22	Zentrale Untersuchungsstelle für Gerätesicherheit (ZGE).....	39
VIS-Produktsicherheit	5	Ausstellungsgruppe „Lärm stresst“.....	22	Untersuchte und begutachtete technische Arbeitsmittel nach GSG	39
Lehr- und Ausschusstätigkeit.....	6	Führungen, Seminarführungen	23	Werkzeuge, Arbeitsgeräte, Arbeitsmaschinen	39
Mitarbeit in überregionalen Ausschüssen und vergleichbaren Gremien	6, 7	Besucherguppen und Delegationen	23	Einrichtungen zum Beleuchten, Beheizen, Kühlen, Be- und Entlüften	39
Landeswettbewerb „Jugend forscht“.....	7	Berufsschüler, Auszubildende und Fachschüler in der Fachausstellung.....	24	Haushaltsgeräte	39
Tätigkeit in Arbeitskreisen, Ausschüssen und Fachgremien	7	Unterricht an Berufsschulen	24	Sport-, Freizeit- und Bastelgeräte, Spielzeug	40
Arbeitskreise in der Gewerbeaufsicht.....	7	Ingenieurschulung i. d. Fachausstellung..	25	Untersuchungen nach dem Produktsicherheitsgesetz.....	40
Mitglieder des Landesamtes in Arbeitskreisen der Gewerbeaufsicht	8	Handwerksmeister-Kurse	25	Mängelverteilung und Mängelhäufigkeit.....	40, 41
Veröffentlichungen von Mitarbeitern des Landesamtes im Internet.....	9	Treffpunkt Arbeitsschutz.....	26	Einzelbeispiele.....	40
Veröffentlichungen	10	Unterricht an technischen Fachschulen und Fachhochschulen	26, 27	Messen und Ausstellungen	44
Broschüren	10	Meisterschulung	26	Dezernat 7	45
Publikationen im Internet.....	10	Unterricht außerhalb des Landesamtes ...	27	Allgemeines.....	45
Dezernat 1	10	Lehrschau „arbeite sicher!“	27	Stand der EDV-Infrastruktur	45
Technische Überwachung	10	Schulung bei der Industriemeister-Ausbildung.....	27	ISAGA2000	45
Bauartzulassungen, Strahlenschutz und Medizinprodukterecht.....	10	Dezernat 4	28	GEWAN.....	45
Merkblätter und Broschüren.....	11, 12	Allgemeines	28	Datenverarbeitung im Landesamt.....	46
Publikationen	11	Medizinischer Arbeitsschutz.....	28	VIS-Chefredaktion	46, 51
Schulkalender 2003/2004	11	ZIDA	28	Vorschriften- und Regelwerk	46
Internetangebot des Landesamtes	11	Arbeitspsychologie.....	28	Dezernat 8	46
Foto-, Film- und Videotechnik	11	Ermächtigungen	29	Messtechnik, Forschung	46
„OHRIS“	13, 14	Betriebsärztliche Betreuung.....	29	Vorträge, Verbraucherinformation.....	46
Fachbibliothek.....	13	Mitarbeit in Arbeitskreisen und Projektgruppen	29	Ausschüsse, Arbeitskreise	46
Zentralstelle VRW, Dokumentation	13	Fortbildungsveranstaltungen	30	Veröffentlichungen	47
Jahresberichte, Statistik.....	16	Dezernat 5	31	Ionisierende Strahlung.....	47
Optimierung der Leistungsfähigkeit der Gewerbeaufsicht.....	16	Allgemeines	31	Sachverständigentätigkeit	47
Qualitätsmanagement.....	16	Mess- und Untersuchungstätigkeit.....	31	Strahlenschutzprüfungen	47
Projektarbeit	15, 16, 17	Vollzug der Chemikalienverbots-Verordnung.....	31	Konstanz- und Abnahmeprüfung in der Kinderradiologie	47
Qualifizierung der Mitarbeiter in der Gewerbeaufsicht.....	17	Leitstelle Chemikaliengesetz.....	31	Digitale Projektionsradiographie	48
Anwärterausbildung.....	16, 17	Vollzug des Chemikaliengesetzes.....	31	Strahlenschutzkleidung	48
Prüfungswesen	17	Gute Laborpraxis (GLP).....	31	Strahlenschutzkurse.....	48
Prüfungsaufgaben und Klausuren.....	17	Laboratoriumsuntersuchungen	31, 32	Messungen elektromagnetischer Felder	48
Dezernat 2	17	Untersuchung von Stichproben.....	31	Nichtionisierende Strahlung, Lärm	48
Messen, Seminare	17	Überblick über die aktuellen Ergebnisse	32	Mobiler Kunstkopf für standortunabhängige Messungen für den Mobilfunk.....	49
Fortbildungsveranstaltungen für Sicherheitsfachkräfte	17	Pentachlorphenol (PCP)	32	Messungen von Freizeitlärm	49, 50
Infostände und Sonderschauen auf Fachmessen und Ausstellungen.....	18	FCKW und teilhalogenierte FCKW	32	Lärmmessungen in Betrieben	50
Sonderveranstaltungen.....	18	Flammpunktkennzeichnung.....	32	Sonderbericht VIS-Produktsicherheit.....	51
Informationstage.....	19	Cadmium	32	Personalübersicht	54
		VII. Stichprobenplan.....	33	Organigramm des LfAS	55
		Chrom-VI in Zementproben.....	34		
		VIII. Stichprobenplan.....	35		
		Aerosolpackungen	36		
		Asbest in Kfz-Dichtungen	37		
		Vollzug der Gefahrstoffverordnung	37		

ALLGEMEINES

1.

Organisation

Nach der Landtagswahl in Bayern wurden mit Wirkung vom 14. Oktober 2003 die Staatsministerien für „Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz“ und „Landesentwicklung und Umweltfragen“ zum neuen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zusammengelegt. Das in den neuen Geschäftsbereich erneut umressortierte Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik (LfAS) erfüllt hier eine wichtige Aufgabe im Bereich des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz sowie des Verbraucherschutzes im Bereich Produktsicherheit.

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

2.

Personal

Der im Dezernat 1 durch die Versetzung eines Mitarbeiters an das Staatsministerium entstandene Engpass konnte Mitte des Jahres wieder abgebaut werden. Im Bereich des Dezernats 2 entstand durch die kurzfristige Versetzung einer Mitarbeiterin an das Staatsministerium - bei gleichzeitiger Aufgabenmehrung - ein erheblicher Personalmangel.

Die Leitung des Dezernates 4 „Arbeitsmedizin, Arbeitspsychologie, Biostoffe“ wurde zu Beginn des Jahres Frau MedOR'in Dr. med. Stocker übertragen. Die Akademie für Arbeits-

Sozial- und Umweltmedizin wurde im Januar 2003 in ihrer bisherigen Form aufgelöst und die Aufgaben im Rahmen der Akademien für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz (AGEV) im Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) weitergeführt. Die Fortbildungslehrgänge der Akademie werden aber weiterhin in den Hörsälen des LfAS abgehalten.

Je ein Anwärter für den höheren und gehobenen technischen Gewerbeaufsichtsdienst legte im Januar bzw. im Juli 2003 mit Erfolg die Anstellungsprüfung ab. Die neuen Mitarbeiter werden jetzt in den Dezernaten 5 bzw. 8 eingesetzt.

Derzeit leisten insgesamt sechs Anwärter ihren Vorbereitungsdienst bei den Gewerbeaufsichtsamtern München-Stadt und München-Land bzw. bei der Bayerischen Beamtenfachhochschule in Hof ab. Ein Beamter des mittleren Gewerbeaufsichtsdienstes leistet seinen Vorbereitungsdienst für den Aufstieg in den gehobenen technischen Dienst ebenfalls beim Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt ab.

Eine Mitarbeiterin war nach Art. 80 b Bayerisches Beamtengesetz (BayBG) beurlaubt; zwei Mitarbeiterinnen und zwei Mitarbeiter sind derzeit in der Freistellungsphase der Altersteilzeit.

Die fachliche Gliederung des LfAS und das in den einzelnen Dezernaten tätige Personal sind aus der Personalaufstellung auf Seite 54 und dem Organigramm auf Seite 55 zu ersehen. Insgesamt waren beim LfAS zum Ende des Berichtsjahres 94 Bedienstete beschäftigt - Teilzeitkräfte und Beschäftigte in der Freistellungsphase der Altersteilzeit sind in dieser Summe enthalten.

3.

VIS-Produktsicherheit

Das Verbraucherschutzinformationssystem (VIS) ist das jüngste Informationsangebot des Staatsministeriums an die Öffentlichkeit. Die Chefredaktion des technischen Teils (VIS-Technik) lag bei einem Mitarbeiter des Dezernats 7. Als neues Instrument der Informationsvermittlung



Abb. 1: Die Landessieger beim Wettbewerb „Jugend forscht“

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
Normenausschuss Dental (NADENT)	BD Dipl.-Phys. Schöfer
Bund-Länder-Ausschüsse	
Arbeitsgemeinschaft für Radiologie in der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)	BD Dipl.-Phys. Schöfer
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
Fachgruppe Gefahrstoffdatenbank der Länder (GDL)	ChOR Dipl.-Chem. Dr. Habarta
Informationsaustausch zwischen der Anmeldestelle und den nach § 22 Chemikaliengesetz zuständigen Landesbehörden	ChD Dipl.-Chem. Dr. Lehmann

mussten hier die Strukturen zur Erstellung der Beiträge aufgebaut werden. Der Schwerpunkt der Arbeit lag dabei zunächst auf der Akquirierung aktueller Beiträge, die mit Bezug auf jahreszeitliche Schwerpunkte einen großen Bevölkerungskreis erreichen sollten. Als Ergebnis konnten durchwegs steigende Zugriffszahlen auf dieses Internetangebot beobachtet werden. Sie liegen inzwischen deutlich über 100.000 pro Monat (www.vis.bayern.de).

Um Anschaulichkeit und Attraktivität der Beiträge zu erhöhen, wurden einzelne Beiträge multimedial überarbeitet und nun auch z. B. mit Video-clips ergänzt. Diese illustrieren die Erläuterungen zu den Gefahrensituationen durch beispielhafte Szenen.

Einzelheiten sind dem Sonderbericht auf Seite 51 des Jahresberichts zu entnehmen.

4. Lehr- und Ausschusstätigkeit

Vorträge, Vorlesungen

Wie in den vergangenen Jahren waren im Berichtsjahr wieder mehrere Mitarbeiter des LfAS 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.

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 Mitglieder im Prüfungsausschuss.

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

Im Rahmen der Aus- und Fortbildung von Ärzten hielten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LfAS regelmäßig Kurse bei der Akademie für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz (AGEV).

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“ 4 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

**38. Landeswettbewerb
„Jugend forscht“**

Das LfAS entsandte wieder einen Mitarbeiter in die Jury beim 38. Landeswettbewerb „Jugend forscht“ 2003.

Zum Thema Arbeitswelt wurden diesmal acht Arbeiten mit sehr unterschiedlichen Zielsetzungen eingereicht. Vier Arbeiten basierten auf computergestützten Lösungen, z. B.

- Visualisierungstool für biologische Objekte,
- Virtuelles Museum und
- Organisation von Projekttagen.

Landessieger wurde die Gruppe aus der Region Augsburg (s. Abb. 1) mit dem Beitrag „Entwicklung und Bau einer computergestützten Kommunikationshilfe für einen autistischen Jugendlichen“. Die Gruppe erhielt auch den Preis des Bundespräsidenten beim Bundeswettbewerb 2003.

**Tätigkeit in Arbeitskreisen,
Ausschüssen und Fachgremien**

Der Präsident und mehrere Mitarbeiter des LfAS 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 Abschichtung von Aufgaben vom Staatsministerium auf das LfAS wurden in der Gewerbeaufsicht auch einige Arbeitskreise neu gebildet bzw. neu besetzt. Die einzelnen Arbeitskreise der Gewerbeaufsicht sind der Übersicht 3 zu entnehmen.

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	–	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	TOAR Engisch
Recht	GD Matschke	–
Sozialvorschriften im Straßenverkehr	GD Matschke	–
Störfallverordnung	LGD Ritter	–
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.

Übersicht 4

Veröffentlichungen von Mitarbeitern des Landesamtes im Internet

Titel	Verfasser	Fundstelle, Ausgabedatum
Arbeiten bei Sommerhitze	Dr. med. Pawlitzki, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien	Dipl.-Ing.(FH) Neckel, TOAR	Broschürenreihe LfAS, Juli 2003
Beleuchtung von Arbeitsstätten	Dipl.-Ing.(FH) Neckel, TOAR	Broschürenreihe LfAS, Juli 2003
Bildschirmarbeitsplätze	Dr. med. Pawlitzki, MedOR'in	Broschürenreihe LfAS, Juli 2003
Biologische Arbeitsstoffe beim beruflichen Umgang mit Tieren - Infektionsgefährdung durch Zoonosen	Dr. med. Stocker, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
Biologische Arbeitsstoffe in der Land- und Forstwirtschaft - Infektionen durch Zeckenstiche	Dr. med. Stocker, MedOR'in	www.lfas.bayern.de
Brandverhütung, Brandbekämpfung	Dipl.-Ing.(FH) Bscheidl, TA	Broschürenreihe LfAS, Juli 2003
Dosisermittlung und Bewertung der Bildqualität an Mammographie-Röntgeneinrichtungen in Bayern	Dipl.-Phys. Schöfer, BD	www.lfas.bayern.de
Fahrrückhaltesysteme von Flurförderzeugen	Dipl.-Chem. Ritter, LGD	www.lfas.bayern.de
Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach dem Arbeitsschutzgesetz	Dipl.-Ing. Matschke, GD	Broschürenreihe LfAS, Juli 2003
Handlungsanleitung für die Arbeitsschutzverwaltungen der Länder zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention	Dipl.-Psych. Dr. Stadler, ORR, u. a.	LASI-Veröffentlichung LV 31, Mai 2003
Jahresbericht 2002 der Gewerbeaufsicht des Freistaates Bayern		www.lfas.bayern.de
Jahresbericht 2002 des Bayerischen Landesamtes für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik		www.lfas.bayern.de
Maschinenverordnung	Dipl.-Phys. Dr. Gubitz, GOR	Broschürenreihe LfAS, Juli 2003
Mobbing am Arbeitsplatz - Ursachen, Folgen sowie Interventions- und Präventionsstrategien	Dipl.-Psych. Dr. Stadler, ORR	www.lfas.bayern.de
Mobbing, Gewalt am Arbeitsplatz, posttraumatische Belastungsstörungen, Burnout	Dr. med. Stocker, MedOR'in, Dipl.-Psych. Dr. Stadler, ORR	www.lfas.bayern.de
Mobiler Messkopf zur standortbezogenen Teilkörper-SAR-Messung an Mobiltelefonen und Basisstationen	Dr.-Ing. Eder, LBD, Dipl.-Phys. Wiedenhofer, GR z.A.	www.lfas.bayern.de
OHRIS Band 2 - aktualisierte Auditliste	Dipl.-Ing.(FH) Neckel, TOAR	www.lfas.bayern.de
Schulkalender 2003/2004	Dipl.-Ing.(FH) Bscheidl, TA	www.lfas.bayern.de
Sicherheit für Ihr Kind - (k)ein Kinderspiel - Ein Ratgeber für Eltern und Erzieher	StMUGV in Zusammenarbeit mit LfAS	www.lfas.bayern.de
Strahlenschutz beim Umgang mit Störstrahlern	Dipl.-Min. Dr. Fery, ORR	Broschürenreihe LfAS, Juli 2003
Umsetzung der Biostoffverordnung für den Bereich Infektionsgefährdung durch Zoonosen	Dr. med. Stocker, MedOR'in	www.lfas.bayern.de

5. Veröffentlichungen

Publikationen im Internet

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

Broschüren

Die Nachfrage nach Veröffentlichungen des LfAS war auch im Jahr 2003 wieder sehr hoch. Trotz des Angebotes nahezu aller Broschüren im Internet wurden - einschließlich der Abgabe an einzelne Gewerbeaufsichtsämter - ca. 200.000 Exemplare an Interessenten versandt. Einige Broschüren und Merkblätter wurden überarbeitet bzw. aktualisiert.

Bei einigen Merkblättern und Broschüren, die vom Staatsministerium veröffentlicht wurden, war das LfAS 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.

Einzelheiten zu den Veröffentlichungen sind dem Bericht des Dezernats 1 zu entnehmen.

Übersicht 5

Anerkennungen, Genehmigungen, Anzeigen und Bescheinigungen im Jahr 2003

Gegenstand	Anzahl
Anerkennung befähigter Personen nach § 14 Absatz 6 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für die Instandsetzung und Prüfung von Teilen an überwachungsbedürftigen Anlagen, von denen der Explosionsschutz abhängt	6
Besondere Genehmigungen für die Anwendung von Röntgenstrahlen auf den Menschen	1
Bearbeiten von Anzeigen klinischer Prüfungen nach dem Medizinproduktegesetz (MPG)	42
Erteilung von Bescheinigungen über die Verkehrsfähigkeit von aktiven Medizinprodukten im Geltungsbereich des MPG („Exportbescheinigungen“)	82
Summe der Anerkennungen, Genehmigungen, Anzeigen und Bescheinigungen	131

DEZERNAT 1

Anlagensicherheit, Zentralstelle VRW, Publikationen einschließlich Webmastering

Das Aufgabenspektrum des Dezernates 1 ist dem Organigramm auf Seite 55 zu entnehmen. Im einzelnen wurden folgende Aufgaben erledigt bzw. dem Dezernat 1 zugeordnet:

1. Technische Überwachung

Im Rahmen der Fachaufgabe „Technische Überwachung“ wurden Genehmigungen, Zulassungen, Bescheinigungen und Anzeigen entsprechend der Übersicht 5 erteilt bzw. entgegengenommen.

2. Bauartzulassungen, Strahlenschutz und Medizinprodukterecht

Seit Ende Mai 2002 durften für die Beschaffenheit von Dampfkesselanlagen keine nationalen Bauartzulassun-

gen mehr gefordert werden. Grund dafür ist die Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Mit Ablauf des Jahres 2002 galt dieses Verbot auch für weitere überwachungsbedürftige Anlagen wie z. B. für das Lagern, Abfüllen und Befördern brennbarer Flüssigkeiten oder Druckgasbehälter.

Ab dem 1.1.2003 traten die bisherigen Vorschriften für überwachungsbedürftige Anlagen komplett außer Kraft. An ihrer Stelle gilt jetzt ausschließlich der 3. Abschnitt der Betriebssicherheitsverordnung. Damit war unter anderem auch die von den Betrieben gern beantragte Zulassung von Unternehmens-Sachverständigen für amtlich generell vorgeschriebene Prüfungen durch das LfAS nicht mehr möglich.

Die Aufgaben des Dezernats im Vollzug des Medizinprodukterechts für aktive und aktive implantierbare Medizinprodukte, wie beispielsweise Reizstromgeräte, Dialysegeräte oder Herzschrittmacher, umfassten auch im Jahre 2003 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“ sind ebenfalls in der Übersicht 5 dargestellt.

3. Publikationen

Informationsschriften

Die Nachfrage nach Merkblättern und Broschüren des LfAS war auch 2003 trotz der zusätzlichen Abrufmöglichkeit im Internet wieder hoch.

Etwa 200.000 Exemplare wurden auf Anforderung von Interessenten - einschließlich der Abgabe an die Gewerbeaufsichtsämter - abgegeben. Die Broschüren

- Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien
- Beleuchtung von Arbeitsstätten
- Bildschirmarbeitsplätze
- Brandverhütung, Brandbekämpfung
- Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach dem Arbeitsschutzgesetz
- Maschinenverordnung
- Sicherheit für Ihr Kind - (k)ein Kinderspiel
- Strahlenschutz beim Umgang mit Störstrahlern

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

Bei den Broschüren

- Jugendarbeitsschutzgesetz und
- Sozialvorschriften im Straßenverkehr,

die vom Staatsministerium herausgegeben wurden, und einigen weiteren Broschüren, z. B. der geplanten Broschüre über die Giftinformationsverordnung, war das Landesamt bei der digitalen Erstellung und der Umschlaggestaltung behilflich. Wo die Möglichkeit bestand, wurden die Merkblätter zur Reduzierung der Versandkosten auf ein handlicheres Format umgestellt.

Alle neu herausgegebenen 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 „Mobbing“ wurden im Internet unter www.lfas.bayern.de zur Verfügung gestellt.

Fachleute aus allen Bereichen im LfAS zeichnen hier als „Redakteure“ für den Inhalt der Veröffentlichungen verantwortlich (siehe Übersicht 6).

Schulkalender 2003/2004

Im Auftrag des Staatsministeriums sowie mit freundlicher Unterstützung durch den Bayerischen Gemeindeunfallversicherungsverband, die Bayerische Landesunfallkasse und die Unfallkasse München, konnte das LfAS auch im Berichtsjahr wieder einen Schülerkalender mit Zeichnungen aus dem Schülerwettbewerb „Sicher und gesund in Schule, Heim und Freizeit“ erstellen und etwa 31.000 Exemplare an die Schulklassen der bayerischen Grund-, Haupt- und Förderschulen der 1. bis 6. Jahrgangsstufen verteilen. Eine entsprechende Version des Kalenders wurde an die Unfallkasse Rheinland-Pfalz ausgeliefert.

Die auf den Rückseiten der einzelnen Blätter abgedruckten Fachbeiträge

zu Themen aus dem Bereich Heim und Freizeit, dienen den Lehrkräften als Unterrichtshilfe. Um die Aufarbeitung der ausgewählten Beiträge zu erleichtern sowie die Verteilung der Bilder im Unterricht zu ermöglichen, wurde der Kalender auf der Website des LfAS bereitgestellt.

Internetangebot des Landesamtes

Seit 7. August 1997 ist das Informationsangebot des LfAS unter www.lfas.bayern.de im Internet abrufbar (LfAS-Website). Die Website wird technisch und logistisch durch das Dezernat 1 betreut (Webmastering).

Mit dem Umbau und der sukzessiven Erweiterung des Webangebotes konnten die Zugriffszahlen auch im Jahr 2003 weiter erhöht werden. Zum Jahresende stabilisierte sich die Zahl der Zugriffe auf das hohe Niveau von monatlich ca. 300.000 Zugriffen (s. Abb. 2).

Wesentliche Neueinstellungen waren das Präventionsnetzwerk Mobbing, Gewalt am Arbeitsplatz, posttraumatische Belastungsstörungen, Burnout sowie Fachinformationen zu aktuellen Themen wie z. B. das Expertensystem Betriebssicherheitsverordnung und zum Thema Handystrahlung.

Foto-, Film- und Videotechnik

Der organisatorisch im Dezernat 1 angesiedelte Fotograf des LfAS war auch für das Staatsministerium, das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) sowie die Gewerbeaufsichtsämter insbesondere auch bei war er bei Aufnahmen für Broschüren und Ausstellungen tätig.

Das im Jahre 2002 entwickelte Konzept zur digitalen Archivierung von Bildern wurde 2003 umgesetzt. Zunächst beschränkte sich die Archivierung auf bereits digital vorliegende Bilder. Am Ende des Jahres waren ca. 7.000 Bilder archiviert.

Übersicht 6

Merkblätter und Broschüren des Landesamtes im Jahr 2003

Titel	Ausgabe	PDF	neues Format	Redakteur
Arbeitslärm-Schallschutz	07/98			Herr Dr. Eder/ Herr Wiedenhofer
Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien	07/03	ja	ja	Herr Neckel
Beleuchtung von Arbeitsstätten	07/03	ja	ja	Herr Neckel
Bildschirmarbeitsplätze	07/03	ja	ja	Frau Dr. Pawlitzki
Brandverhütung, Brandbekämpfung	07/03	ja	ja	Herr Bscheidl
Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz	01/02	ja	ja	Herr Dr. Eder
Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach dem Arbeitsschutzgesetz	07/03	ja	ja	Herr Matschke
Gefahrstoffverordnung, Teil 1	11/01	ja	ja	Herr Dr. Müller
Gefahrstoffverordnung, Teil 2	11/01	ja	ja	Herr Dr. Lehmann
Gefahrstoffverordnung, Teil 3	11/01	ja	ja	Herr Dr. Müller
Gefahrstoffverordnung, Teil 4	11/01	ja	ja	Herr Dr. Lehmann
Gefährliche Stoffe, Teil 5	01/97			Herr Dr. Lehmann Herr Dr. Sigmüller GAA München-Land
Gerätesicherheitsgesetz	10/02	ja	ja	Herr Dr. Gubitz
Heben und Tragen von Lasten	10/02	ja	ja	Frau Dr. Pawlitzki
Maschinenverordnung	07/03	ja	ja	Herr Dr. Gubitz
Pers. Schutzausrüstung, Teil 1 - Schutzausrüstungen	10/02	ja	ja	Herr Ollig
Pers. Schutzausrüstung, Teil 2 - Atemschutz	07/01	ja	ja	Herr Hemmer
Pers. Schutzausrüstung, Teil 3 - Gehörschutz	10/02	ja	ja	Herr Hemmer
Planen, Ausschreiben, Koordinieren, Bauen; Praxisgerechte Lösungen zur Umsetzung Baustellenverordnung auf kleinen und mittelgroßen Baustellen	11/02	ja		Herr Stitzinger, Herr Weichselgartner, Herr Woldrich, alle GAA Regensburg
Sicherer Gebrauch elektrischer Energie	01/97			Herr Matschke
Sicherer Umgang mit elektrischem Strom	10/02	ja	ja	Herr Matschke
Sicherheit für Ihr Kind - (k)ein Kinderspiel - Ein Ratgeber für Eltern und Erzieher	09/03	ja		verschiedene Redakteure des LfAS
Sicherheit in Heim und Freizeit	09/97			verschiedene Redakteure des LfAS
Strahlenschutz beim Umgang mit Störstrahlern	07/03	ja	ja	Herr Dr. Fery
Strahlenschutzkleidung/RöV	07/98			Herr Dr. Eder

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

Bei der Konzipierung der Bilddatenbank war es ein Ziel, die Bilder einem möglichst großen, aber individuellen Nutzerkreis zur Verfügung zu stellen. Diese browsergestützte Zugriffsmöglichkeit auf die Bilder wird seit Mitte des Jahres vom LGL in Erlangen in einem Probetrieb genutzt. Die Einpflege und Katalogisierung der Bilder dabei erfolgt im LfAS.

Im Lauf des Jahres 2004 ist eine Erweiterung des Nutzerkreises auf die Gewerbeaufsichtsämter geplant.

Aktualisierung der Auditlisten von „OHRIS“

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

Inzwischen ist die 7. Aktualisierung des OHRIS-Bandes 2 mit Stichtag 1.10.2003 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. Im Jahre 2003 haben sich insgesamt weitere 40 bayerische Betriebe zertifizieren lassen - vier Mal so viele Betriebe wie im Vorjahr (siehe Übersicht 7).

4. Fachbibliothek

Der Bestand an Fachbüchern und sonstigen Veröffentlichungen aus den Bereichen Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und der Umweltmedizin erreichte einen Bestand von mehr als 10.000 Fachbüchern und Fachzeitschriften. Die Fachbibliothek hat über den Verbund der Bayerischen Bibliotheken den Interessenten ein Online-Verzeichnis der verfügbaren Zeitschriften zur Verfügung gestellt.

Auch die Sammlung der DIN-Normen mit sicherheitstechnischer Bedeutung wurde im Jahr 2003 erweitert. Insgesamt konnten nahezu 300 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.

Im Zuge der Neuordnung der Fachbibliothek wurde wiederum daran gearbeitet, mehrfach vorhandene oder nicht mehr benötigte Zeitschriften und Fachbücher zu erfassen und auszusondern bzw. diese dem Bayerischen Hauptstaatsarchiv anzubieten. Diese Aussonderungsarbeiten werden zügig fortgesetzt.

5. Zentralstelle VRW, Dokumentation

Fortschreibung und Pflege

Die Fortschreibung und Pflege des digitalen Vorschriften- und Regelwerkes der bayerischen Gewerbeaufsicht

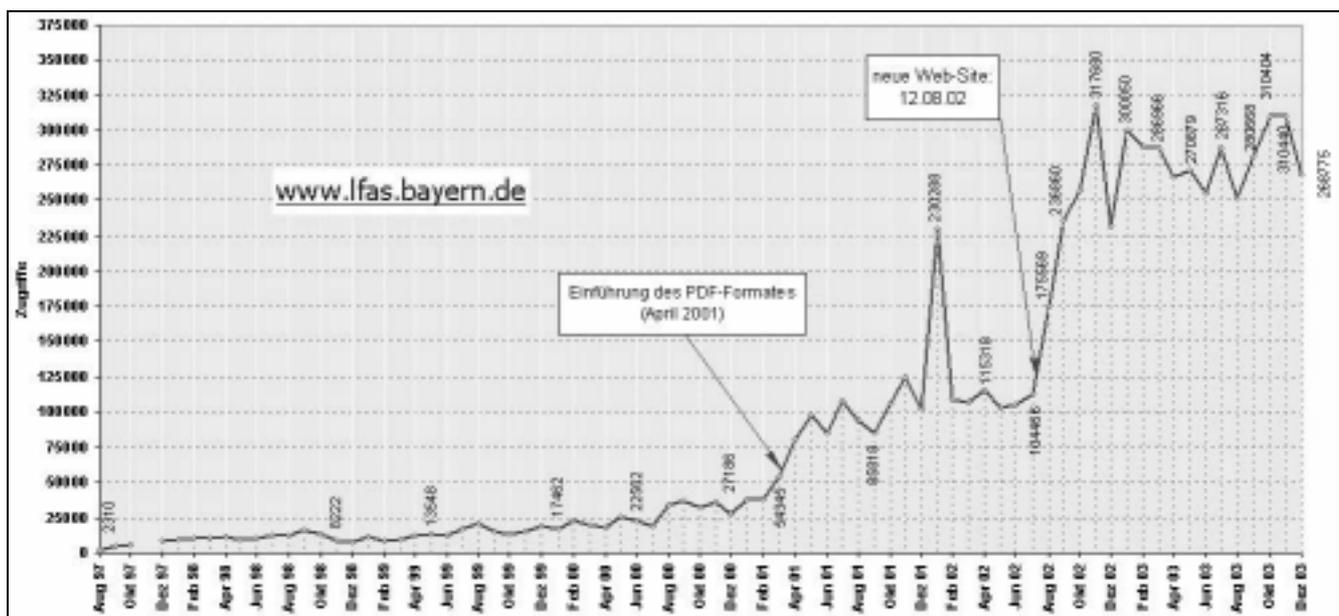


Abb. 2: Entwicklung der Zugriffszahlen auf die Homepage des LfAS im Jahr 2003

Übersicht 7

Im Jahr 2003 nach „OHRIS“ anerkannte Betriebe

Unternehmen	Registrier-Nummer	Anerkennungszeitraum	Anerkennungsstelle
Roche Diagnostics GmbH, 82377 Penzberg	09-00061	22.01. 2003-21.01.2006	GAA München-Land
Christian Abel, 83454 Anger-Aufham	09-00062	03.02. 2003-09.02.2006	GAA München Land
Reuter Technologie GmbH, 63755 Alzenau	09-00063	18.01. 2003-19.01.2006	GAA Würzburg
Shell- & DEA Oil GmbH, Tanklager Würzburg	09-00064	12.02. 2003-12.02.2006	GAA Würzburg
Peroxid-Chemie GmbH & Co. KG, 82049 Pullach	09-00065	14.04.2003-13.04.2006	GAA München-Stadt
BMW AG, Werk München, (Werk 1.1 einschließlich dem Werkzeug- und Anlagenbau Werk 1.3)	09-00066	14.04.2003-13.04.2006	GAA München-Stadt
Sandler AG, 95126 Schwarzenbach/Saale	09-00067	07.05.2003-15.05.2006	GAA Coburg
Reuter Lasertechnik GmbH, 63755 Alzenau	09-00068	19.01.2003-19.01.2006	GAA Würzburg
E.ON Bayern AG, Regionalleitung Oberbayern	09-00069	30.04.2003-01.05.2006	GAA München-Land
Ruhr Oel GmbH, Werk 85126 Münchsmünster	09-00070	20.05.2003-19.05.2006	GAA München-Land
BMW AG, Werk Dingolfing, Werksgruppe 2, 84130 Dingolfing	09-00071	22.05.2003-21.05.2006	GAA Landshut
Donau-Speditions-Gesellschaft Kießling mbH & Co. KG 93128 Regenstauf	09-00072	03.06.2003-02.06.2006	GAA Regensburg
Rießner Gase GmbH & Co. KG, 96215 Lichtenfels	09-00073	30.07.2003-30.06.2006	GAA Coburg
Uvex Arbeitsschutz GmbH, 90766 Fürth	09-00074	01.07.2003-30.06.2006	GAA Nürnberg
UVEX Winter Holding GmbH & Co. KG, 90766 Fürth	09-00075	01.07.2003-30.06.2006	GAA Nürnberg
Mönch & Partner GmbH, 85445 Notzing	09-00076	07.07.2003-06.07.2006	GAA München-Land
RKW AG Rheinische Kunststoffwerke, Zweigniederlassung Wasserburg	09-00077	10.07.2003-09.07.2006	GAA München-Land
Degussa Construction Polymers GmbH, 83308 Trostberg	09-00078	05.06.2003-04.06.2006	GAA München-Land
SKW Gießerei-Technik GmbH, 84579 Unterneukirchen	09-00079	05.06.2003-04.06.2006	GAA München-Land
E.ON Bayern AG, Regionalleitung Ostbayern	09-00080	16.10.2003-15.10.2006	GAA Regensburg
E.ON Bayern AG, Regionalleitung Unterfranken	09-00081	05.11.2003-04.11.2006	GAA Würzburg
Roedel Electronic AG, 91338 Igensdorf	09-00082	25.11.2003-24.11.2006	GAA Coburg
E.ON Bayern AG, Regionalleitung Oberfranken	09-00083	19.11.2003-18.11.2006	GAA Coburg
KUKA Schweißanlagen GmbH, 86165 Augsburg	09-00084	03.09.2003-30.10.2006	GAA Augsburg
Mainsite GmbH & Co. KG, 63784 Obernburg	09-00085	08.09.2003-07.09.2006	GAA Würzburg
Borealis Polymere GmbH, 84489 Burghausen	09-00086	24.09.2003-23.09.2006	GAA München-Land
WIEGEL ECHING Feuerverzinken GmbH, 85386 Eching	09-00087	25.09.2003-24.09.2006	GAA München-Land
BMW AG, Werk Landshut	09-00088	08.10.2003-07.10.2006	GAA Landshut
Saint-Gobain Oberland AG, 86633 Neuburg	09-00089	07.10.2003-06.10.2006	GAA München-Land
WIB GmbH, 92266 Enseldorf	09-00090	06.11.2003-05.11.2006	GAA Regensburg
Roedel Electronic AG, 91367 Weißenhohe	09-00091	25.11.2003-24.11.2006	GAA Coburg
UIS Umweltinstitut Synlab GmbH, 94060 Pocking	09-00092	05.12.2003-04.12.2006	GAA Landshut
Saint Gobain, Glasverarbeitungsges. Deggendorf mbH, 94469 Deggendorf	09-00093	10.12.2003-09.12.2006	GAA Landshut
PVS Chemicals Germany GmbH, Werk Kehlheim	09-00094	15.12.2003-14.12.2006	GAA Landshut
WIEGEL Essenbach Feuerverzinken GmbH & Co. KG 84051 Essenbach	09-00095	22.12.2003-21.12.2006	GAA Landshut
Süd-West-Chemie GmbH, 89231 Neu-Ulm	09-00096	05.12.2003-31.12.2006	GAA Augsburg
Bosch Rexroth AG, Linear Motion and Assembly Technologies, 97424 Schweinfurt	09-00097	10.12.2003-09.12.2006	GAA Würzburg
KINETICS GERMANY GMBH, 63863 Eschau-Hobbach	09-00098	11.12.2003-10.12.2006	GAA Würzburg
Sachs Gießerei GmbH, 97318 Kitzingen	09-00099	17.12.2003-16.12.2006	GAA Würzburg
Chr. Mayr GmbH & Co. KG, 87665 Mauerstetten	09-00100	15.12.2003-31.12.2006	GAA Augsburg

(VRW) obliegt seit der Einrichtung des LfAS zum 1.09.1994 der Zentralstelle VRW.

Im Berichtsjahr wurden vom LfAS weitere Schreibbüros hinsichtlich ihrer Eignung für die Vergabe von Schreibaufträgen für das VRW geprüft. Dies wurde erforderlich, da zum Anfang des Jahres nur noch ein Schreibbüro zur Verfügung stand, das die Anforderungen der geforderten Qualitätsstandards erfüllte. Außerdem sollte durch die Einbeziehung mehrerer Schreibbüros die Produktion des VRW sichergestellt sein, sofern Büros, z. B. während der Urlaubszeit oder bei Krankheit von Mitarbeitern, ausfallen bzw. ein erhöhter Bedarf bei der Bearbeitung von Vorschriften besteht.

Seit über vier Jahren wurde das VRW den Gewerbeaufsichtsämtern ausschließlich in digitaler Form auf CD-ROM zur Verfügung gestellt. Die auf den Windows-NT-Servern der Ämter aufgespielte Software ermöglichte den Aufruf des VRW von jedem im Amtsnetz eingebundenen Arbeitsplatz. Nunmehr wird das VRW den Gewerbeaufsichtsämtern zentral auf dem Server des LfAS zur Verfügung gestellt, so dass sich der Versand der CD-ROM erübrigt und Änderungen unmittelbar nach der Publikation des VRW greifbar sind.

In regelmäßigen Zeitabständen (etwa alle drei 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 auch im Jahr 2003 erhebliche Anstrengungen zur Qualitätssicherung unternommen. Das Programm zur automatisierten Verlinkung der Vorschriften wurde überarbeitet und erweitert, außerdem wird das

Übersicht 8

Projektarbeit in der Gewerbeaufsicht

Themen des Jahresplans 2004 für Projektarbeit	federführendes Amt
Initiative zum Nichtrauchererschutz	Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt
Initiative zur Stärkung der Eigenverantwortung der Betriebe	Gewerbeaufsichtsamt Nürnberg
Fahrrückhaltesysteme bei Flurförderzeugen	Gewerbeaufsichtsamt Nürnberg
Sicherheit in Diskotheken und vergleichbaren Lokalen	Gewerbeaufsichtsamt Landshut
Arbeitsschutz auf Baustellen	Gewerbeaufsichtsamt Regensburg
Pyrotechnik	Gewerbeaufsichtsamt München-Land
Überprüfung von Backbetrieben auf Gefährdung durch Mehlstaub	Gewerbeaufsichtsamt Nürnberg
Schutzmaßnahmen beim betrieblichen Umgang mit Epoxidharzprodukten	Gewerbeaufsichtsamt Augsburg
Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten bei Fahrzeugen von Paket- und Kurierdiensten	Gewerbeaufsichtsamt Würzburg
Überprüfung von Chlorungsanlagen	Gewerbeaufsichtsamt Regensburg
Handschutzeinrichtungen an Blechbearbeitungsmaschinen - Scheren und Biegemaschinen	Gewerbeaufsichtsamt Augsburg
Psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern im Öffentlichen Personennahverkehr	Landesamt/Gewerbeaufsichtsamt Coburg
Psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern in der Privatwirtschaft	Landesamt/Gewerbeaufsichtsamt Nürnberg
Psychomentele Fehlbelastungen bei Pflegerinnen und Pflegern in der stationären Altenpflege	Landesamt/Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt

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 zeitaufwändig, ermöglichen aber im

Endausbau dem Anwender ein komfortables Handling der Vorschriften.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr vier Änderungsberichte zum VRW erstellt und den Gewerbeaufsichtsämtern, dem Staatsministerium, der Verwaltungsschule der Sozialverwaltung in Wasserburg, und anderen Ländern, die dem Nutzerverbund angehören, zur Verfügung gestellt.

Zusätzlich wird von jedem Änderungsbericht eine CD für das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung zur Einstellung in das

Übersicht 9

Lehrgänge für die Anwärterausbildung im Jahr 2003

Lehrgang	Gewerbeaufsichtsdienst	Lehrgangsdauer	Zeitraum
Abschlusslehrgang Teil 1	mittlerer u. gehobener Dienst	4 Wochen	27.01.-21.02.03
Abschlusslehrgang Teil 2	mittlerer u. gehobener Dienst	4 Wochen	17.03.-10.04.03
Abschlusslehrgang Teil 3	mittlerer u. gehobener Dienst	4 Wochen	24.04.-23.05.03
Abschlusslehrgang Teil 4	mittlerer u. gehobener Dienst	3 Wochen	16.06.-04.07.03
Einführungslehrgang Teil 1	gehobener u. höherer Dienst	3 Wochen	05.05.-23.05.03
Einführungslehrgang Teil 2	gehobener u. höherer Dienst	3 Wochen	07.07.-25.07.03
Einführungslehrgang Teil 3	gehobener u. höherer Dienst	3 Wochen	08.09.-26.09.03
Gesamtzahl		24 Wochen	

Bayerische Behördennetz gefertigt. Damit ist das VRW von allen bayerischen Behörden benutzbar.

6. Jahresberichte, Statistik

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

Die von den Gewerbeaufsichtsämtern übermittelten statistischen Angaben für 2002 wurden im Landesamt zur Jahresstatistik zusammengefasst und termingerecht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) übermittelt. Aus diesem Zahlenmaterial werden auch die Tabellen für den Jahresbericht der bayerischen Gewerbeaufsicht zusammengestellt.

Seit dem Jahr 2003 wird bei den Gewerbeaufsichtsämtern zur Ermittlung der Daten das bereits von acht Bundesländern verwendete EDV-Modul IFAS verwendet. Mit diesen neuen Programmen werden die Gewerbeauf-

sichtsämter u. a. auch bei der Bearbeitung von Innendienstvorgängen (Registratur, Dateiverwaltung) unterstützt.

Berichte über durchgeführte und zum Jahresende abgeschlossene Projekte wurden - nach der Überarbeitung durch die Fachabteilung im Staatsministerium - vom LfAS 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.

Ein vom Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) eingesetzter Arbeitskreis legte auf der Grundlage der aktuellen Zuständigkeiten der Arbeitsschutzbehörden in Deutschland eine völlig neue Anleitung zur Erstattung der Jahresberichte der Gewerbeaufsichtsbehörden vor. Die Anleitung wurde in der LASI-Sitzung am 26./27.06.2003

beschlossen. Sie soll ab Januar 2005 bundesweit verwendet werden.

Der auf Grund des neuen, vom LfAS entwickelten Konzeptes grafisch völlig überarbeitete Jahresbericht der Gewerbeaufsicht fand auch im Berichtsjahr wieder durchwegs Anerkennung. Der Bericht wurde am 26. Juni 2003 im Ausschuss für Sozial-, Gesundheits- und Familienpolitik des Bayerischen Landtags diskutiert und der Öffentlichkeit vorgestellt. Außerdem ist er im Internet auf der Homepage des LfAS abrufbar.

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

7. Querschnittsaufgabe Optimierung der Leistungsfähigkeit der Gewerbeaufsicht

Die vom LfAS wahrgenommene Querschnittsaufgabe besteht im Wesentlichen aus den Bereichen

- Qualitätsmanagement und
- Qualifizierung der Mitarbeiter in der Gewerbeaufsicht.

Qualitätsmanagement

Projektarbeit

Der im Auftrag des Staatsministeriums tätige Arbeitskreis „Projektarbeit“, in dem Beamte der Abteilung 5 des Staatsministeriums und der Gewerbeaufsichtsämter Augsburg, Landshut, München-Stadt und Würzburg tätig waren, tagte 2003 vier mal. Um alle erarbeiteten Unterlagen der 2002 durchgeführten Projekte, wie Ergebnisberichte und Checklisten, weiterhin zur Verfügung zu haben, wurden sie auf einer CD zusammengefasst und den Gewerbeaufsichtsämtern zur Verfügung gestellt.

Übersicht 10

Vom Landesamt bearbeitete Prüfungsaufgaben und Klausuren

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

Das LfAS war auch 2003 der zentrale Ansprechpartner der Gewerbeaufsicht für Projektarbeit und stand für Fragen der Koordinierung und Durchführung zur Verfügung.

Erarbeitung des Jahresplans 2004 für Projektarbeit

Der Arbeitskreis „Projektarbeit“ erarbeitete aus den ca. 80 Vorschlägen, die überwiegend von den Gewerbeaufsichtsämtern kamen, in Abstimmung mit den zuständigen Referaten des Staatsministeriums und in Zusammenarbeit mit den stellvertretenden Amtsleitern den Jahresplan 2004 für Projektarbeit. Der Entwurf wurde auf der Amtsleitertagung 4/2003 mit einer Reihe von durch die Verwaltungsreform bedingten Änderungen verabschiedet.

Die Themen der Projekte, die von der bayerischen Gewerbeaufsicht 2004 durchgeführt werden sollen, sind in der Übersicht 8 aufgelistet.

Qualifizierung der Mitarbeiter in der Gewerbeaufsicht

Planung des Unterrichts für die Anwärterausbildung in der Gewerbeaufsicht

Im Jahr 2003 fanden die in der Übersicht 9 aufgeführten Lehrgänge zur Anwärterausbildung in der Gewerbeaufsicht statt. Der technisch-fachli-

che Teil der Lehrgänge, einschließlich der Gewinnung der Referenten, wurde vom Landesamt geplant. Die Curricularen Lehrpläne mussten an den neuesten Stand der Vorschriften angepasst werden. Die Lehrgänge fanden in der Verwaltungsschule der Sozialverwaltung in Wasserburg statt.

Prüfungswesen

Zwei Mitarbeiter des LfAS sind Mitglieder des Prüfungsausschusses für den mittleren, gehobenen und höheren Gewerbeaufsichtsdienst. Sie waren u. a. bei der Stellung und Überarbeitung der Prüfungsaufgaben und Klausuren aus den Bereichen Arbeits- und Verbraucherschutz beteiligt (s. Übersicht 10).

DEZERNAT 2

Messen, Seminare

1. Fortbildungsveranstaltungen

Im Rahmen der Veranstaltungen der Fachvereinigung Arbeitssicherheit Südbayern/Schwaben führte das LfAS Fortbildungsveranstaltungen für Sicherheitsfachkräfte, Betriebs- und Gewerbeärzte, Gewerbeaufsichtsbeamte und technische Aufsichtsbeamte der Berufsgenossenschaften zu folgenden Themen durch:

- Die künftige Fachkraft für Arbeitssicherheit
- Ladungssicherung
- Fremdfirmen auf dem Werksgelände
- Gesundheitsgefahren durch Zecken bei Arbeiten im Freien
- Zeitarbeit
- Betriebssicherheitsverordnung
- Aspekte arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren
- Praktische Erfahrungen mit der Maschinenverordnung und Neuerungen durch die Betriebssicherheitsverordnung
- Prävention und Möglichkeiten den Krankenstand zu senken
- Arbeitsschutz im Internet
- Praktische Umsetzung des Nicht-raucherschutzes
- Gefahrstoffverordnung - was bringt die Zukunft?
- Umgang mit Lösemitteln
- Persönliche Schutzausrüstung - von Kopf bis Fuß.



Abb. 3: Präsident Dr. Deimer am Messestand auf der „Freizeit, Garten und Touristik“ in Nürnberg

2. Informationsstände und Sonderschauen auf Fachmessen und Ausstellungen

Im Berichtsjahr 2003 war das LfAS im Auftrag des Staatsministeriums auf folgenden Fachmessen und Ausstellungen mit Informationsständen oder Sonderschauen vertreten:

- „BAU 2003“ Internationale Fachmesse 13. bis 18. Januar in München
- „Freizeit, Garten und Touristik“ 1. bis 9. März in Nürnberg (s. Abb. 3)
- „IHM 2003“ Internationale Handwerksmesse 13. bis 19. März in München
- Mittelbayerische Ausstellung „miba 2003“ 5. bis 13. April in Ingolstadt
- Augsburger Frühjahrs-Ausstellung „afa 2003“ 26. April bis 4. Mai in Augsburg
- „Ostbayernschau 2003“ 9. bis 17. August in Straubing

- „Mainfrankenmesse“ 27. September bis 5. Oktober in Würzburg
- Oberfrankenausstellung „ofra 2003“ 11. bis 19. Oktober 2003 in Coburg.

Nach den Landtagswahlen wurde das bisherige Verbraucherschutzministerium in das neue Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz eingegliedert. Auf den nachfolgenden Messen war das LfAS schon im Auftrag des neuen Ministeriums vertreten:

- „Consumenta 2003“ 25. Oktober bis 2. November 2003 in Nürnberg (s. Abb. 4)
- „Heim und Handwerk“ 29. November bis 7. Dezember in München.

3. Sonderveranstaltungen

Das LfAS hat folgende Sonderveranstaltungen des Staatsministeriums unterstützt bzw. selbständig durchgeführt:

- Aktionstage „Darmkrebs“ 10. März in München
- Aktionswoche - Handystrahlung 24. bis 28. März in München
- Wissenschaftlicher Kongress 7. bis 9. April in Würzburg
- Messe „Jagen und Fischen“ 9. bis 13. April in München
- Forum „Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit“ 16. bis 17. Mai in Hof
- Informationsveranstaltung - Lärm 19. Mai in Aldersbach
- Handynutzung - Presetermin mit Staatsminister Eberhard Sinner, 11. Juni in München
- Lebensmittelsymposium - Presetermin mit Staatsminister Eberhard Sinner am 25. Juni in München
- Forum Arbeitsmedizin 25. bis 27. Juni in Deggendorf
- Gesundheitstage 29. Juni in Gammelsdorf
- Sonne mit Verstand - Presetermin mit Staatsminister Eberhard Sinner, 3. Juli in München
- „Tag der Jugend“ 4. Juli in Cham
- „Nichtrauchertag“ mit Staatsminister Eberhard Sinner, 9. Juli in Würzburg
- Tag der offenen Tür in der Bayerischen Staatskanzlei 11. bis 12. Juli in München
- „Bayern aktiv“ 25. Juli in Erlangen
- BR-Radltour 4. bis 9. August
- Sicherheit in und mit Omnibussen - Presetermin mit Staatsminister Eberhard Sinner am 23. August in München
- Preisverleihung des Wettbewerbs „Essen pro Gesundheit“ 28. Oktober in München
- „Gesundheitstage“ 10. bis 15. November in Ingolstadt.

4. Informationstage

Bei den Informationstagen, die in Zusammenarbeit mit den Kompetenzzentren der Landratsämter stattfanden und bei sonstigen Veranstaltungen, hat das LfAS folgende Gewerbeaufsichtsämter unterstützt:

- Gewerbeaufsichtsamt Augsburg
9. Januar in Sonthofen
- Gewerbeaufsichtsamt Nürnberg
31. Januar in Fürth
- Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt
17. Februar in München
- Gewerbeaufsichtsamt Coburg
21. Februar in Bamberg
- Gewerbeaufsichtsamt Landshut
19. März in Passau, 11. Mai in Haidlfing, 1. Juni in Lengfeld und 30. August bis 1. September in Gillamoos
- Gewerbeaufsichtsamt Nürnberg
28. März in Fürth
- Gewerbeaufsichtsamt Regensburg
11. Juli in Regensburg
- Gewerbeaufsichtsamt Würzburg
11. Juli in Würzburg.

5. Allgemeine Verbrauchermessen

Erstmalig wurde im Jahr 2003 der Stand im Auftrag des Staatsministeriums geplant. Das LfAS hat ein erweitertes Standkonzept erarbeitet, so dass es für die Besucher noch interessanter und informativer war, als in den letzten Jahren. Mit eingebunden war das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit - LGL, die jeweils zuständigen Gewerbeaufsichtsämter und die Kompetenzzentren der regionalen Landratsämter vor Ort.

Das Verbraucherschutzinformationssystem „VIS Bayern“ startete im Jahr 2001 mit der Portalwebsite „Verbraucherschutz in Bayern“ und dem ersten thematischen Modul „Ernährung“. Hier geht es um sichere und gesunde Lebensmittel von der Erzeu-



Abb. 4: Europaabgeordneter Martin Kastler (2.v.r.), Prof. Hingst vom LGL (im Hintergrund) und Herr Loew (Mitte) vom Bayerischen Hotel- und Gaststättenverband e.V. (BGH), bei der Ziehung der Gewinner der Aktion „Gesund genießen für das Land“ am Messestand auf der Consumenta in Nürnberg

gung über den Handel bis zum heimischen Esstisch. Dazu gesellt sich das zweite Modul „Produktsicherheit“: Worauf ist bei technischen und chemischen Produkten zu achten? Antworten rund um die genannten Themenkreise gab es online (www.vis.bayern.de) am Stand des LfAS.

„Fünf Mal am Tag Obst und Gemüse“ lautet die Zauberformel für eine gesunde Ernährung. Es wurde gezeigt, wie wichtig Obst und Gemüse für die Gesundheit sind. Ein Parcours der Sinne ermöglichte den Besuchern ihre Sinne zu testen. Obst und Gemüse mussten durch fühlen und Gewürze durch riechen erkannt werden. Ein Glücksrad, auf dem Fragen zu Obst und Gemüse zu beantworten waren, war ein Anziehungspunkt für Jung und Alt.

Die Schwerhörigkeit, verursacht durch Lärm, steht nach wie vor an der Spitze aller Berufskrankheiten. Auch Jugendliche leiden zunehmend an einer Verminderung der Hörfähigkeit durch die Schalleinwirkung bei

übermäßig lauter Musik. Ein Schnellhörtest gab den Besuchern Aufschluss über ihr Hörvermögen.

Gerade in der warmen Jahreszeit ist die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln besonders wichtig. Mit welchen Mitteln die „Amtliche Lebensmittelüberwachung“ zu ihrem Schutz beiträgt und was sie selbst in ihrem Haushalt gegen mögliche Lebensmittelinfektionen tun können, wurde den Besuchern am Stand demonstriert und erläutert. Mit Hilfe eines Mikroskops konnten unterschiedliche Infektionserreger betrachtet werden.

Die Gesundheitsinitiative „Bayern aktiv“ soll das Gesundheitsbewusstsein stärken und die Eigenverantwortung fördern. Dahinter steckt ein neues, ganzheitliches Gesundheitskonzept, das sich an alle Altersgruppen richtet und alle Lebensbereiche einbezieht. Einzelheiten dazu erfuhren die Besucher am Messestand.

Zur Gesundheitsvorsorge sowohl am Arbeitsplatz als auch bei der Hausarbeit oder in der Freizeit gehö-

ren Schutz, Reinigung und Pflege der Haut. Hauterkrankungen beginnen häufig an den Händen.

Diese sind vor allem dann besonders gefährdet, wenn mit alkalischen oder stark sauren Lösungen, Desinfektionsmitteln oder organischen Lösemitteln Kontakt besteht oder wenn physikalische Reize wie Kälte, Hitze, Staub, Metallspäne oder mineralische Fasern auf die Haut einwirken. Gewerbeärzte informierten über den richtigen Schutz, die schonende Reinigung und die richtige Pflege der Haut.

Ein kurzer, oft unbemerkter Stich der Zecke kann ausreichen, um mit den Erregern von Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) oder Lyme-Borreliose infiziert zu werden. Das Standpersonal gab Hinweise zur Vorbeugung und zur Minderung eines Infektionsrisikos.

Die Sicherheit rund um den Garten war ein Themenschwerpunkt auf den Frühjahrsausstellungen in Nürnberg, Ingolstadt und Augsburg. Magisch angezogen wurden vor allem Kinder vom Gartenteich, der natürlich kindersicher gestaltet war. Auch bei der Bepflanzung rund um den Teich wurde darauf geachtet, dass keine Giftpflanzen verwendet wurden. Heckenschere, Freischneider und Rasenmäher bringen nicht nur Arbeitserleichterung, sondern auch Risiken mit sich. Aus diesem Grund gab es am Stand des LfAS Informationen über den richtigen Umgang mit Gartengeräten und Hinweise, worauf man schon beim Kauf achten sollte.

Auf den Herbstmessen in Coburg, Würzburg, Nürnberg und München beteiligte sich die Verbraucherzentrale Bayern am Messestand. Unter dem Slogan „Wir wollen wissen was drin ist“, gab es Informationen zur Lebensmittelkennzeichnung. Die Besucher wurden ermuntert, auch einmal das „Kleingedruckte“ auf der Zutatenliste zu lesen, denn was in Fertigerichten, Süßwaren und Milchpro-

dukten enthalten ist, muss auch auf der Verpackung stehen.

Ein weiterer Informationsschwerpunkt auf den Herbstmessen war die Vermeidung von Kinderunfällen im Haushalt. Eltern, Großeltern und andere mit der Erziehung beauftragte Personen erhielten kostenlos den Ratgeber „Sicherheit für Ihr Kind - (k)ein Kinderspiel“. An Hand einer Modellküche wurden verschiedene Sicherheitssysteme gezeigt, um Kinder vor Unfällen in der Küche zu schützen. Wo überall sonst im Haus noch Unfall- und Gesundheitsgefahren lauern und wie man diese vermeiden kann, wurde auf anschaulich gestalteten Tafeln erläutert.

Am Beispiel von Werkzeug, Haushaltsgeräten und Spielzeug wurden sicherheitstechnische Mängel aufgezeigt. Was schon beim Kauf von Geräten, Spielzeug und Produkten unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit beachtet werden sollte, erfuhren die Besucher ebenfalls am Stand des LfAS.

Ihre Kenntnisse über Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz konnten die Besucher bei allen Veranstaltungen in einem Preisausschreiben beweisen. Dazu waren Fragen aus dem Themenkreis des Ausstellungsstandes zu beantworten. An erster Stelle der attraktiven Preise stand immer ein wertvolles Fahrrad. Die Preisträger wurden jeweils am letzten Ausstellungstag am Messestand öffentlich ermittelt.

„BAU 2003“ Internationale Fachmesse 13. bis 18. Januar in München

Auf der Internationalen Fachmesse „BAU 2003“ informierte das LfAS über Sicherheitsschuhe und Lärm. Die Messebesucher konnten sich am Stand über die neuesten Sicherheitsschuhe und über die Auswirkungen und Gefahren von Lärm informieren. Zahlreiche Besucher nutzten die Gelegenheit und nahmen am kostenlosen Gehörtest teil. Der Messestand wurde vom

Landesverband Bayern und Sachsen der gewerblichen Berufsgenossenschaften unterstützt.

„IHM 2003“ Internationale Handwerksmesse 13. bis 19. März in München

Auf der Internationalen Handwerksmesse 2003 war das LfAS mit verschiedenen Berufsgenossenschaften an der Sonderschau „Sicherheit und Gesundheitsschutz im Handwerk“ beteiligt. Im Mittelpunkt stand das Thema „stolpern - rutschen - stürzen“.

Ein Viertel aller meldepflichtigen Arbeitsunfälle sind Sturz- oder Absturzunfälle. Unachtsamkeit in Folge von großer Eile, falschem Schuhwerk oder mangelnder Beleuchtung sind häufig kleine Ursachen mit heftiger Wirkung. Deshalb sollte in Betrieben ein besonderes Augenmerk auf Sturz-, Stolper- und Rutschgefahren gerichtet werden.

Das LfAS informierte die Besucher über Ursachen und Wirkung von Sturzunfällen. So gab es auf dem Stand einen Hindernis-Parcours, bei dem die Besucher die Gefahren auf glatten, geneigten, unebenen oder gleichförmigen Belägen hautnah erleben konnten. An einer „wackeligen Leiter“ konnten die Besucher am eigenen Leib erfahren, wie schnell Leitern ohne ausreichende Sicherung wegrutschen können. Eindrucksvoll wurde auch die Belastung auf den Körper bei einem Sprung oder Fall aus mittlerer Höhe demonstriert. Darüber hinaus gab es Informationen über Absturzsicherungen, die Unfälle vermeiden oder deren Folgen mildern helfen.

Ostbayernschau 2003 9. bis 17. August in Straubing

Erstmalig wurde im Jahr 2003 der Stand auf der Ostbayernschau im Auftrag des Staatsministeriums in Zusammenarbeit mit der Land- und Forstwirtschaftlichen Sozialversicherung

Niederbayern-Oberpfalz und Schwaben betreut. Das LfAS hat mit der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Niederbayern/Oberpfalz einen Stand konzipiert, der für die Besucher noch ansprechender war als in den letzten Jahren. Mit eingebunden war das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, das Gewerbeaufsichtsamt Landshut, sowie die Kompetenzzentren der regionalen Landratsämter.

Die Themen der Frühjahrmessen wurden auf der Ostbayernschau noch erweitert. Die Besucher erhielten zusätzlich Informationen zum „Sonenschutz“ und zum „Waldpflegevertrag“. Außerdem konnte jeder Besucher seinen Impfpass checken lassen.

Ohne Sonnenschein sind Urlaub und Freizeit nur halb so schön. „Sonne pur“ lautet für viele deshalb im Sommer die Devise. Das kann schwerwiegende Folgen haben. Wer seine Haut übermäßig lange und schutzlos der Sonne und ihrer ultravioletten Strahlung aussetzt, riskiert nicht nur vorzeitige Hautalterung, sondern schadet auch seiner Gesundheit. Informationen, wie man entsprechenden Gesundheitsschäden vorbeugen kann, erhielten die Besucher am Stand.

Wer seinen Wald selbst bewirtschaften will, braucht die richtige Ausbildung und Ausrüstung! So lautet die Kernaussage des Projekts „Wald - Wertvoll - Wirtschaften“ der Land- und Forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Niederbayern/Oberpfalz und Schwaben. Immer mehr Waldbesitzer wohnen aber weit entfernt von ihrem Wald oder haben einfach nicht die Zeit, sich intensiv um ihren Wald zu kümmern.

Für diese Waldbesitzer ist ein Waldpflegevertrag ein interessantes Angebot, ihren Wald bewirtschaften zu lassen. Informationen über das Schulungsangebot, über sichere Sturm- und Brennholzaufarbeitung sowie Seniorensicherheit bei der Waldarbeit, gab es am Messestand.



Abb. 5: Staatsminister Sinner mit einer Gewinnerin auf der Ostbayernschau in Straubing

Wie auch bei den allgemeinen Verbrauchermessen, konnten die Besucher ihre Kenntnisse über Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz in einem Preisausschreiben beweisen. Dazu waren Fragen aus dem Themenkreis des Ausstellungsstandes zu beantworten. An erster Stelle der attraktiven Preise stand wieder ein wertvolles Fahrrad. Die Preisträger wurden am letzten Ausstellungstag am Messestand öffentlich ermittelt (s. Abb. 5).

Am Preisausschreiben auf der Ostbayernschau nahmen ca. 10.000 Besucher teil. Frau Staatssekretärin Erika Görnitz überreichte während einer Feierstunde im Straubinger Rathaus den Gewinnern die Preise.

„Tage der offenen Tür“ in der Bayerischen Staatskanzlei 11. und 12. Juli in München

„Gesund das Leben genießen“ war ein Themenschwerpunkt des LfAS beim Auftritt des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz beim Tag der offenen Tür in der Staatskanzlei.

Ein Parcours der Sinne ermöglichte den Besuchern auch hier, ihre Sinne zu testen. Obst und Gemüse musste durch fühlen und Gewürze durch riechen erkannt werden. Ein Schnellhörtest gab den Besuchern Aufschluss über ihr Hörvermögen. Informationen rund um den Sonnenschutz ergänzten das Angebot. Ein Spaß für Jung und Alt waren die unterschiedlich gewölbten Spiegel am Stand, die alle Besucher erheiterten.

Sonderveranstaltungen und Informationstage

Bei Sonderveranstaltungen und Informationstagen unterstützte das LfAS das Staatsministerium, die Gewerbeaufsichtsämter, Regierungen und die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft Oberbayern mit Personal, Fahrzeugen, Clipständen, Messetafeln, Plakaten, Broschüren und sonstigen Ausstellungsgegenständen. Einige Veranstaltungen wurden vom LfAS organisiert und mit durchgeführt.

DEZERNAT 3

Lehrschauen

Das Aufgabenspektrum des Dezernates 3 umfasst den Bereich der Lehrschauen „arbeite sicher!“ und der Ständigen Fachausstellung für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik. Im Einzelnen wurden im Jahr 2003 folgende Aufgaben erledigt bzw. dem Dezernat 3 zugeordnet:

1. Ständige Fachausstellung für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

Es kann über ein erfolgreiches Jahr aus der Sicht der Fachausstellung berichtet werden. 617 Einzelveranstaltungen mit über 16.200 Seminarteilnehmern. Dies sind die nüchternen Zahlen eines Rekordjahres und sie entsprechen wiederum einer Steigerung um 8 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Zweifelloos boomte das Interesse mit der Eröffnung der neuen Lärmgruppe (s. Abb. 6), die bereits kurze

Zeit nach der Eröffnung große nationale und internationale Beachtung fand.

Neue Ausstellungsgruppe „Lärm stresst“

Am 11. Juli 2003 eröffnete Frau Staatssekretärin Erika Görlitz in Anwesenheit von Rundfunk und Presse die neue Fachausstellungsgruppe „Lärm stresst“ (s. Abb. 7).

Die Lärmschwerhörigkeit nimmt bereits seit vielen Jahren einen Spitzenplatz bei den gemeldeten und bei den anerkannten Berufskrankheitsfällen ein. Doch nicht nur an Arbeitsplätzen wird das Gehör belastet - auch die emotionsgeladenen Freizeitaktivitäten sind sehr laut. Dem Gehörschaden kann seitens der Medizin nur durch präventive Strategien begegnet werden. So bedeutete es für das LfAS eine Pflicht, diesen Vorsorgegedanken umzusetzen.

Während die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung und das „Projekt earaction“ mit Ihren Publikationen auf die unteren Jahrgangsstufen der Schulen wirken, wendet sich

die Ausstellungsgruppe „Lärm stresst“ an die Berufspraktiker, die an ihren Arbeitsplätzen den Präventivgedanken umsetzen können: Lehrkräfte, Führungskräfte aus der Industrie, Auszubildende, Disc-Jockeys und viele mehr. Das so kurz benennbare Thema „Lärm“ stellte immense Anforderungen an seine museumspädagogische Aufbereitung:

So war es ein Muss, dass

- unüberschaubare physikalische Zusammenhänge
- verdeckt ablaufende biologische Prozesse und
- sowohl aktuelle, als auch künftige Rechtsvorschriften
- und persönliche Handlungsmöglichkeiten

erlebbar werden.

All das gelang dadurch, dass

- Rechenprogramme viele willkürlich gewählte Einwirkungszeiten und Lautstärken so zueinander in Bezug bringen, dass die tatsächlichen Hörbelastungen aufgezeigt werden;
- Tondokumente die Realität in den Lehrsaal bringen;
- Verschiedenartige Gehörschädigungen in audiologischer Verarbeitung den Ohren des Publikums „übergestülpt“ werden und damit Sprach- oder Musik-Dokumente angehört werden. Altersbedingte Hörbeeinträchtigungen können ebenso erlebt werden, wie Lärmschwerhörigkeiten;
- Das Dezibel in all seinen Facetten physikalische Leistung/physiologische Wirkung/Empfindung; bei geringen/bei hohen Lautstärken; mit kleinen/mit großen Änderungen; erlebbar wird;



Abb. 6: Interessierte Zuhörer in der neuen Ausstellungsgruppe „Lärm stresst“

- Die verschiedenen Techniken der Lärm-Verminderung an Modellen vorgeführt werden;
- Die Leistungsfähigkeit der gebräuchlichen Gehörschutz-Artikel den Sinnen dargeboten wird.
- Industrial Acoustics Company GmbH, Niederkrüchten
- Licht & Ton, Regensburg
- Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Wedemark
- SINOtec, Rödermark
- Wilhelm Sahlberg GmbH & Co, Feldkirchen bei München
- Wolfgang Friedl - Büro für Schalltechnik, Memmingen.

Das stets hohe Interesse bei den bisherigen Vorführungen und die durchwegs positiven Rückmeldungen zeigen den beachtlichen Erfolg unserer Darstellungsweise. Stets wurde betont, dass dieses Lehr-Medium eine bundesweit einmalige Darstellung des komplexen Themenbereichs ist.

Freundliches Entgegenkommen bei der Gestaltung der Ausstellungsgruppe „Lärm stresst“ erhielten wir dankenswerterweise von den Firmen:

- AEARO-PELTOR-EAR, Ettlingen
- Audio Ton Süd GmbH, Althegnenberg
- Gummi-Hartlmaier, München
- Herbert Kraft - Schauwerbegestaltung, München
- illbruck Bau-Technik GmbH, Leverkusen

In absehbarer Zeit stehen - neben dem laufenden Unterricht für Auszubildende - auf dem Programm:

- einige spezielle Veranstaltungen für Lehrkräfte (erstmalig am 18. März 2004);
- Darbietungen für Disc-Jockeys;
- der „Tag gegen den Lärm“ ist der 28. April 2004; in dieser Woche werden wir an allen Tagen zu jeder vollen Stunde eine Vorführung anbieten.

Führungen - Seminarführungen

Aber auch das bewährte museumspädagogische Basiskonzept der Ständigen Fachausstellung trägt seine Früchte. Führende Pädagogen betonten anlässlich eines Expertenhearings, dass im Zeitalter der weltweiten Vernetzung und Cyberwelten gute Museumspädagogik mit die glaubwürdigste und überzeugendste Wissensvermittlung darstellt. Der Vorteil liegt auf der Hand. Unmittelbar am Objekt erlebte authentische Vorgänge, ein Eigenenerleben unter Beteiligung aller Wahrnehmungsorgane in Verbindung mit kompetenten Fachausagen durch Experten müssen zu einem zweifelsfreien, skeptisfreien Lernergebnis führen; und dies sind die Grundvoraussetzungen für präventive Pädagogik. Diese Gegebenheiten sind in der Fachausstellung geschaffen und so figuriert, dass jede Personengruppe, unabhängig ihrer Vorbildung, an die Lernziele herangeführt und mit ihnen vertraut wird.

Besucherguppen und Delegationen

Ein weiteres Indiz, welches für hochwertige Museumspädagogik in der Fachausstellung spricht, ist die Tatsache der vielen besonders „treuen“ Stammkunden. Ebenso derjenigen Besucher, die zum Teil große Anstrengungen unternehmen diese bundesweit einmalige Einrichtung zu erleben. Einige Beispiele hierfür:

BMW AG, Dingolfing

Jährliche Unterweisungsfahrt des neuen Ausbildungsjahrganges auf Forderung der Ausbildungsabteilung. Etwa 300 Auszubildende werden während der Osterzeit mit Werksbussen nach München gebracht.

CIBA, Grenzach

Aus der äußersten Südwestecke der Bundesrepublik starten die Abschlusschüler des Chemiekonzerns



Abb. 7: Staatssekretärin Erika Görnitz bei der Eröffnung der neuen Ausstellungsgruppe „Lärm stresst“

Übersicht 11

Unterricht an den Berufsschulen in Bayern
 mit der Lehrschaу „arbeite sicher!“

Berufsfelder	Anzahl der Teilnehmer					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Wirtschaft und Verwaltung	1.433	3.758	4.735	1.767	570	1.466
Metalltechnik	3.523	3.263	2.646	3.369	898	3.493
Elektrotechnik	899	646	691	1.965	328	1.370
Bautechnik, Baunebengewerbe	1.027	770	717	81	556	765
Holztechnik	1.002	795	905	206	398	365
Textiltechnik und Bekleidung	208	205	137	–	0	23
Labortechnik (Chemie, Physik, Biologie)	–	105	175	250	0	132
Drucktechnik	171	139	44	421	0	182
Farbtechnik und Raumgestaltung	532	522	355	130	129	238
Gesundheitsdienste	418	916	945	1.338	133	463
Körperpflege	505	573	447	368	421	319
Ernährung, Hauswirtschaft	2.260	2.325	1.353	1154	249	2.197
Agrarwirtschaft	374	410	111	250	18	235
sonstige gewerbliche Berufe andere Teilnehmer	817	731	614	536	204	84
	171	165	281	58	36	288
Insgesamt	13.390	15.323	14.156	11.893	3.940	11.620

um den Arbeitsschutz in München so zu erleben, wie er in Baden-Württemberg leider nicht dargestellt wird.

Universität Ljubljana, Slowenien

Seit vielen Jahren starten an einem Apriltag um 2:00 Uhr früh 60 Studenten der Fakultät Chemie an der Universität Ljubljana unter Leitung von Prof. Drusany um in einer Ein-Tages-Exkursion die Arbeitsschutzausstellung in München zu besuchen. Aus Kostengründen muss die Rückreise noch am gleichen Tag erfolgen.

Berufsschüler, Auszubildende und Fachschüler

Eine Wertschätzung erfährt der Arbeitsschutz durch auswärtige Berufsschulen. Bedauerlicherweise ist der Unterrichtszyklus der Lehrschaуen zu lange um lückenlos die Auszubildenden zu instruieren. Nur wer als „schulischer Insider“ weiß, welche

Hindernisse einer Tagesfahrt an einer Schule entgegen stehen, kann ahnen, wie wichtig es den Lehrkräften ist, dass Belange des Arbeitsschutzes seriös und kompetent an den Berufsnachwuchs vermittelt werden. Anmeldungen aus Ansbach, Erding, Dachau, Kempten, Pfaffenhofen, Freilassing, Kirchseeon, Mainburg, Traunreut und Grafenwöhr bestätigen dies.

Gleiches gilt für die Fachoberschulen, deren technische Ausbildungszweige auf die zukünftige Ingenieurgeneration zielen. Nicht nur die staatlichen und städtischen Einrichtungen in München, sondern auch die Fachoberschulen aus Bad Tölz, Rosenheim und Freising sind kontinuierliche Gäste.

Die Übersicht 11 über die Berufsgruppen zeigt auf, welchen differenzierten Ansprüchen die vermittelten Ausstellungsinhalte genügen. Vertreten sind die Ausbildungsrichtungen

- Kinderpflege
- Altenpflege
- Ergotherapie
- Restauratoren im Bereich Buch/Druck
- Restauratoren im Bereich Holz
- Sozialpflege
- Krankenpflege
- Maler und Lackierer
- Kfz-Lackierer
- Gärtner; Zierpflanzen, Nutzpflanzen und Landschaftsgärtner
- Brauer und Mälzer
- Hotelfachkraft
- Restaurationsfachkraft
- Köche
- Veranstaltungstechnik
- Hauswirtschaft
- Industriemechaniker; Konstruktions- und Zerspanungstechnik und Fertigungstechnik
- Sanitär- und Heizungsbau
- Schauwerbegestalter
- Polsterer
- Raumausstatter
- Schreiner
- Chemikanten
- Chemielaboranten
- Teilezurichter
- Lageristen
- Karosseriebauer
- Vulkaniseure
- Flugtriebwerkmechaniker
- Fluggerätemechaniker
- Drucker; Sieb- und Offsetdruck
- Versorgungstechniker Gas
- Trockenbau
- Bauzeichner

- Steinmetz und Steinbildhauer
- Bürokommunikation
- Anwaltsgehilfen
- Bürokauffrau
- Zahntechnik
- Orthopädietechnik
- Energieanlagenelektronik
- IT-Technik - Funk, Elektronik, Systemintegratoren, Fachinformatik.

Neu hinzugekommen sind zu unseren „Stammgästen“

- Systemgastronomen
- Fleischiereigewerbe
- Fleischfachverkauf
- Fachkraft für Lebensmitteltechnik
- Fachkraft für Schutz und Sicherheit (Bewachungsgewerbe).

Um seiner verantwortungsvollen Aufgabe gerecht werden zu können, ist es für den Vorgesetzten im Betrieb unerlässlich, den Arbeitsschutz selbst intensiv zu erfahren. Hier leistet die Fachaussstellung die notwendige Unterstützung.

Ingenieurschulung in der Fachaussstellung

Anlässlich eines Hearings in Dortmund wurde bemängelt, dass im Bereich der technischen Hochschulausbildung die Vermittlung des Arbeitsschutzes bundesweit erhebliche Defizite aufzeige.

Das Angebot in München jedoch wird von zahlreichen Lehrstühlen und Fachbereichen gut genutzt. Mehrere Professoren nutzen die Fachaussstellung regelmäßig im Rahmen ihrer Vorlesungen. Unter ihnen:

- FHS München Gartenbau
- FHS München Maschinenbau

Übersicht 12

Handwerksmeister-Kurse

Fachgebiet	Zahl der Teilnehmer	Lehreinheiten
Feinmechanik	19	24
Informationselektronik	22	6
Kälte und Klimatechnik	25	16
Landmaschinenmechanik	23	8
Mechanik	52	24
Metallbau – Bautechnik	17	6
Metallbau – Feinwerktechnik	29	6
Orthopädietechnik	16	8
Steinmetz und Steintechnik	18	8
Trockenbau	11	6
Vulkaniseure	16	8
Werkzeugmechaniker	41	24
Zahntechnik	49	8
Zweiradmechaniker	33	24
Summe	371	176

- FHS München Forstwirtschaft
- FHS München Versorgungstechnik
- FHS München Drucktechnik und Medien
- FHS München Feinwerktechnik und Mikrobiologie
- FHS Nürnberg Umwelttechnik
- FHS Rosenheim Elektrotechnik



Abb. 8: Vorführung einer Audiometrie

- FHS der Bundeswehr Betriebswirtschaft
- FHS des Bundes, Bereich Technik
- TU München Maschinenbau
- TU München Restaurierungstechnik
- TU München Ökotrophologie
- Hochschule der Bundeswehr Maschinenbau

sowie Studierende der Technikerschulen Bühl, Koblenz, Erlangen und Nürnberg sowie der Universität Kiel.

2. Treffpunkt Arbeitsschutz

In Verbindung mit den Hörsälen hat die Fachausstellung dazu beigetragen, dass aus dem klassischen Begriff „Haus des Arbeitsschutzes“ der in Zusammenhang mit der Ausbildung der Sicherheitsfachkräfte und Betriebsärzte steht, das neue Markenzeichen „Treffpunkt Arbeitsschutz“ entstanden ist.

Eine boomende Entwicklung im Bereich von Seminaren ist festzustellen. Im LfAS wurden unter anderem abgehalten:

- Bayerisches Selbstverwaltungskolleg - monatliche Seminare für Bürgermeister und Gemeinderäte aus ganz Bayern
- FASI-Treffen Telekom Süddeutschland
- FASI-Treffen Franz-Joseph-Strauß-Flughafen München
- Verbraucherrunde unter Leitung von Frau Staatssekretärin Emilia Müller
- Bundeswehr-Treffen von Unfallvertrauenspersonen verschiedener Standorte zum Erfahrungsaustausch
- Diverse Berufsgenossenschaften und Unfallkassen - zum Zwecke der Einschulung von Technischen Aufsichtsbeamten

Übersicht 13

Unterricht an technischen Fachschulen und Fachhochschulen

Fachgruppe	Zahl der Teilnehmer	Lehreinheiten
Elektrotechnik (Datenverarbeitung; Energie- und Automatisierungstechnik, Kommunikationstechnik)	213	56
Metalltechnik (Maschinenbau, Metallbau und Stahlbau)	152	40
Summe	365	96

- Dekra-Seminare zur Expertenschulung für Werkssicherheit und Lagertechnik
- Deutsches Patent- und Markenamt, Unterweisung und Erfahrungsaustausch der Brandschutzbeauftragten
- Sanitätsakademie München der Bundeswehr, Expertentreffen aus den Bereichen Labor und medizinische Versorgung
- Gewerbeaufsichtsamt München-Stadt - Ausbildungslehrgang von Bühnenvorständen.

Als äußerst seltenes Highlight im Hochschulbereich ist es unter Leitung von Herrn Prof. Karl Getsberger gelungen, einen Zirkel von Professoren der Fachhochschule München im LfAS zu versammeln. Der Erfahrungsaustausch zum aktuellsten Stand des Arbeitsschutzes war für Besucher und Gastgeber von hohem Interesse.

Ausländische Delegationen

- 40 Mitglieder des Weißen Kreuzes, einer Rettungsorganisation aus Südtirol (wegen der überwiegenden Zahl von Teilnehmern aus der ladinischen Sprachinsel wurde der Vortrag simultan in diese Sprache übersetzt).
- 10 slowenische Techniker mit dem Ziel, das Marktüberwachungssystem der bayerischen Gewerbeaufsicht zu studieren.

- Ebenfalls um die Organisation und die Aufgaben der bayerischen Gewerbeaufsicht und um besondere Arbeitsschutzsysteme ging es einer Gruppe aus der Republik Korea. Unter Leitung des Konsuls, Herrn In-Teak Kim, konnten die Gäste aus verschiedenen ministeriellen Bereichen fundierte Einblicke in Sicherheitstechnik und Arbeitsmedizin nehmen.
- Arbeitsschutzprobleme und deren technische Lösung, so ist das Interesse der Besucher aus der Schweiz kurz beschrieben. Die Gäste kamen aus Sirnach/CH und sind dort Mitarbeiter eines Energieversorgungsunternehmens.
- 60 Studenten der Fakultät Chemie und Chemische Technologie unter Leitung von Professor Drusany (Abt. Technische Sicherheit) von der Universität Ljubljana im Rahmen einer Exkursion
- 32 Studenten vom Technisch Institut Scheppers aus Herentals/Belgien im Rahmen einer Studienfahrt.

3. Meisterschulung

Die Meisterschulung steht bei den berufsbildenden Maßnahmen im Vordergrund. Durch seine Rolle im Betrieb und in der Ausbildung des Berufsnachwuchses wird er zur unmittelbaren Umsetzung des Arbeitsschutzes

im Betrieb verpflichtet. Um das erforderliche Fachwissen zu erlangen, nutzen die Ausbildungsträger die Fachkompetenz des Fachausstellungsteams.

Neben den Meisterkursen der Industrie- und Handelskammer waren es insbesondere die Handwerksmeister, denen die Aufmerksamkeit galt. Der Besuch der Fachausstellung wurde hierbei seminaristisch ausgebaut.

Unterrichtet wurden Handwerksmeister aus den Sparten:

- Feinmechanik
- Mechanik
- Werkzeugmechaniker
- Zweiradmechaniker
- Landmaschinenteknik
- Metallbau - Bautechnik
- Metallbau - Feinwerktechnik
- Orthopädietechnik
- Zahntechnik
- Informationselektronik
- Trockenbau
- Vulkaniseure (bundesweit)
- Kälte und Klimatechnik (deutschsprachig für Deutschland, Österreich, die Schweiz und Italien)
- Neu hinzu gekommen ist der Meisterkurs für Steinmetz- und Steintechnik.

Einzelheiten zu den Sparten sind der Übersicht 12 zu entnehmen.

Übersicht 14

Industriemeister-Lehrgänge

Fachgebiet	Zahl der Teilnehmer	Lehreinheiten
Metall	-	-
Lagerwirtschaft	43	36
Kunststoff und Kautschuk	76	79
Elektro	53	28
Summe	172	143

4. Unterricht außerhalb des Landesamtes

Unterricht mit der Lehrschaу „arbeite sicher!“ an Berufsschulen

Die mobile Lehrschaу „arbeite sicher!“ gelangte in 26 Unterrichtswochen im Regierungsbezirk Oberpfalz zum Einsatz.

Dabei erhielten 11.620 Schülerinnen und Schüler (Berufsschüler, Berufsgrundschüler; Schüler eines Berufsvorbereitungsjahres, einer Berufsaufbauschule oder einer Fachschule) sicherheitstechnisch geprägten Unterricht über die besonderen Unfallgefahren und die spezifischen Arbeitnehmer-Schutzmaßnahmen an ihrem Arbeitsplatz. (Aus der Übersicht 11 ist die zahlenmäßige Aufgliederung zu ersehen.)

Seit Bestehen der Lehrschaу (Ersteinsatz im Jahre 1961) wurden insgesamt 1.168.714 berufliche Schüler unterrichtet.

5. Unterricht an technischen Fachschulen und Fachhochschulen

Technikerschulen

Seit dem Jahre 1978 unterrichtet das LfAS durch einen Gastdozenten die Studierenden an den Technikerschulen der Landeshauptstadt München. Für die Abschluss-Semester wird im Rahmen des Faches „Menschenführung und Arbeitssicherheit“ ein 12-stündiger Unterrichtszyklus dargeboten, 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 Ständigen Fachausstellung im LfAS. Die zahlenmäßige Aufgliederung ist aus der Übersicht 13 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 12 und 14.



Abb. 9: LfAS-Website zum Präventionsnetzwerk

griffe speziell im Fachgebiet Arbeitspsychologie zu verzeichnen.

Häufig abgefragte Suchbegriffe zum medizinischen Arbeitsschutz waren: Arbeitsschutzgesetz, Arbeitsstättenverordnung, Bildschirmarbeitsplatz und Biostoffverordnung.

Arbeitspsychologie

Im Mittelpunkt der arbeitspsychologischen Aktivitäten stand die Beschäftigung mit arbeitsbedingten psychischen Fehlbelastungen. Dazu wurden unter anderem folgende Beiträge geleistet:

- Mitwirkung an der Erarbeitung einer Handlungsanleitung für die Arbeitsschutzverwaltungen der Länder zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention
- Vorbereitung der bayernweiten Projektarbeit „Psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern im öffentlichen Personennahverkehr“ gemeinsam mit dem gewerbeärztlichen Dienst Coburg
- Aufbau des Internet-Präventionsnetzwerks „Mobbing, Gewalt am Arbeitsplatz, posttraumatische Belastungsstörungen, Burnout“. Dieses Präventionsnetzwerk arbeitsbedingter psychosozialer Belastungen stellt ein Internetportal zu den Themenfeldern Mobbing, Gewalt am Arbeitsplatz, posttraumatische Belastungsstörungen und Burnout dar (s. Abb. 9). Zusätzlich dient dieses Präventionsnetzwerk mit vielfältigen Links und Adressen als Hilfestellung für Interessierte und Betroffene
- Konzeptentwicklung „Mitwirkung der Gewerbeärzte beim bayerischen Präventionsnetzwerk „Mobbing, Gewalt am Arbeitsplatz, posttraumatische Belastungsstörungen, Burnout“.

DEZERNAT 4

Arbeitsmedizin, Arbeitspsychologie, Biostoffe

1. Allgemeines

Der Organisationsplan des LfAS wurde hinsichtlich des Tätigkeitsprofils von Dezernat 4 ab Januar 2003 geändert. Die Fachaufgabe FA 12 „Arbeitsmedizin“ wurde um die Fachaufgabe FA 13 „Arbeitspsychologie“ erweitert. Ab Juni 2003 wurde das Aufgabenspektrum speziell um die Fachaufgabe FA 14 „Biostoffe“ ergänzt. Insbesondere durch diese Aufgabenerweiterung sowie die Mitarbeit in internen und externen Ausschüssen und Fachgremien, mit Beteiligung an verschiedenen universitären Forschungsprojekten, gelang es, die zukünftige Aufgabenorientierung um arbeitsschutzübergreifende Themenbereiche zu bereichern.

Ein Diplom-Ingenieur für Lebensmitteltechnologie wurde ab dem 1. Juni 2003 dem Dezernat zugeordnet. Er wurde - neben der Wahrnehmung seiner verbleibenden Aufgaben im De-

zernat 2 - im Einzelnen entsprechend dem geänderten Organisationsplan des LfAS mit fachspezifischen Aufgaben sowie mit dem Aufgabenbereich „Pressearbeit“ betraut.

2. Medizinischer Arbeitsschutz

ZIDA

Der zentrale Informations-, Dokumentations- und Auskunftsdienst (ZIDA) beantwortet Fragen zur Arbeitsmedizin von Betriebsärzten, Arbeitsschutzverantwortlichen in den Betrieben, Arbeitnehmern und Mitarbeitern aus dem Geschäftsbereich oder benennt kompetente Ansprechpartner in Detailfragen. Die Anzahl der Anfragen aus ganz Deutschland und dem europäischen Ausland stieg weiter kontinuierlich an – konsekutiv zu den konstant hohen Zugriffszahlen auf die LfAS-Website.

Nach der Einstellung des Präventionsnetzwerkes „Mobbing, Gewalt am Arbeitsplatz, posttraumatische Belastungsstörungen, Burnout“ auf der LfAS-Website im Juli 2003 ist ein sprunghafter Anstieg der Website-Zu-

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 Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie die Bayerische Landesunfallkasse wurde bei weiterhin guter Akzeptanz fortgeführt.

Datenbankrecherchen

Für arbeitsmedizinische Fragestellungen, vornehmlich aus dem Geschäftsbereich, wurden Online-Literaturrecherchen und Abfragen von Fakten-Datenbanken (z. B. Toxikologie) u. a. über das Deutsche Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) und MEDLINE via Internet durchgeführt.

Broschüren

Die Veröffentlichungen von Mitarbeitern des Dezernats sind im Teil „Allgemeines“ aufgeführt. Bei der Erstellung der „Handlungsanleitung für die Arbeitsschutzverwaltungen zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention – LV 31“ war ein Mitarbeiter des Dezernats 4 beteiligt.

3. Ermächtigungen

Die Abteilung Arbeitsmedizin führt das Verwaltungsverfahren für zu ermächtigende Ärzte zur Vornahme von arbeitsmedizinischen Vorsorge- und Eignungsuntersuchungen nach der Gefahrstoffverordnung, der Biostoffverordnung, der Gentechniksicherheitsverordnung, der Druckluftverordnung und der Gesundheits-Bergverordnung durch.

Die berufsgenossenschaftlichen Ermächtigungen auf Grundlage der Unfallverhütungsvorschrift BGV A4

werden vom Landesverband Bayern und Sachsen der gewerblichen Berufsgenossenschaften im Benehmen mit dem Dezernat Arbeitsmedizin des LfAS ausgesprochen.

Im folgenden ist die Anzahl der Verfahren für das Jahr 2003 aufgeführt, die Angaben in Klammern entsprechen den Zahlen des Vorjahres.

371 (422) Ärzte stellten Anträge auf Ermächtigung. Nach staatlichen Vorschriften wurden 617 (719) Einzelermächtigungen erteilt, nach berufsgenossenschaftlichen Vorschriften wurden 732 (728) Ermächtigungen bearbeitet.

Für den Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wurden in 60 (57) Anträgen zu Ermächtigungen nach landwirtschaftlichen Grundsätzen Stellungnahmen abgegeben.

Von den 617 (719) staatlichen Ermächtigungen wurden 437 (549) nach der Gefahrstoffverordnung erteilt, davon neun (8) im Bereich Begasungen und sieben (4) im Bereich Schädlingsbekämpfung. Fünf (8) Ermächtigungen wurden nach der Gentechniksicherheitsverordnung, drei (13) Ermächtigungen nach der Druckluftverordnung, 154 (137) Ermächtigungen nach der Biostoffverordnung und zwei (0) Ermächtigungen nach der Gesundheits-Bergverordnung erteilt.

An sonstigen Stellungnahmen, wie z. B. Adressänderungen, Übernahmen aus anderen Bundesländern etc., wurden 106 (78) Vorgänge erledigt.

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



Abb. 10: Zecke

4. Sonstiges

Betriebsärztliche Betreuung

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

Mitarbeit in internen und externen Ausschüssen und Fachgremien

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

- Leitung der LASI-Arbeitsgruppe und Mitarbeit bei der Entwicklung der „Handlungsanleitung für Aufsichtskräfte zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention“ (siehe auch LASI-Veröffentlichung LV 31)
- Kooperation mit dem Nationalen Referenzzentrum für Borreliose am Max-von-Pettenkofer-Institut, München, zur Studie „Infektionsepidemiologie zeckenübertragbarer Krankheiten in Bayern: Lyme-Borreliose“

- Kooperation mit dem Institut für Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenmedizin, WHO-CC for Emerging Viral Zoonoses including Poxviruses, LMU München, zur Studie „Aktuelle Daten zu zeckenübertragenen Zoonose-Erregern in Bayern: FSME-Virus“

und des LfAS

- AK „Projektarbeit“
- AK „Gefahrstoffe/biologische Arbeitsstoffe“
- AK „Büro- und Bildschirmarbeitsplätze“
- AK „Heben und Tragen von Lasten“

beteiligt.

Ausstellungspräsenz/Vorträge bei besonderen Veranstaltungen

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Dezernates 4 waren zu folgenden besonderen Anlässen mit eigenen Ständen/Postern/Vorträgen vertreten:

- **Arbeitsmedizin/Biostoffe/Öffentlichkeitsarbeit**
Wissenschaftliches Forum des LGL, Würzburg, 07.04.-09.04.2003
Messe „afa 2003“, Augsburg, 26.04.-04.05.2003
Nordbayerisches Forum „Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit“, Hof, 16.05.-17.05.2003
4. Forum Arbeitsmedizin, Deggen-dorf, 25.06.-27.06.2003
Ostbayernschau 2003 Straubing, 09.08.-17.08.2003
Verbraucherschutzrunde am 23.10.2003 im LfAS
Ausbildung für den mittleren und gehobenen technischen Gewerbeaufsichtsdienst in Bayern, Arbeitsschutz in Lebensmittelbetrieben, Wasserburg, 17.02.03
Vorträge für die AGEV-Kurse für Arbeitsmedizin A, B, C, Das Ermächtungsverfahren - Arbeits-

medizinische Vorsorgeunter-suchungen, März 2003
Biostoffverordnung, 09.07.03
Infektionsgefährdung durch Zoonosen, 09.07.03
Tipps zu Visualisierung und Präsentation, 4.07.03
Diskussionstechnik und Einwandbehandlung, 18.07.03.

Insbesondere durch die Ergänzung des Aufgabenkatalogs um die FA 14 „Biostoffe“ hat sich ein arbeitsmedi-zinischer Schwerpunkt um diejenige Gruppe berufsbedingter Erkrankungen herausgebildet, die von Tieren auf Menschen übertragen werden (sog. Zoonosen, BK-Nr. 3102 „Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankhei-ten“).

Ein berufsgruppentypisches Infek-tionsrisiko für Zoonosen kann dem-nach vorkommen bei landwirtschaftli-chen und veterinärmedizinischem Per-sonal, Schlachthofpersonal, Beschäf-tigten in Tierlabors, in der Jagd- und Forstwirtschaft, in Tierkörperverwer-tungsanstalten, zoologischen Gärten, Wildgehegen und Zoohandlungen so-wie bei Personen, die beruflichen Um-gang mit Fleisch, Fisch, Milch, Eiern, Häuten, Fellen, Pelzen, Tierborsten, -haaren, Federn und Knochen haben; ferner auch bei Personen mit Kontakt zu infektiösem Material in der Abwas-serbeseitigung.

Im Dezernat 4 werden zum The-ma „Zoonosen“ laufend umfassende und ständig aktualisierte Beiträge im Internet und für Vorträge bereitge-stellt sowie auf Sondermessen prä-sentiert.

- **Arbeitspsychologie**
Referate für die AGEV (A-Kurs, C-Kurs): psychische Belastungen am Arbeitsplatz, 18.02.03
mitarbeiterorientiertes Führungsverhalten, 12.11.03
Mobbing, 19.11.03
Referat zu psychischen Belastun-gen, LV 28 und LV 31: FASI Nord, Nürnberg, 14.03.03

Sitzung des Beirats des Saarlandes für den Arbeitsschutz, Saarbrü-cken, 27.03.03

Ausbildung für den technischen Gewerbeaufsichtsdienst, Wasser-burg, 30.04.03 und 24.09.03
Tagung Arbeitsmedizin 2003, Wuppertal, 09.07.03
Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, A+A 2003, Düsseldorf, 28.10.03
Regierung von Oberbayern zu „Psychische Belastungen am Arbeitsplatz“, 15.12.2003 im LfAS
2-tägige Schulung: „Psychomente-tale Fehlbelastung bei der Arbeit (Erkennen – Vermeiden)“:
1. Nordbayerisches Forum „Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit“, Hof, 16./17.05.03
Fortbildung der bayerischen Gewerbeärzte: Thema „Mobbing am Arbeitsplatz“, Wasserburg, 15.09.03
Thema „Gewalt am Arbeitsplatz“, München, 25.11.03
Referat zu psychischen Arbeits-belastungen und Frauengesund-heit: Forum Frauengesundheit, Augsburg, 17.03.03

Fortbildungsveranstaltungen

Im Auftrag des Staatsministeriums und in Zusammenarbeit mit dem ge-werbeärztlichen Dienst des Gewerbeaufsichtsamtes Coburg wurde die achte Fortbildungsveranstaltung „Medizinischer Arbeitsschutz“ mit Erfahrungsaustausch für die bayeri-schen Gewerbeärzte am 15. und 16. September 2003 in Wasserburg vor-bereitet und durchgeführt. Folgende Themen standen auf dem Programm: Mobbing am Arbeitsplatz, Ergebnisse von Projektarbeiten, Neues zum Haut-schutz, Asbeststaubexposition, Spezi-fisches Notfallmanagement u. a.

Eine weitere Fortbildungsveran-staltung fand im Auftrag des Staats-ministeriums für die bayerischen Ge-werbeärzte zu den Themen „Gewalt am Arbeitsplatz“ und „Burnout-Syn-drom“ am 25. November 2003 in München statt.

DEZERNAT 5

Leitstelle Chemikaliengesetz, Chemikalienrecht, Stofflicher Verbraucherschutz

1. Allgemeines

Ein wichtiger Schwerpunkt des Dezernats 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 das LfAS 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 LfAS. 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.

2. Vollzug des Chemikaliengesetzes (ChemG)

Leitstelle Chemikaliengesetz

Die Leitstelle Chemikaliengesetz beim LfAS hat im Berichtszeitraum 50 in schriftlicher Form eingegangene Vorgänge bearbeitet und an die für den Vollzug des Chemikaliengesetzes zuständigen Behörden weitergeleitet. Dabei handelte es sich um 19 Anmeldungen und 22 Mitteilungen, die Hersteller oder Anmelder in Bayern betrafen.

Gute Laborpraxis (GLP)

Im Berichtszeitraum führte die Bayerische GLP-Kommission vier Inspektionen durch, zwei Prüfeinrichtungen erhielten eine GLP-Bescheinigung. Bei den beiden anderen fanden die Inspektionen Mitte Dezember statt und die Verfahren sind noch nicht abgeschlossen. Die Inspektion einer Prüfeinrichtung wurde auf den Februar 2004 verschoben. Zwei Prüfeinrichtungen haben zum 31.12.2003 ihre GLP-Tätigkeiten eingestellt und haben sich aus dem Überwachungsprogramm zurückgezogen.

Fragenkatalog zur Sachkundeprüfung nach § 5 Chemikalien-Verbotsverordnung

Der Arbeitskreis BLAC „Sachkunde“ traf sich in Wittenberg und Potsdam, 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“ abzulegen ist und je nach Aufgabenbereich der Prüfwilligen bestimmte Zusatzprüfungen entfallen. Einzelheiten hierzu sind der „Bekanntmachung von Hinweisen und Empfehlungen zum Sachkundenachweis.“ im BAnz. Nr. 242 a vom 29.10.1999 zu entnehmen.

In sieben Gewerbeaufsichtsbezirken fanden zehn Sachkundeprüfungen statt. Sechs davon betrafen umfassende Prüfungen mit insgesamt 136 Prüfwilligen. Alle Teilnehmer haben die Prüfungen bestanden. Bei eingeschränkten Sachkundeprüfungen waren 32 Teilnehmer, bei drei Sachkundeprüfungen mit Einschränkung für die Abgabe von Pflanzenschutzmittel alle neun Teilnehmer erfolgreich.

3. 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 15 sowie 16 und 17 zusammengestellt.

3.1 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) Neufassung vom 13.6.2003 (BGBl I S. 867) zuletzt geändert am 29.8.2003 - BGBl I S. 1697 - im folgenden „Verordnung“ genannt - regelt über Verbote und Beschränkungen das

Übersicht 15

Laboratoriumsuntersuchungen

Art der Untersuchung	Anzahl
1. Physikalische Messungen	
Bestimmungen von Dichte, Siedepunkt, Viskosität, Oberflächenspannung und dergleichen	153
Flammpunktbestimmungen, Abbrandverhalten Grillanzünder, Entzündlichkeit von Treibgasen aus Aerosolpackungen	66
Schwermetallbestimmung in Kunststoffen u. ä. mit Röntgenfluoreszenzanalysator	781
2. Chemisch-analytische Untersuchungen	
Gaschromatographische Analysen	432
Infrarotspektroskopische Analysen	482
Mikrowellen- und offene Aufschlüsse von Staub- und Materialproben	165
Photometrische Analysen	93
Metallanalysen mit dem Atomabsorptionsspektrophotometer (AAS)	230
Titrimetrische und sonstige Analysen	157
Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)	25
Perforatorextraktion (DIN EN 120) und spezielle Probenvorbereitung	41
3. Spezielle Staub- und Materialuntersuchungen	
Gravimetrische Bestimmungen und Filterproben	73
Bestimmung des Anteils an organischer Substanz	43
Bestimmung des Siliciumdioxidgehalts durch Infrarotanalyse	43
Bestimmung des Asbestgehalts durch Infrarotanalyse	39
Lichtmikroskopische Analysen	130
Gesamtzahl der Untersuchungen	2.953

Inverkehrbringen gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse.

Durch die Neuorganisation des Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) konnte die erfolgreiche Kooperation aus den Jahren 2001 und 2002 wegen der Bildung neuer Schwerpunkte im LGL vorläufig nicht fortgeführt werden.

In Zusammenarbeit mit den Gewerbeaufsichtsämtern wurde im Berichtsjahr die Einhaltung der Verordnung überprüft. Der VII. und der VIII. Stichprobenplan des LfAS für den Zeitraum Januar 2003 bis Dezember 2003 wurden abgearbeitet. Wie den im Folgenden aufgeführten Aufstellungen zu entnehmen ist, konnten die Proben- und Untersuchungszahlen weiter gesteigert werden.

Die Kriterien für die Aufstellung der Stichprobenpläne und die wesentlichen Ergebnisse der bisherigen Erhebungen sind in den Jahresberichten ab 1997 erläutert. Außerdem enthält der Jahresbericht 2001 der bayerischen Gewerbeaufsicht einen Beitrag zu diesem Thema.

Überblick über die aktuellen Ergebnisse
Pentachlorphenol (PCP), Pentachlorphenolsalze und -verbindungen

Im Jahre 2003 sandte die Gewerbeaufsicht 123 Proben an das LfAS zur Untersuchung auf diese Schadstoffgruppe ein. In keinem der untersuchten Produkte war der Grenzwert von 5 mg/kg überschritten.

FCKW und teilhalogenierte FCKW (H-FCKW)

Von den 239 eingesandten Artikeln aus Schaumstoffen waren vier zu beanstanden. Dabei handelte es sich um Hartschaumstoffe aus Polystyrol, die für Bau- und Dämmzwecke verwendet werden. Diese enthielten das seit dem 1. Januar 2002 als Treibmittel verbotene teilhalogenierte 1-Chloro-1,1-difluorethan (Verordnung(EG) Nr. 2037/2000).

Bei den anderen, nicht zu beanstandenden Proben, handelte es sich um Montageschäume, Schaumstoff-/Moosgummi-Sandalen, Softbälle aus Schaumstoff, Reinigungsschwämme, Schaumstoff-Lockenwickler u. ä.

Flammpunkt, R65 (Kennzeichnung)

Es sind 45 als „entzündlich“ gekennzeichnete Zubereitungen (ohne Flammensymbol) eingegangen, davon wurden 14 wegen falscher/unvollständiger Kennzeichnung beanstandet.

Cadmium

Mit dem neuen tragbaren Röntgenfluoreszenzgerät konnten insgesamt 586 Proben von Kunststoffartikeln auf ihren Cadmiumgehalt überprüft werden. Besonders nützlich zeigte sich das Gerät bei der Überprüfung von Proben vor Ort in Einzelhandelsbetrieben und beim Zoll am Flughafen München.

Es lässt sich jetzt gewissermaßen die Spreu vom Weizen trennen, d. h. im Laboratorium sind grundsätzlich nur noch Verdachtsproben zu untersuchen. Angesichts der für die zeit- und materialaufwändige Laboruntersuchung erforderlichen Kapazitäten, erlaubt das Gerät jetzt eine Konzentration auf solche Proben, die nicht eindeutig als cadmiumfrei eingestuft werden können.

Seine große Bewährungsprobe bestand das Gerät im Herbst 2003, als in einer durch das LfAS ausgelösten

Länder übergreifenden Aktion 48 sogenannte Lichterschläuche (s. Abb.11) zu untersuchen waren. Dabei waren 17 (35,4 %) der untersuchten, als Weihnachtsschmuck besonders stark beworbenen und in großer Zahl auf den Markt geworfenen Produkte wegen Überschreitung des Grenzwerts von 0,01 Massen-% (100 mg/kg) Cadmium im Kunststoff zu beanstanden. Die Schläuche stellen eine Art Kabelisolierung dar und bestehen aus PVC und enthalten cadmiumhaltige Stabilisatoren.

In einer mit den für den Vollzug der Verordnung zuständigen Ministerien in mehreren Bundesländern kurzfristig vereinbarten konzertierten Aktion gelang es, die Produkte bei einigen großen Handelsketten bereits vor der Auslieferung an die Verkaufsfilialen zurückzuhalten. Eine Reihe weiterer Vertrieber nahmen die Produkte aus dem angebotenen Sortiment.

Gewissermaßen als Nebeneffekt entdeckten die ebenfalls eingeschalteten Fachleute für Gerätesicherheit im LfAS bei einer Reihe dieser Produkte erhebliche elektrische Mängel, die sich gleichermaßen bei cadmiumhaltigen und cadmiumfreien Lichterschläuchen fanden.

Eine ganze Reihe weiterer Produkte enthielt ebenfalls Cadmiumverbindungen, meist als rote oder gelbe Pigmente. Dabei zeigte sich in mehreren Fällen, dass immer noch Kunststoffprodukte mit solchen Pigmenten eingefärbt sind, bei denen das nicht erforderlich scheint. Andererseits ist die Einfärbung mit Cadmiumverbindungen zwar bei vielen, aber nicht allen Kunststoffen verboten. Dies lässt sich nur durch weiter gehende Laboruntersuchungen zur Art des verwendeten Kunststoff ermitteln. Die Verordnung enthält eine Liste mit 16 verschiedenen Kunststoffarten, die zunächst den Eindruck erweckt, als handle es sich um eine nahezu erschöpfende Liste von gängigen Kunststoffen. Die Infrarot (FT-IR)-Analyse (ATR-Zusatz) zeigte jedoch bei mehreren Werkzeugtei-

Übersicht 16

VII. Stichprobenplan des LfAS (Ende Mai 2002 bis Mai 2003)

Stoff	zu untersuchen auf	Nr. des Abschn. im Anh. zur ChemVerbotsV bzw. andere Rechtsgrundlage	Zahl der eingegangenen Proben	Zahl der beanstandeten Proben
Dekorationssprays - gekennzeichnet als hochentzündlich - die bei Weihnachtbastelbedarf angeboten werden (s. Jahresber. 2002)	Überprüfung, ob fälschlicherweise hochentzündliche Dekorations-sprays zusammen mit Weihnachtsartikeln angeboten werden	21	(100) (JB 2002)	(20) (JB 2002)
Mit Flüssigkeit(en) gefüllte „doppelwandige“ Dekorationsartikel	R65/Formaldehyd	5	22, davon 8 mit org. Phase (R65) 14 wässrige Phase (Formaldehyd)	R65: 7 0; alle < 0,2 % Formaldehyd
LfAS mit GAA München-Stadt: orientierende Überprüfung von Kunststoffartikeln mit tragbarem Röntgenfluoreszenzanalysator anschl. Untersuchung von auffälligen Produkten im LfAS	Cadmium	18	279	
	Cadmium	18	25	10
Hartschaumstoffe aller Art, v. a. Importware	FCKW, H-FCKW	VO(EG) Nr. 2037/2000	33	4
Zement (keine Fertigmischungen; möglichst Kleinpackungen - höchstens 25 kg)	Chrom(VI)	TRGS 613	19	0*)
Als „entzündlich“ gekennzeichnete Zubereitungen (ohne Flammensymbol)	Flammpunkt, R65 (Kennzeichnung)	GefStoffV	45	14
Als „reizend“ oder nicht gekennzeichnete, saure oder alkalische Reinigungsmittel (keine lösemittelhaltigen Reiniger!)	Überprüfung des pH-Werts; ggf. „alkalische/saure Reserve“	GefStoffV Anh. VI der RL 67/548 (EWG) TRGS 200	41	6
Hitzebelastete Kfz-Dichtungen bestimmter asiatischer Hersteller (z. B. Auspuffkrümmer u. ä.)	Asbest	2	7	0
Montageschäume	FCKW, H-FCKW	VO(EG) Nr. 2037/2000	19	0
Elektro-Plastik-Artikel z. B. PVC-Kabelummantelungen, farbige Elektroartikel	Cadmium	18	19	2
Summe			484	36 (7,4 %)

*) Einige Zementproben waren chromathaltig, jedoch nicht als chromatarm (TRGS 613) gekennzeichnet (siehe Textbeitrag)

len, bei Kabelbindern und einigen anderen Produkten das Vorhandensein von „Polyamid“ an, ein Polymer, das nicht in der Liste aufgeführt ist. Deshalb ist ein solches Produkt nicht zu beanstanden. Ähnliches gilt für bestimmte Polystyrole, Polyethylen hoher Dichte und gegebenenfalls auch für Copolymere, die ebenfalls nicht in der Liste enthalten sind.

Bei den mit Cadmiumstabilisatoren versetzten PVC-Produkten ist dagegen darauf zu achten, ob ein solches Produkt in einer Liste von 13 Produktarten enthalten ist. Ist dies nicht der Fall, so sind auch solche Erzeugnisse nicht zu beanstanden.

Die genannten Beispiele zeigen, dass der Abschnitt 18 (Cadmium) des Anhangs zu § 1 der Verordnung nur sehr schwer zu handhaben ist und im Labor eine große Zahl von Zusatzuntersuchungen erforderlich macht, bevor eine Beanstandung wirklich sicher ausgesprochen werden kann.

Es ist nicht klar, weshalb die EU die bereits 13 Jahre bestehende Cadmiumrichtlinie 91/338/EWG, welche die Basis für den Abschnitt 18 darstellt, inzwischen nicht den Erfordernissen angepasst hat. Es ist nicht einzusehen, dass etwa ein Werkzeug aus Polyamid nur mit Cadmiumpigmenten eingefärbt werden kann.

Insofern ist die Aussage in Artikel 2 der Richtlinie, nach der erstmals nach drei Jahren und danach in regelmäßigen Abständen eine Neubewertung der Lage bezüglich der Substitution von Cadmium erfolgen soll, von Seiten der EU mit Leben zu erfüllen.

Chrom-VI in Zementproben

Die Gewerbeaufsichtsämter sandten 19 Zementproben (keine Mörtel-Fertigprodukte und ähnliches) ein, vorzugsweise Kleinpackungen, wie sie vor allem in Baumärkten angeboten werden. Die Proben wurden im Laboratorium nach den Vorgaben der TRGS 613 untersucht. Dort ist für sogenan-



Abb. 11: Bestimmung des Cadmiumgehalts in einem Lichterschlauch mit einem Röntgenfluoreszenzgerät

nten „chromatarmen Zement“ ein Maximalwert für den Chrom-VI-Gehalt von 2 mg/kg (ppm) genannt. Dem Zement wird meist Eisen-II-sulfat zur Reduktion des herstellungsbedingt enthaltenen, sensibilisierenden („Mauerkörner“) Cr-VI zugesetzt.

Neben der inzwischen nach TRGS 613 verbindlichen Rührmethode wurde bei den Proben, die eine Überschreitung des Grenzwerts zeigten, zusätzlich das bei einem Ringversuch im Jahr 2002 vergleichsweise eingesetzte Verfahren angewandt. Dabei wird dem Zement Quarzsand zugesetzt, um das gelegentlich schlecht aufschließbare Reduktionsmittel Eisen-II-sulfat wie beim echten Umgang auf der Baustelle leichter verfügbar zu machen. In drei Fällen ergab sich mit dieser Methode gegenüber den nach dem Rührverfahren erhaltenen und zum Teil von Bestimmung zu Bestimmung schwankenden Werten von 1 bis 4 ppm jeweils ein unter dem Grenzwert liegender Wert. Bei fünf Proben lag aber auch der mit dem Vergleichsverfahren ermittelte Wert deutlich über dem Grenzwert. Die restlichen elf Proben hielten den Grenzwert nach TRGS 613 ein.

Die Ergebnisse der Proben mit Überschreitungen des Grenzwerts sind zur Zeit nicht befriedigend in Verwaltungshandeln umzusetzen, weil lediglich eine Branchenvereinbarung existiert, welche die deutsche Zementindustrie mit den Arbeitsschutzbehörden und den Berufsgenossenschaften getroffen hat. Demnach soll Sackware nur noch chromatarmen Zement enthalten, während dies nicht für Siloware gilt. Problematisch ist, dass viele Produkte dieser Art (vor allem im Einzelhandel und in Kleinpackungen) nicht von den Zementwerken abgefüllt werden, sondern möglicherweise Siloware oder Importzement von anderen Inverkehrbringern in Kleingebinden verpackt und angeboten werden. In diesem Fall liegt weder ein Verstoß gegen die Branchenregelung vor, weil die Inverkehrbringer das Abkommen nicht unterzeichnet haben, bei den untersuchten, im Wesentlichen richtig gekennzeichneten (R43), chromathaltigen Proben war auch in keinem Fall der Hinweis „chromatarm“ angebracht. Deshalb liegt auch keine Irreführung des Verbrauchers vor.

Übersicht 17

VIII. Stichprobenplan des LfAS (Juni 2003 bis Dezember 2003)

Stoff	zu untersuchen auf	Nr. des Abschnitts im Anhang zur ChemVerbotsV bzw. andere Rechtsgrundlage	Zahl der eingegangenen Proben	Zahl der beanstandeten Proben
Mit Flüssigkeit(en) gefüllte „doppelwandige“ Dekorationsartikel	R65	5	14, davon 10 mit org. Phase (R65) 4 wässrige Phase	6
	Formaldehyd			0
Badematten aus Stroh	PCP	15	24	0
Dekorative Öllampen gefüllt, bzw. Nachfüllpackungen	R65	5	5	3
Schaumstoff-/Moosgummi-Sandalen	FCKW, H-FCKW	VO(EG) Nr. 2037/2000	37	0
Softbälle aus Schaumstoff	FCKW, H-FCKW	VO(EG) Nr. 2037/2000	39	0
LfAS mit GAA München-Stadt: orientierende Überprüfung von Kunststoffartikeln mit tragbarem Röntgenfluoreszenzanalysator anschl. Untersuchung von auffälligen Produkten im LfAS	Cadmium	18	163	3 (5)*
	Cadmium	18	5	
Arbeitshandschuhe	PCP	15	34	0
Unbeschichtete Pressspanplatten	Formaldehyd	3	40	0
Bambusstäbe bzw. Konstruktionsmaterial	PCP	15	40	0
Ausländische Reinigungsmittel	Überprüfung des pH-Werts; ggf. „alkalische/saure Reserve“	GefStoffV Anh. VI der RL 67/548 (EWG) TRGS 200	30	16
LfAS mit GAA München-Land: orientierende Überprüfung von Kunststoffartikeln beim Zoll mit tragbarem Röntgenfluoreszenzanalysator anschl. Unters. von auffälligen Produkten: 1 Holzspielzeug: Untersuchung nach EN 71-3	Cadmium	18	37	0
	Cadmium	18	1	
Reinigungsschwämme	FCKW, H-FCKW	VO(EG) Nr. 2037/2000	64	0
	zusätzlich Cd mit RFA			0
Rattan-Kleinmöbel	PCP	15	23	0
Kunstleder-Gegenstände (PVC) z. B. Brieftaschen, Geldbörsen usw.	Cadmium	18	39	4
Schaumstoff-Lockenwickler u. ä. Artikel	FCKW, H-FCKW	VO(EG) Nr. 2037/2000	49	0
	zusätzlich Cd mit RFA			0
Dekorationssprays - gekennzeichnet als hochentzündlich - die bei Weihnachtsbastelbedarf angeboten werden	Überprüfung, ob fälschlicherweise hochentzündliche Dekorationssprays zusammen mit Weihnachtsartikeln angeboten werden	21	142	27
Summe			778	59 (7,6 %)

*) Bei den zusätzlich in Klammer angegebenen Beanstandungszahlen wurden alle Kunststoffartikel mit mehr als 0,01 Massen-% Cd aufgeführt, auch eingefärbte Polyamidartikel. Näheres zu den Kunststoffarten siehe Textbeitrag.

EU-Neuregelung zu Zement bald anzuwenden

Eine eindeutige Regelung über die Chemikalien-Verbotsverordnung ist in absehbarer Zeit zu erwarten. In der 26. Änderungsrichtlinie 2003/53/EG zur Richtlinie 76/769/EWG sind weitergehende Regelungen zu Zement enthalten, die von den Mitgliedstaaten bis zum 17.7.2004 umzusetzen und ab dem 17.1.2005 anzuwenden sind.

Demnach dürfen Zement und zementhaltige Zubereitungen nicht verwendet oder in Verkehr gebracht werden,

- wenn ihr Gehalt an löslichem Chrom-VI nach Hydratisierung mehr als 0,0002 % (= 2 mg/kg) der Trockenmasse des Zements beträgt.
- Die Verpackung muss mit dem Abpackdatum und einem Datum zur Haltbarkeit und Wirksamkeit des Reduktionsmittels versehen sein.

Ausnahmen gelten weiterhin für überwachte geschlossene und vollautomatische Prozesse, bei denen der Zement ausschließlich mit Maschinen

in Berührung kommt und keine Gefahr von Hautkontakten besteht.

Wären diese Regelungen bereits in Kraft, so hätte bei fünf von 19 Proben ein Verstoß gegen diese Vorschriften vorgelegen. Bei weiteren drei Proben wäre der Grenzwert überschritten gewesen, wenn die Beurteilung ausschließlich auf dem Rührverfahren nach TRGS 613 basiert hätte.

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 Gefahrstoffverordnung als entzündlich, leichtentzündlich oder hochentzündlich einzustufen sind, nicht an den privaten Endverbraucher abgegeben werden (Abschnitt 21 zu § 1 der ChemVerbotsV).

Besonders in der Weihnachts- und Faschingszeit werden solche Aerosolpackungen - z. B. zur Herstellung von

künstlichem Schnee oder für Luftschlangen, aber auch zum „Vergolden“ oder „Versilbern“ - angeboten. Im Rahmen des VIII. Stichprobenplans wurden die Gewerbeaufsichtsämter deshalb wieder (vgl. auch Jahresbericht 2002) gebeten, zum Jahresende Verkaufsläden daraufhin zu überprüfen, ob sogenannte Dekorationssprays mit brennbaren Treibgasen etwa beim Bastelbedarf oder Advents- und Weihnachtsschmuck zu finden sind.

Im Rahmen dieser Aktion wurden 142 Produkte dieser Art überprüft und 27 beanstandet, da sie als „Hochentzündlich“ eingestuft, aber für Jedermann käuflich zu erwerben waren.

Bei einer namhaften Einzelhandelskette wurden Gold- und Silberlack-Dekorationssprays beanstandet, die als „Hochentzündlich“ gekennzeichnet waren. Die Einzelhandelskette legte daraufhin über ein Rechtsanwaltsbüro Untersuchungsergebnisse eines französischen Labors vor, das von einem italienischen Hersteller mit der Untersuchung einiger Sprays beauftragt worden war, die offenbar nicht entflammbar waren. Ein Zusammenhang mit den beanstandeten Artikeln des Einzelhändlers war aber anhand der Unterlagen nicht zu erkennen.

Ein im LfAS angefertigtes Video, das die flammenwerferartige Entzündung des Sprays an einer brennenden Kerze demonstrierte, konnte die Firma wohl inzwischen von der Gefährlichkeit dieser Produkte überzeugen. (s. Abbildung 12).

Dekorations-Artikel und Spiele mit gefährlichen Flüssigkeiten

Seit einigen Jahren stellen Produkte (z. B. Dekorationsartikel und Spiele) mit gefährlichen Flüssigkeiten einen Schwerpunkt der Untersuchungen dar. Hersteller vor allem in Asien bieten einen ungeahnten Einfallsreichtum in der Erfindung immer wieder etwas abgeänderter oder auch ganz neuer Produkte auf.



Abb. 12: Flammenwerferartige Entzündung von Dekorationspray an der Versuchseinrichtung mit einer brennenden Kerze

Abschnitt 5 zu § 1 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 47 „Doppelwandbehälter“ und darüber hinaus fünf „dekorative“ Öllampen sowie weitere 25 unterschiedliche Proben nach den Kriterien des Gefahrenhinweises R65 untersucht. Von den mit zwei Phasen gefüllten 28 Produkten mussten 20 (71 %) beanstandet werden. Die Gewerbeaufsichtsämter wurden aufgefordert weiterhin, ihr Augenmerk auf solche Produkte zu richten.

Einige bei einem großen Einzelhändler entnommene doppelwandige Behälter wurden wegen der niedrig viskosen Kohlenwasserstoffe beanstandet. Daraufhin legte die Einzelhandelskette Ergebnisse eines namhaften Prüflaboratoriums vor, nach denen diese Produkte deutlich viskosere Kohlenwasserstoffe enthalten sollten. Da der Einzelhändler beabsichtigte, weitere Importe aus Fernost auf den Markt zu bringen, ließ er vorweg sowohl bei dem Prüflaboratorium als auch im LfAS Proben parallel untersuchen. Jetzt stimmten die Ergebnisse exakt überein.

Es stellte sich aber heraus, dass der Hersteller seine Ausgangsprodukte offenbar von unterschiedlichen Lieferanten bezieht und deshalb manche der Produkte in Ordnung waren, andere aber nicht. Bei der Erstuntersuchung im Prüflaboratorium wurden wohl unter der Annahme, alle organischen Phasen bestünden aus derselben Kohlenwasserstoffmischung, diese

kleinen Kohlenwasserstoffmengen der einzelnen Behälter zu einer Mischprobe für die Viskositätsbestimmung mit dem Auslaufbecher vereinigt und die Mischprobe mit zufriedenstellendem Ergebnis geprüft. (Siehe hierzu auch den Sonderbericht zur Viskositätsbestimmung mit unterschiedlichen Methoden im LfAS-Jahresbericht 2002).

Asbest in Kraftfahrzeugdichtungen

Bei mehreren Dichtungen fernöstlicher Hersteller fanden sich, wie im Vorjahr, Hinweise auf die ungewöhnlichen Amphibol-Asbestarten Anthophyllit oder Tremolit. Die im vergangenen Jahr aufgrund erster Hinweise in diese Richtung angekündigte Einschaltung eines externen Laboratoriums erbrachte noch nicht die erhoffte Abklärung des Sachverhalts. Es wird versucht, die Proben in einem weiteren Laboratorium mit einem Transmissionselektronenmikroskop untersuchen zu lassen. Bei diesem aufwändigen und kostspieligen Verfahren kann zusätzlich zur Morphologie der Fasern und ihrer Elementzusammensetzung auch die Kristallstruktur - hoffentlich mit eindeutigem Ergebnis - bestimmt werden.

Untersuchung von Proben auf Kennzeichnung

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 Verpackung dieser Zubereitungen mit einem kindergesicherten Verschluss versehen ist.

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 LfAS hat bei 71 Proben den pH-Wert und nach der Methode nach Young die „alkalische bzw. saure Reserve“ bestimmt. Danach konnten die Zubereitungen auf die richtige Kennzeichnung als ätzend oder reizend entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 67/548/EWG (Anhang VI) und der TRGS 200 überprüft werden. Dabei mussten 22 Proben beanstandet werden. Im besonderen Maße waren dabei importierte Reinigungsmittel mit einem Beanstandungsanteil von ca. 50 % betroffen.

3.2 Vollzug der Gefahrstoffverordnung

Arbeitsschutzmessungen

Die Gefahrstoff-Messstelle des LfAS war von Gewerbeaufsichtsämtern und einigen Behörden bzw. staatlichen Betrieben mit Messungen beauftragt worden.

Bei einem Halbmetallhersteller wurde trotz inzwischen durchgeführter umfangreicher technischer Verbesserungsmaßnahmen noch immer eine erhebliche Überschreitung des Luftgrenzwertes für Kieselrauch (amorphe Kieselsäure) festgestellt. Die Beschäftigten im unmittelbaren Ofenbereich müssen weiterhin Atemschutz tragen, wofür das Gewerbeaufsichtsamt eine Ausnahmegenehmigung erteilte.

Bei der Herstellung von Euro- und Centmünzen fiel den Mitarbeitern eines staatlichen Betriebs der verglichen mit der früheren Mark- und Pfennig-Produktion erhöhte Staubanfall auf. Es wurde eine Gefährdung durch Kupfer und Nickel enthaltende Stäube befürchtet. Die Messergeb-

nisse lagen aber deutlich unterhalb eines Zehntels der einschlägigen Luftgrenzwerte.

Im Bereich der Anatomie einer Universität wurde das LfAS gebeten, während des Präparierens von Leichen Arbeitsschutzmessungen durchzuführen. In diesem Bereich ist Formaldehyd der wichtigste Gefahrstoff. Bei den Messungen wurde besonders Wert auf Kurzzeitwerte gelegt. Diese wurden - bis auf einen Wert - eingehalten.

Diese Kurzzeitexposition, die mit $0,87 \text{ mg/m}^3$ deutlich über dem Formaldehyd-Kurzzeitwert von $0,62 \text{ mg/m}^3$ liegt, wurde bei einem 15-minütigen Aufenthalt im Leichenkeller gemessen. Während dieses Messzeitraums wurden für jeweils eine Minute drei Wannen geöffnet und überprüft. Die anderen gemessenen Kurzzeitwerte in den Leichenkellern waren deutlich höher als im Präpariersaal selbst. Es wurden organisatorische Maßnahmen, sowie das Tragen von Atemschutz bei kritischen Arbeitsvorgängen vorgeschlagen.

Durch eine weitere Formaldehydmessung in der Pathologie eines Klinikums konnte die Wirksamkeit der mit dem Einbau eines Digestoriums getroffenen Maßnahmen gezeigt werden.

Asbest in Baustoffen und anderen Erzeugnissen

Auch im Berichtsjahr ließen die Gewerbeaufsichtsämter Baustoffproben und andere Erzeugnisse wie Dichtungen (außerhalb der o. g. Stichprobenpläne) im LfAS untersuchen, um sich zu vergewissern, dass tatsächlich Asbest vorliegt, bevor Schritte wegen mangelhafter Sicherheitsmaßnahmen beispielsweise gegen Bauunternehmer oder Instandhalter eingeleitet wurden.

Einige Gewerbeaufsichtsämter widmeten wieder besondere Aufmerksamkeit den Bauschutt-Recycling-Anlagen. Bei der Besichtigung der Bau-

stoff-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 124 Proben untersucht. Von diesen waren 92 asbesthaltig.

4. Qualitätssicherung bei chemischen Untersuchungen

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

- Workplace Analysis Scheme for Proficiency (WASP); jährlich je viermal Aromaten (Benzol, Toluol, Xylolisomere als Summe; zusätzlich Ethylbenzol ohne Bewertung) und Metalle (Blei, Cadmium, Chrom).

5. Fachinformationssystem für den Arbeitsschutz - AIS

Mitte des Jahres 2003 wurde das LfAS vom Staatsministerium beauftragt, neben dem Verbraucherschutzinformationssystem (VIS) ein Fachinformationssystem für den Arbeitsschutz (AIS) aufzubauen. Das AIS soll als gleichwertige Säule neben dem VIS und dem ebenfalls neuen „Gesundheitsinformationssystem“ den Bürger umfassend, wissenschaftsbasiert und dialoggestützt informieren.

Das AIS wird am klassischen Verlagswesen orientiert sein und schafft - mit seinem redaktionellen Ablauf mit Chefredaktion, Bereichsredaktion und den Fachautoren - ein mehrstufiges Qualitätsmanagement. Die Umsetzung dieses Konzepts wird eine Reihe von Verbesserungen bewirken. Zum einen

bedeutet das eine bessere Integration des Arbeitsschutzes in die zukünftige gemeinsame Servicestelle der Staatsregierung und in die Websites der Gewerbeaufsicht und der Kompetenzzentren an den Landratsämtern.

Zum anderen wird das AIS mit der Website des LfAS und dem Modul „Technisch-chemische Produktsicherheit“ des VIS über eine gemeinsame Volltextsuche und ein diese Bereiche umfassendes Schlagwortregister verknüpft und zu einem großen Informationspool - sowohl den Verantwortlichen für den Arbeitsschutz in den Unternehmen als auch für den interessierten Arbeitnehmer - für die tägliche Arbeit werden.

Die Fachkenntnisse aus allen Berufssparten zusammenzutragen, wird 2004 ein vorrangiges Ziel der Chefredaktion sein, das nur gemeinsam mit den Gewerbeaufsichtsbeamten und dem LfAS mit Leben erfüllt werden kann.

6. Veröffentlichungen

Ein im Jahresbericht 2001 der Bayerischen Gewerbeaufsicht erschiebener Artikel über „Marktüberwachung im Rahmen des stofflichen Verbraucherschutzes“ wurde in der Fachzeitschrift „Sicher ist Sicher“ (Heft 9/2003) abgedruckt.

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 (künftig: GPSG - Geräte- und Produktsicherheitsgesetz)

Hierzu gehören:

- Technische Arbeitsmittel
- Persönliche Schutzausrüstungen
- Einrichtungen zum Beleuchten oder Beheizen
- Haushaltsgeräte aller Art
- Sport- und Freizeitgeräte insbesondere auch Spielzeug
- Produkte, wie z. B. Einwegfeuerzeuge, Baby-Schnuller, Grillanzündhilfen.

Geprüft werden Produkte bezüglich der technischen Sicherheit, ihrer Gestaltung, ihres Aufbaues oder aus sonstigen Gründen, weil es z. B. zu Unfällen oder Schadensfällen kam. Die ZGE unterstützt damit die Gewerbeaufsichtsämter als Vollzugsorgane des technischen Verbraucherschutzes.

Jeder Verbraucher kann sich an sein örtlich zuständiges Gewerbeaufsichtsamt wenden, bei einem begründeten Verdacht auf einen technischen Mangel an einem Produkt oder einem technischen Arbeitsmittel.

Überregional ist die ZGE in Abstimmung und Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern tätig, um einen schnellen und effektiven Informationsfluss über gefährliche Produkte auf dem deutschen 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 auch die ZGE 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 geforderte Durchführung von Marktkontrollen zum Schutz der Verbraucher vor gefährlichen technischen Produkten. Mitarbeiter der ZGE sind auch 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 anerkannte Regeln der Technik, wenn diese den geänderten, neuen Verhältnissen angepasst werden müssen.

2. Untersuchungen und Begutachtungen

Im Jahr 2003 untersuchte und begutachtete die Geräteuntersuchungsstelle ZGE insgesamt 132 technische Arbeitsmittel und Produkte. Vier davon wurden an akkreditierte Prüfstellen vergeben. Der überwiegende Teil der zu prüfenden technischen Arbeitsmittel wurde der ZGE wieder von den bayerischen Gewerbeaufsichtsämtern zur Verfügung gestellt.

Auch im Jahr 2003 ist die Anzahl der Geräte ohne Mängel gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Diese erfreuliche Tendenz ist darauf zurückzuführen, dass die vor Ort tätigen Gewerbeaufsichtsbeamten aufgrund ihrer Fachkenntnisse untaugliche oder gefährliche Produkte aus dem Verkehr nahmen.

2.1 Untersuchte und begutachtete technische Arbeitsmittel nach GSG

Technische Arbeitsmittel (Werkzeuge, Arbeitsgeräte, Arbeitsmaschinen)

- Laserpointer
- Gartenhäcksler
- Christbaumständer
- Fliesenschneidemaschine
- Benzinkanister
- CEE-Steckadapter
- Küchenmaschine
- Tauchpumpen
- Hochdruckreiniger
- Not-Aus-Schalter
- „Up“-Einfachsteckdosen.

Die mangelhafte Kennzeichnung vieler Geräte musste auch im Jahr 2003 wiederum bemängelt werden.

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

- Lichterketten
- Lichterschläuche
- Duftölleuchten
- Deckenfluter
- Dampfreiniger.

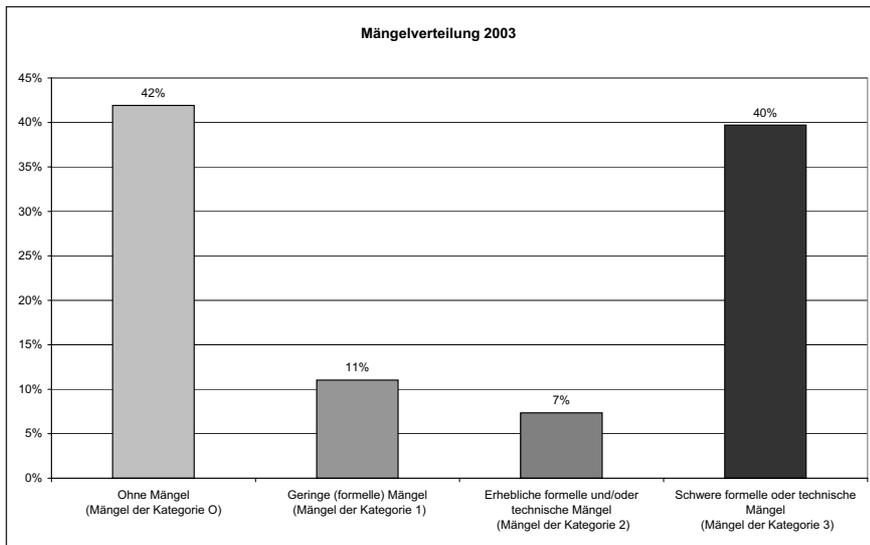


Abb. 13: Mängelverteilung 2003 nach Art der Mängel

Haushaltsgeräte

- Küchenmaschine

Sport-, Freizeit- und Bastelgeräte, Spielzeug

- Kinder-Handys (Nachuntersuchung)
- Amorces (Spielzeug-Pistolen)
- Quietsch-Spielzeug
- „Waterball“-Yoyo.

2.2 Produkte, die dem Produktsicherheitsgesetz unterliegen

- Öllampen
- Anzündhilfen für Grillkohle
- Schnullerketten
- 2-Komponenten PU-Schaum Dosen.

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 13 und 14 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 viel-

mehr um solche, die z. B. bei Unfalluntersuchungen, Betriebskontrollen oder Marktbeobachtungen der Gewerbeaufsicht bereits aufgefallen waren und deshalb der ZGE zur Überprüfung zugesandt wurden.

4. Einzelbeispiele

Fliesenschneidemaschine

Von der ZGE wurde eine Fliesenschneidemaschine untersucht, die erhebliche sicherheitstechnische Mängel aufwies:

- Die Halterung für die Schutzabdeckung der Schleifscheibe war schon vor dem Zusammenbau verbogen
- bei der Montage der Schutzabdeckung zerbrach diese
- die sehr unsauber verarbeitete Maschine weist scharfe Ecken und Kanten auf, die zu Schnittverletzungen beim Benutzer führen können
- beim Zusammenbau sind schwergängige Blechschrauben in unmittelbarer Nähe zu scharfkantigen Ecken einzudrehen, was die Verletzungsgefahr erhöht.

Des Weiteren ist die Maschine nur mit einem einfachen Ein/Aus-Kippschalter ohne Schutzfunktion ausgerüstet; sie läuft somit selbständig nach einer Stromunterbrechung an. Die Europäische Maschinenrichtlinie 98/37/EG (Ziffer 1.2.6) ist somit nicht eingehalten.

Versuche der ZGE mit Holzstücken und Karotten haben ergeben, dass Schnittverletzungen an der laufenden Trennscheibe möglich sind, da diese an beiden Schnittseiten eine leichte Wulst aufweist. Diese Wulst wirkt schneidend, nicht reibend.

Zusammenfassend ist anzumerken, dass der Verbraucher beim Kauf von solchen Billigartikeln äußerst kritisch vorgehen sollte; insbesondere

Mängelverteilung und -häufigkeit bei den einzelnen Produkten 2003

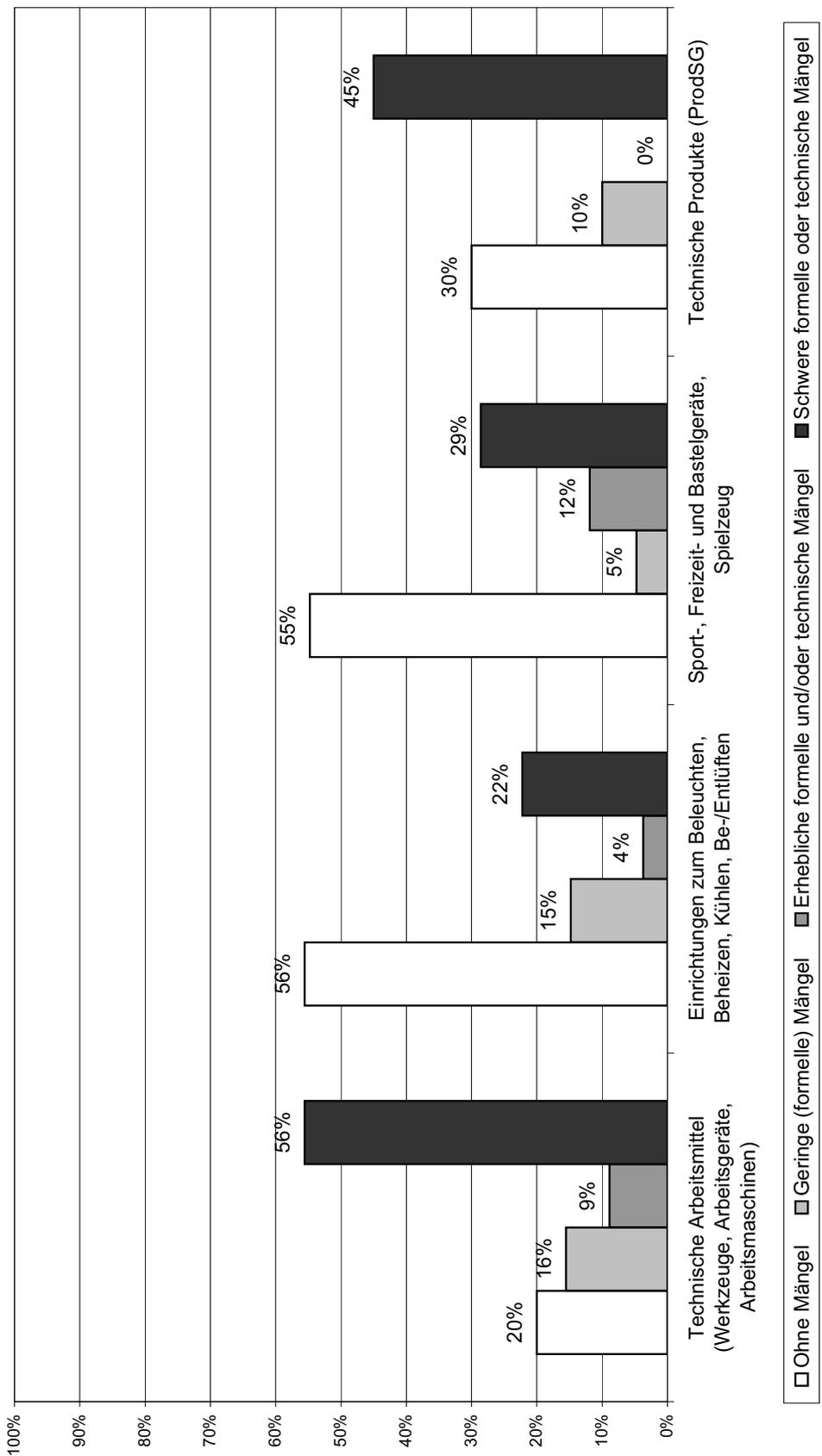


Abb. 14: Mängelverteilung und Mängelhäufigkeit bei den untersuchten Produktgruppen



Abb. 15: Spannung führendes Teil an einem Lichterschlauch nach Abziehen der Schutzkappe

Zusammenziehen des hochelastischen Wurfgummis entstehen, ausreichen, um den Kinderhals zusammenzudrücken. Es lässt sich deshalb nicht mit Sicherheit ausschließen, dass ein Kind beim Spielen mit einem Water-Ball Yoyo derart stranguliert werden kann, dass es erstickt.

Des Weiteren hat sich bei den Prüfungen gezeigt, dass sich alle geprüften Water-Ball Yoyo leicht entflammen lassen und danach sehr schnell weiterbrennen. Somit stellt das Water-Ball Yoyo ein gefährliches, entflammbares Element in der Umgebung des Kindes dar und entspricht nicht den Vorgaben der EU-Richtlinie 88/378/EWG Anhang II Abs. I Nr. 2 a.

Lichterschläuche

Lichterschläuche waren gerade in der Advents- und Weihnachtszeit beliebte Artikel im Handel. Leider mussten hier bei den sicherheitstechnischen Überprüfungen gravierende Mängel festgestellt werden:

Der an die ZGE zur Überprüfung gesandte Lichterschlauch ist gemäss Herstellerangabe zur Verlängerung bzw. Verkürzung gedacht. Es muss allerdings davon ausgegangen werden, dass diese Arbeiten von Laien und nicht von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

bei den geschilderten Fertigungsmängeln sowie fehlenden oder unvollständigen Gebrauchsanleitungen ist vom Kauf abzuraten.

Water-Ball Yoyo

Die Gewerbeaufsichtsämter wurden durch Mitteilungen im ICSMS über gefährliche Yoyo tätig und übergaben dem LfAS fünf unterschiedliche Water-Ball Yoyo zur Prüfung. Ein Water-Ball Yoyo besteht aus einem flüssigkeitsgefüllten Ball und einem daran angegossenen hochelastischen Wurfgummi mit Fingerring. Der Wurfgummi kann sich beim Spielen bis um das 10-fache verlängern.

Die Untersuchungen der ZGE bestätigten die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Wurfgummi beim Spielen im auseinander gezogenen Zustand um einen Kinderhals wickeln kann.

Im ungünstigsten Fall besteht die Möglichkeit, dass sich der Wurfgummi so um den Kinderhals wickelt, dass er sich nicht mehr selbst lösen kann. Dann ist es möglich, wie sich aufgrund der RAPEX-Meldung 8019DE gezeigt hat, dass die Kräfte, die beim



Abb. 16: Duftölverdunster nach einer Beflammzeit von nur drei Sekunden

Nach Montage der Steckverbindung zur Verlängerung oder Verkürzung des Lichterschlauches sind die Steckkontakte mit 230 V Betriebsspannung leicht berührbar (s. Abb. 15).

Der Lichterschlauch ist durch seine Kennzeichnung zur Verwendung im Freien bestimmt. Nach der Montage des Verbindungssteckers kann Wasser in die Steckverbindung eindringen; es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, die angegebene Schutzklasse IP 44 (staub- und spritzwassergeschützt) ist nicht eingehalten.

Ähnlich gravierende Mängel wurden an einem weiteren Lichterschlauch festgestellt:

Die verwendete Netzanschlussleitung H03 VVH2-F ist ein PVC-Flachkabel mit angeschmolzenem Euro-F-Stecker und damit für den angegebenen Gebrauch im Freien nicht zugelassen.

Auch hier können Netzspannung führende Teile leicht berührt werden und aufgrund der Art und des Aufbaus des Verbindungsstücks zur Verlängerung oder Verkürzung des Lichterschlauches ist nach Montage des Verbindungsstücks der erforderliche Schutz gegen Feuchtigkeit oder Nässe nicht mehr gewährleistet.

In beiden Fällen waren die erforderlichen Aufschriften und Kennzeichnungen fehlerhaft bzw. fehlten vollständig. Die grundlegenden Anforderungen der Vorgaben der EU-Richtlinien zur Sicherheit der Verwender waren nicht erfüllt!

Duftöl-Verdunster

Der Duftöl-Verdunster besteht aus einer Teelichthalterung in Form von drei Delfinen, auf deren Nase eine Glasschale ruht, die mit einem Duftöl/Wasser-Gemisch gefüllt werden kann. In einem Haushalt ereignete sich mit diesem Duftöl-Verdunster ein Unfall mit beträchtlichem Sachschaden.



Abb. 17: Duftölverdunster nach einer Beflammzeit von 2 Minuten

Eine Hausfrau füllte die Wasserschale mit Wasser und sechs Tropfen Duftöl. Einige Minuten nach dem Anzünden des Teelichts zersprang die Schale des Verdunsters mit einem hörbaren Knall. Der Verdunster stand in Flammen. Durch das Feuer wurden die Tischdecke und verschiedene Gegenstände beschädigt sowie Decke und Wände des Raums in Mitleidenschaft gezogen.

Das Gewerbeaufsichtsamt gab den Verdunster an die ZGE zur Überprüfung auf Einhaltung der Anforderungen nach dem Produktsicherheitsgesetz. Die ZGE führte an dem Verdunster verschiedene Brennbarkeitsprüfungen durch.

1. Versuch

Normaler Gebrauch des Verdunsters mit verschiedenen Wasserfüllungen und sechs Tropfen Duftöl in der Wasserschale. Bei diesen Prüfungen konnten keine Mängel festgestellt werden.

2. Versuch

Brennbarkeitsversuch an einer einzelnen frei aufgehängten Delfinfigur. Die Schwanzflosse der frei aufgehängten Figur wurde mit einem Teelicht mit 30 mm Abstand zur Flosse beflammt.

Nach 20 Sekunden begann die Flosse zu brennen. Der Brand breitete sich rasch unter starker Rauch- und Rußentwicklung an der Oberfläche der Figur aus. Nach ca. drei Minuten war die Figur vollständig verbrannt.

3. Versuch

Brennbarkeitsversuch an dem kompletten Verdunster. Die Wasserschale war mit 10 ml Wasser und sechs Tropfen Duftöl gefüllt. Einzelne Teile der Figur wurden ca. drei Sekunden mit einem Gasfeuerzeug beflammt.

Eine Flosse begann nach drei Sekunden zu brennen. Nach ca. zwei Minuten zerbrach aufgrund der Hitze die Wasserschale (s. Abb. 16).

Eine Flosse erlosch selbstständig nach ca. 100 s.

Die Schwanzflosse brannte nach ca. drei Sekunden Beflammung mit hoher Flammenausbreitungsgeschwindigkeit und großer Rauchentwicklung weiter. Der Sockel entflammte nach ca. 100 Sekunden. Nach dreieinhalb Minuten stand der ganze Verdunster in hellen Flammen (s. Abb. 17).

Die Brennbarkeitsprüfungen ergaben, dass der Duftöl-Verdunster sich sehr schnell entzündet und mit hoher Flammenausbreitungsgeschwindigkeit unter starker Rußentwicklung weiterbrennt.

Der Brandunfall mit dem Verdunster dürfte durch einen Luftzug verursacht worden sein, der die Kerzenflamme zur Seite neigte und dadurch einen Teil des Verdunsters entzündete. Bei Betrieb dieser Produkte besteht die Gefahr von Wohnungsbränden.

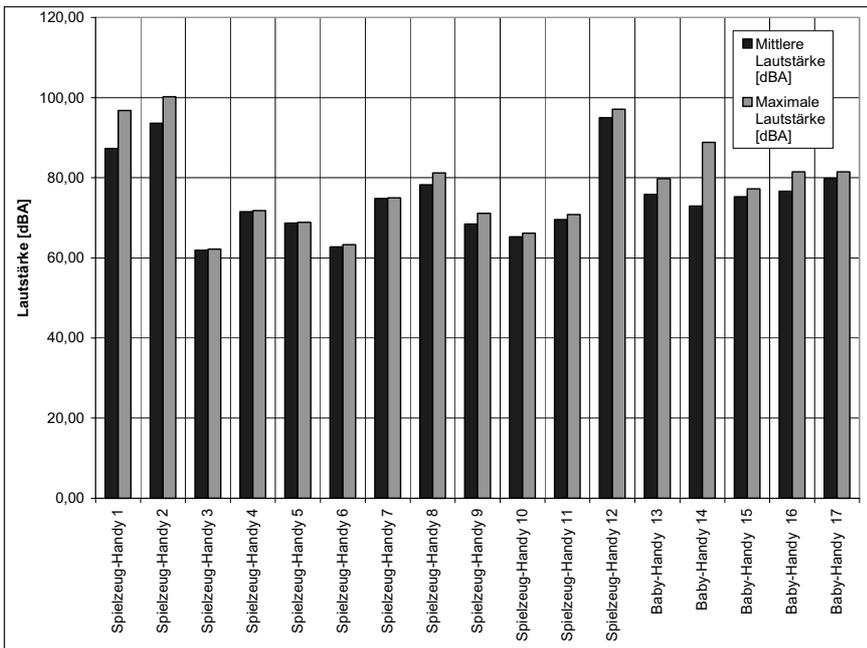


Abb. 18: Untersuchte Spielzeug-Handys jeweils mit dem maximalen und den gemittelten Emissions-Schalldruckpegel (L_{pA}).

Lärmüberprüfung an Spielzeug-Handys und Spielzeugpistolen

Von der Gewerbeaufsicht wurde im Jahre 2003 unter anderem das Projekt „geräuscherzeugendes Spielzeug elektrischer oder mechanischer Art“ durchgeführt. Im Zuge dieses Projektes sind der ZGE insgesamt 17 Spielzeug-Handys bzw. Baby-Handys und acht Spielzeugpistolen zur Messung der Lärmemissionen zu gesandt worden.

Als Prüfgrundlagen für die Untersuchungen diente die 2. GSGV „Zweite Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug)“ i. V. m. der DIN EN 71-1 „Sicherheit von Spielzeug Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften“.

In der DIN EN 71-1 wird der obere Grenzwert des mit A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels (L_{pA}), der von ohrnahem Spielzeug (Spielzeug-

Handys bzw. Baby-Handys) erzeugt wird, mit 80 dB(A) und der obere Grenzwert des mit C-bewerteten Emissions-Spitzenschalldruckpegels (L_{pCpeak}), der von einem Spielzeug erzeugt wird, in welchem Amorce verwendet wird (Spielzeugpistolen), mit 125 dB festgelegt.

Die Überprüfung der 17 Spielzeug-Handys bzw. Baby-Handys ergab, dass bei vier Prüflingen der gemessene Schalldruckpegel deutlich über 80 dB(A) lag. Somit wird bei ca. 24 Prozent aller geprüften Spielzeug-Handys bzw. Baby-Handys der festgelegte Grenzwert deutlich überschritten.

Das Diagramm (s. Abb. 18) zeigt von allen 17 Spielzeug-Handys jeweils den maximalen und den gemittelten Emissions-Schalldruckpegel (L_{pA}).

Erfreuliches ist hingegen von den acht Spielzeugen, in welchen Amorce verwendet wird (Spielzeugpistolen, s. Abb. 19), zu berichten:

Alle Spielzeugpistolen erfüllten bei Messungen der ZGE hinsichtlich der Geräuscherzeugung die Vorgaben der DIN EN 71-1.

Keine der überprüften Spielzeugpistolen erzeugte einen mit C-bewerteten Emissions-Spitzenschalldruckpegel (L_{pCpeak}), der größer als der Grenzwert von 125 dB ist.

5. Messen und Ausstellungen

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

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



Abb. 19: Spielzeugpistole

DEZERNAT 7

Zentrale Koordinierungsstelle für Informationsverarbeitung in der Gewerbeaufsicht (ZIG)

1. Allgemeines

Stand der EDV-Infrastruktur

Die elektronische Datenverarbeitung ist nach mehrjährigem Aufbau nun fester Bestandteil der Sachbearbeitung in den Gewerbeaufsichtsämtern und beim LfAS. Alle Ämter verfügen über ein redundantes Serversystem, das hohe Sicherheit gewährt und auch bei Ausfall einzelner Komponenten keine gravierenden Ausfallzeiten nach sich zieht.

Für einzelne Arbeitsplätze wurden WIN-2000-PC eingerichtet, um die erweiterten Möglichkeiten des Betriebssystems für Sonderaufgaben nutzen zu können. Gleichzeitig werden hiermit Erfahrungen bei der Administration für ein System-Update gesammelt.

Bereits im Jahr 2002 wurden alle Gewerbeaufsichtsämter an das Bayerische Behördennetz angeschlossen. Seither steht das gesamte Informationsangebot an allen Arbeitsplätzen zur Verfügung. Im Berichtsjahr konnten - nach einem Provider-Wechsel des Behördennetzes - nun allen Ämtern leistungsfähigere Zugänge eingerichtet werden. Die Standardbandbreite ist jetzt 1 Mb/s für die Gewerbeaufsichtsämter und 2 Mb/s für das LfAS. Die Einhaltung dieser Werte wird auch in den hohen Belastungszeiten garantiert. Je nach Inanspruchnahme können jederzeit auch höhere Leistungen bestellt werden.

2. ISAGA2000

Die Einführung von ISAGA2000 konnte in allen Gewerbeaufsichtsämtern abgeschlossen werden. Damit verfügen sie nun über das Datenbank-

programm IFAS - Informationssystem für den Arbeitsschutz und das entsprechende in Clou programmierte Modul zur Postjournalführung und Texterstellung. In gleicher Technik wurden Hilfsprogramme zur Datenbankauswertung und Berichterstellung erstellt. Hiermit ist den technischen Beamten eine breite Unterstützung für ihre Tätigkeit gegeben.

Weitere IFAS-Fachmodule konnten den Ämtern im Laufe des Jahres zum Einsatz übergeben werden. Mit dem Modul „Heimarbeit“ werden die Beschäftigten und die Heimarbeit vergebenden Firmen erfasst. Mit diesen Daten können die Entgeltprüfer ihre Außendiensttätigkeiten planen und Informationen an betreffende Gewerbezweige oder Beschäftigtengruppen vermitteln.

Die Module zur Überwachung der Sozialvorschriften im Straßenverkehr umfassen sowohl die Auswertung der Fahrtenschreiberblätter als auch die Führung der entsprechenden Statistiken. Mit dem Programm können die einzelnen Verfahren mit Schreiben zu den Tatbeständen aus einem deutschlandweit einheitlichen Texthandbuch bearbeitet werden.

Im Laufe des Jahres erhielten die Gewerbeaufsichtsämter Handgeräte zum Auslesen der Schaublattdaten. Diese Geräte erleichtern und beschleunigen die Datenübernahme, so dass im Zusammenwirken mit dem Sozialvorschriftenmodul eine deutliche Verfahrensbeschleunigung möglich ist.

Mit der Einführung des gewerbeärztlichen Moduls aus IFAS zur Bearbeitung der Begutachtungen von Berufskrankheitenanzeigen löste diese Anwendung die UNIX-Anlagen der Ämter ab. Bei diesem Verfahren kann wahlweise auf das Betriebskataster der Gewerbeaufsicht zugegriffen werden.

Damit stehen die aktuellen Firmenanschriften innerhalb des Aufsichtsbezirkes zur Verfügung. Nicht mehr aktuelle oder bezirksfremde An-

schriften werden in das Modul neu aufgenommen. Gewerbeärzte entwickelten die notwendigen Formularschreiben. Sie sind in das Verfahren eingebunden und werden automatisiert mit den aktuellen Angaben erzeugt und ausgegeben.

Alle automatisierten Verfahren unterstützen in vielfältiger Weise die Arbeit der Sachbearbeiter. Die aktuellen Daten werden für die Bearbeitung bereitgestellt. Die auslaufenden Schreiben können jederzeit auf dem Bildschirm dargestellt werden. Damit kann bei telefonischen Anfragen rasch der augenblickliche Verfahrensstand diskutiert werden. Auskünfte können nach Einsicht in die elektronischen Dateien auch Kollegen eines abwesenden Sachbearbeiters geben. Hierdurch werden Verfahren vereinfacht und beschleunigt.

Zum Jahresende 2003 wurden als weiteres und vorerst letztes Programmmodul zur IFAS-Datenbank die datentechnische Erfassung der Sprengberechtigten ausgegeben. Damit werden im Rahmen der Zuständigkeit der Gewerbeaufsicht die Zulassungs- und Prüfungstermine dieses Personenkreises überwacht.

3. GEWAN

Das Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung ist bestrebt, das gesamte Anmeldeverfahren für Gewerbebetriebe elektronisch zu unterstützen. Es hat hierzu ein internetfähiges Programm entwickelt, das schließlich auch die Weitergabe der Daten an die zahlreichen Empfängerinstitutionen organisieren wird.

Das LfAS bereitet die Datenübernahme mit Hilfe eines gesonderten Zugangs in das IFAS-Datenbankprogramm vor. Ein Gewerbeaufsichtsamt erprobt nun den Umgang mit diesen elektronischen Daten. Dabei sind Selektionskriterien für die Bearbeitung zu entwickeln. Die Handhabung bis zur Übernahme in das eigene Be-

triebskataster ist zu beschreiben. Gleichzeitig sind die in IFAS integrierten Programme zu entwickeln und zu optimieren.

4. Datenverarbeitung im LfAS

Verbraucherschutzinformationssystem - VIS

Das Verbraucherschutzinformationssystem (VIS) ist ein neues, seit September 2001 bestehendes Informationsangebot an die Öffentlichkeit. Der technische Teil (VIS-Technik) wird redaktionell im Dezernat 7 behandelt (siehe Sonderbericht auf Seite 51).

Vorschriften- und Regelwerk für die Gewerbeaufsicht - VRW

Für die Pflege des Vorschriften- und Regelwerks der Gewerbeaufsicht (VRW) wurden datentechnische Werkzeuge entwickelt, die bei der Aktualisierung und Ergänzung externe und interne Verlinkungen der Dokumente sicherstellen und Altversionen von Texten geeignet archivieren können bzw. Textänderungen entsprechend hervorheben. Damit hat das digitale Regelwerk der Gewerbeaufsicht einen hohen technischen Stand erreicht. Weitere Verbesserungen, wie zum Beispiel die Einfügung von Notizseiten, können erforderlichenfalls realisiert werden.

Das Vorschriften- und Regelwerk wird auch in anderen Bundesländern genutzt, die sich hierzu in einem Nutzerverbund zusammengeschlossen haben.

Aufgrund der nun ausreichenden Leitungsbandbreiten kann das VRW den bayerischen Gewerbeaufsichtsdirektoren ab dem Jahr 2004 auf einem Server beim LfAS zugänglich gemacht werden. Damit ist immer der Zugriff auf die aktuelle Version gewährleistet. Gleichzeitig entfallen die Konfigurationsarbeiten zur Installation der CD-ROM am Server in den Ämtern.

DEZERNAT 8

Physikalische Untersuchungen, Strahlenschutzmessungen

1. Messtechnik - Forschung

Einen Schwerpunkt des Dezernates 8 „Physikalische Untersuchungen, Strahlenschutzmessungen“ stellt die Messung und Beurteilung ionisierender und nicht ionisierender Strahlung in Technik und Medizin dar. Lärm, elektromagnetische Felder, Röntgenstrahlung und andere physikalische Einwirkungen wurden messtechnisch beurteilt und in Form von Berichten, Gutachten und Auskünften an Staatliche Institutionen, gewerbliche Auftraggeber und Verbraucher weitergegeben.

Weitere Prüfungsschwerpunkte lagen bei den zahlreichen Einflussfaktoren in Arbeitsräumen auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Beschäftigten (Beleuchtung, Lüftung, Bildschirm-Ergonomie, Elektromog).

Großen Raum nahm wieder die Problematik des Verbraucherschutzes beim Mobilfunk ein. Hier konnte mit der Entwicklung eines Kunstkopfes zur SAR-Messung beim mobilen Telefonieren Neuland betreten werden. Die dabei gewonnenen Erfahrungen konnten direkt in Anwenderinformationen umgesetzt werden und dienen somit der Prävention und dem Gesundheitsschutz.

Im Bereich ionisierender Strahlung konnten maßgebliche Beiträge zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik - insbesondere bei Bildschirmen und Prüfphantomen für die Beurteilung digitaler Bilder - geleistet werden.

Mit der Einführung von Strahlenschutzkursen im Bereich Technik wurde ein zusätzliches Lehrangebot erschlossen, das sich auch an Strahlenschutzbeauftragte im staatlichen Bereich wendet. Dieses Angebot wurde

sehr gut angenommen. Übersicht 18 gibt Aufschluss über die im Berichtszeitraum durchgeführten Messungen und Laboruntersuchungen.

2. Vorträge, Verbraucherinformation

Mitarbeiter des Dezernates hielten zahlreiche Vorträge zur Thematik ionisierender und nichtionisierender Strahlung.

Das Dezernat beteiligte sich bei verschiedenen Veranstaltungen mit einem Informationsstand über Mobilfunk - Handybenutzung, so beispielsweise beim 1. Nordbayerischen Forum „Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit“ in Hof und beim 4. Forum „Arbeitsmedizin“ in Deggendorf.

Eine Fortbildungsveranstaltung für Gewerbeaufsichtsbeamte widmete sich dem Thema „BGV B11 - Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz“. Hier wurden die physikalischen und biologischen Grundlagen über EMF-Expositionen am Arbeitsplatz dargestellt sowie Demonstrationen über Feldmessungen im Betrieb durchgeführt. Insbesondere erhielten die Beamten Informationen darüber, wo im Betrieb Arbeitsplätze mit erhöhten Feldbelastungen zu erwarten sind.

Ein Vortrag bei der Jahresveranstaltung der Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde beschäftigte sich mit Strahlenschutz- und Qualitätsaspekten neuer radiologischer Verfahren.

3. Ausschüsse, Arbeitskreise

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

Mitarbeiter des Dezernates 8 nahmen an mehreren Sitzungen von Fachgremien und Arbeitskreisen teil, so z. B. bei der Ärztlichen Stelle für Qualitätssicherung in der Röntgen-

diagnostik sowie bei mehreren Arbeitskreisen des Normenausschusses „Radiologie“ im DIN.

4. Veröffentlichungen

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

Ein Internet-Beitrag „Mobiler Messkopf zur standortunabhängigen Teilkörper-SAR-Messung an Mobiltelefonen“ gibt eine Anleitung zur Anwendung des vom LfAS konzipierten Messkopfes mit zahlreichen Daten und Informationen zum Telefonieren mit dem Handy.

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

5. Strahlenschutzmessungen

5.1 Ionisierende Strahlung

Sachverständigentätigkeit

Im Rahmen der Sachverständigentätigkeit nach § 4 Röntgenverordnung bzw. § 66 Strahlenschutzverordnung wurden im Berichtszeitraum 324 Röntgenanlagen, Störstrahler, Beschleuniger und Bestrahlungsanlagen überprüft (s. Übersicht 18).

Die Schwerpunkte der Prüfungen lagen im Bereich der Staatlichen Kliniken, der Hochschulen sowie bei Anlagen der Industrie.

Unter Nutzung der aus den Strahlenschutzmessungen gewonnenen Ergebnisse wurden auch einige grundsätzliche Themen im Bereich der Qualitätssicherung der Radiologie untersucht und Lösungen für noch offene Fragen erarbeitet. Das gilt besonders für spezielle Anwendungen der sich mehr und mehr durchsetzenden digitalen Projektionsradiographie.

Übersicht 18
Strahlenschutzprüfungen

Art der Einrichtung/Prüfungsaufgabe	Anzahl der überprüften Einrichtungen bzw. Arbeitsplätze
<u>Prüfungen nach §§ 4, 18 RöV</u>	
<i>Technische Röntgeneinrichtungen</i>	
Grobstruktureinrichtungen	33
Feinstruktureinrichtungen	29
Störstrahler	5
Schulröntgengeräte	17
Tierärztliche Röntgengeräte	2
<i>Medizinische Röntgeneinrichtungen</i>	
Dental-Tubusgeräte	47
Panoramageräte	26
Aufnahmeeinrichtungen	34
Durchleuchtungseinrichtungen	10
C-Bogen	16
CT-Einrichtungen	6
Therapiegeräte	6
Mängelkontrolle:	
Fehlerklasse 1 (vor Ort)	14
Fehlerklasse 2	44
<u>Prüfungen nach § 66 StrlSchV</u>	
Isotopen-Bestrahlungseinrichtungen	23
Beschleuniger	12
<i>Prüfungen von Röntgenschutzkleidung</i>	
	153
<u>Messung nichtionisierender Strahlung</u>	
Elektromagnetische Felder	105
Lärmuntersuchungen an Arbeitsplätzen	37
Summe der Prüfungen	619

Konstanz- und Abnahmeprüfung in der Kinderradiologie

Da sich die Aufnahmebedingungen in der Kinderradiologie wesentlich von radiologischen Verfahren beim Erwachsenen unterscheiden, ist es notwendig, für diesen Bereich sowohl die Konstanzprüfung als auch die Abnahmeprüfung an Röntgeneinrichtungen

mit digitalen Aufnahmesystemen an die besonderen Anforderungen anzupassen.

Bei Aufnahmen an Säuglingen und Kleinkindern sind besonders kurze Belichtungszeiten die Regel. Es ist daher sinnvoll, die technische Einrichtung auch unter den für Kinder typischen Bedingungen zu überprüfen. Aus die-

sem Grund wurden in Zusammenarbeit mit Kinderradiologen der Universitätsklinik die Prüfmittel so konzipiert, dass die Aufnahmebedingungen einem Lebensalter von sechs Monaten entsprechen und mit den besonderen Prüfkriterien des digitalen Röntgens in Einklang stehen (gemäß DIN 6868-13 und DIN 6868-58).

Digitale Projektionsradiographie

Wesentliche Strahlenschutzkriterien, die bei der Sachverständigenprüfung von konventionellen Röntgeneinrichtungen große Bedeutung hatten, wie z. B. die optische Dichte einer Röntgenaufnahme, der Schleier des nicht belichteten Films oder die Qualität der Filmverarbeitung, spielen bei der digitalen Radiographie keine Rolle mehr.

Dieser Sachverhalt ergibt sich daraus, dass bei der digitalen Radiographie die Bildbetrachtung und Befundung immer mehr direkt am Bildbetrachtungsgerät (Monitor) erfolgt.

Im Jahr 2003 wurden vom LfAS Prozeduren erarbeitet, die es ermöglichen, die für die Qualität von digitalen Bildern maßgeblichen Größen (Auflösung und Rauschen) zugänglich zu machen und den Zusammenhang dieser Größen mit der für die Bilderzeugung nötigen Dosis zu bewerten.

Durch die Vorarbeiten des LfAS konnte der Zusammenhang zwischen Dosis und Rauschen als wichtigstes Strahlenschutz-Beurteilungskriterium für digitale Röntgeneinrichtungen ermittelt und Prüfmethode entwickelt werden.

Mit Hilfe dieses Prüfverfahrens lässt sich ein Röntgenaufnahme-System so betreiben, dass lediglich die für die beabsichtigte Bildqualität minimal erforderliche Dosis appliziert und somit der Patient möglichst niedrig belastet wird.

Marktstudie über bleifreie Strahlenschutzkleidung

Zunehmend wird für Strahlenschutz Zwecke aus Gründen des Umweltschutzes bleifreie Schutzkleidung eingesetzt. Die betreffende Herstellungsnorm DIN EN 61331-3 sieht zur Klassifizierung der Schutzwirkung die Angabe eines Bleigleichwertes vor. Diese Angabe ist bei Bleifrei-Materialien nicht anwendergerecht. Die Absorption einer Bleifrei-Schürze ist nämlich in der Regel stark von der Strahlenenergie abhängig. Diese Probleme werden bei der Beurteilung der Schutzwirkung bleifreier Materialien in der genannten Norm nicht berücksichtigt. Zum ändern wurde im Rahmen der Marktüberprüfung von Bleifrei-Materialien festgestellt, dass manche Bleifrei-Materialien eine ausgeprägte Sekundärstrahlung entwickeln, die geeignet ist, die Schutzwirkung deutlich herabzusetzen.

Das LfAS hat daher neue Bewertungskriterien vorgeschlagen, die sich auf den Schwächungsfaktor bei großem Strahlenfeld und nicht mehr auf den Bleigleichwert beziehen. Hiermit ist eine anwendungsgerechte Bewertung im Hinblick auf den praktischen Strahlenschutz möglich. Die Ergebnisse der Studie werden zunächst den Fachgremien vorgestellt und mit diesen diskutiert.

Veranstaltung von Strahlenschutzkursen

Infolge gesetzlicher Änderungen kam es zu einem sprunghaften Anstieg der Nachfrage nach Aktualisierungskursen für die Fachkunde gemäß Röntgenverordnung und Strahlenschutzverordnung. Das LfAS bot im Berichtszeitraum deshalb erstmals Grundkurse für die Fachkundegruppen Technik R1 - R4 bzw. Fortbildungskurse R1 - R5, R7, R8, R10 und R11 an. Die Kurse waren voll ausgebucht und sollen weiterhin regelmäßig durchgeführt werden.

Das Kursangebot richtet sich vor allem auch an die Beschäftigten staatlicher Dienststellen, wie wissenschaftliche Mitarbeiter aus den Universitäten, Gymnasiallehrer, Gewerbeaufsichtsbeamte und Beschäftigte aus dem Justizvollzug.

5.2 Nichtionisierende Strahlung, Lärm

Messungen elektromagnetischer Felder

Insgesamt wurden 105 Arbeitsplätze nach der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift BGV B11 - Elektromagnetische Felder - untersucht und beurteilt. Dabei konnte das LfAS neben der Breitbandmesstechnik erstmalig im Frequenzbereich von 30 bis 3.000 MHz eine frequenzselektive Messtechnik einsetzen (s. Abb. 20). Mit dieser Methode können Feldstärken auch weit unterhalb der Grenzwerte exakt quantifiziert werden und zwischen verschiedenen EMF-Quellen unterschieden werden. So können z. B. die Felder von Mobilfunkstationen und Radiosendern und industriellen Quellen getrennt ermittelt werden und den jeweils gültigen Grenzwerten gegenübergestellt werden.

Wie auch in der Vergangenheit wurden Grenzwertüberschreitungen nur in Ausnahmefällen z. B. für Herzschrittmacher-Träger festgestellt. Um so mehr sind qualifizierte Messungen und eine Beratung vor Ort oftmals die einzige Möglichkeit, um die bei Mitarbeitern vorhandenen Vorbehalte und Ängste gegenüber elektromagnetischer Strahlung abzubauen.

Für die Messstellen der Bundesländer fand im Mai 2003 in Koblenz eine Ringmessung statt. An insgesamt sieben verschiedenen Sendequellen wie z. B. Mobilfunk-Basisstationen oder DECT-Telefonen wurden von den 17 teilnehmenden Messstellen unabhängig voneinander Messwerte aufgenommen und anschließend miteinander

der verglichen. Hierbei erzielte das LfAS sehr gute Ergebnisse. Der durch solche Veranstaltungen angeregte Erfahrungsaustausch unter den Fachleuten der einzelnen Bundesländer trägt entscheidend zur Qualitätssicherung der Messstellen bei.

Vorstellung eines mobilen Kunstkopfes für den Mobilfunk

Die Vorstellung eines mobilen Kunstkopfes zur Standort unabhängigen Messung der spezifischen Absorptionsrate beim mobilen Telefonieren war das Thema einer Pressekonferenz von Herrn Staatsminister Sinner beim LfAS. Dabei wurden der Öffentlichkeit die tatsächlichen Belastungen beim mobilen Telefonieren unter verschiedensten Bedingungen - z. B. unterschiedlich geeigneten Standorten - dargestellt.

Fazit war, dass die Exposition beim Telefonieren umso geringer ist, je besser das Mobilfunk-Netz ausgebaut - d. h. die Höhe der empfangenen Feldstärke - ist. Die Veranstaltung fand ein reges Medienecho (s. auch Beitrag „Mobiler Messkopf“ zum Thema Verbraucherschutz - Mobilfunk unter www.lfas.bayern.de).

Freizeitlärm (Diskotheken, Open-Air-Veranstaltungen)

Im Auftrag des Staatsministeriums führte das LfAS mehrere Lärmmessungen bei Musikveranstaltungen durch. Bei zwei Diskotheken, einem Jugendtreff, einem Open-Air-Konzert und zwei Stadlfestveranstaltungen (Hallendisco und Rockkonzert im Bierzelt) wurden jeweils mittlere Schalldruckpegel (äquivalenter Dauerschall-druckpegel L_{Aeq}) von mindestens 100 dB(A) ermittelt.

In vier Fällen lagen die Werte sogar bei 103 bis 105 dB(A). Besonders hohe Werte wurden in unmittelbarer Nähe von Lautsprechern gemessen. Hier traten Dauerschall-druckpegel von über 110 dB(A) auf. Kurzzeitige

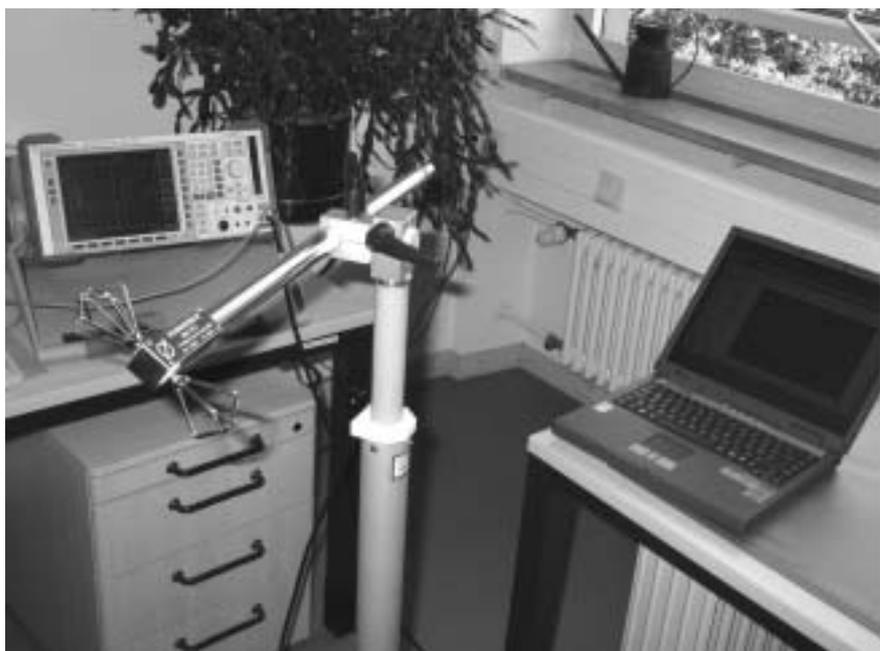


Abb. 20: Messung der Mobilfunkstrahlung mit Frequenzanalysator und Bikonischer Antenne in einem Bürogebäude mit mehreren benachbarten Basisstationen; der Messwert betrug 1,4 % des gesetzlich zugelassenen Grenzwerts

Pegelspitzen, gemessen mit einem Spitzenwertdetektor, lagen bei bis zu 140 dB(C).

Zum Vergleich: Nach der neuen EU-Richtlinie „Lärm“ anwendbar allerdings nur für Arbeitnehmer

- muss zur Vermeidung von akuten Gehörschädigungen ab einem

Spitzenschalldruckpegel von 137 dB(C) Gehörschutz getragen werden,

- darf ein Arbeitnehmer bei einem Dauerschall-druckpegel von 105 dB(A) täglich nur fünf Minuten ohne Gehörschutz arbeiten. Oder anders ausgedrückt entspricht ein

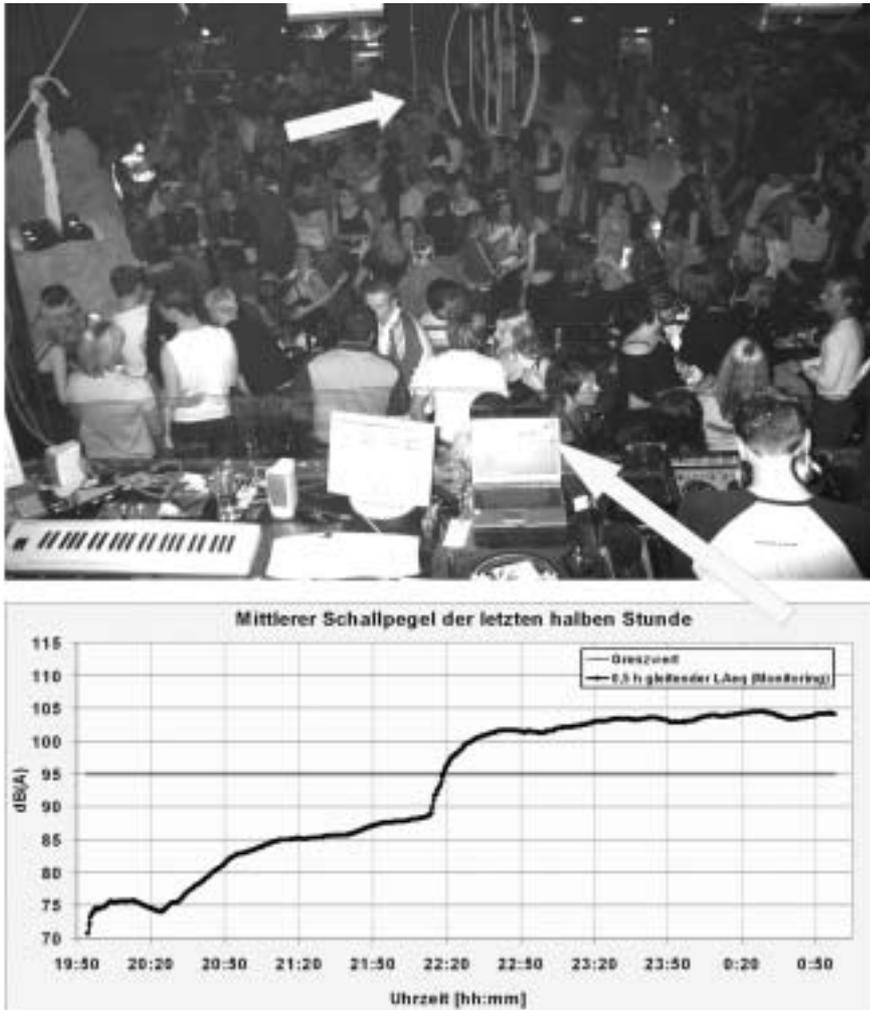


Abb. 21: Gleitende Lärmpegelanzeige (mittels Laptop) in einer Diskothek; das Messmikrofon befand sich über der Tanzfläche (kleiner Pfeil). Der maximale über eine halbe Stunde gemittelte Dauerschalldruckpegel lag bei 104,5 dB(A) - neunmal so hoch, wie der von der Bundesärztekammer empfohlene Wert von 95 dB(A)

2 $\frac{1}{2}$ Stunden dauernder Diskothekenbesuch bei 105 dB(A) einer Lärmdosis, die nach arbeitsschutzrechtlichen Maßstäben nur auf sechs Wochen verteilt zulässig ist.

Wenn regelmäßig über längere Zeiträume laute Musikveranstaltungen besucht werden, muss infolge dessen mit einer dauerhaften Gehörschädigung gerechnet werden.

Neuentwicklung des LfAS zur Anzeige von Diskolärm

Aufgrund der Erfahrungen, die bei den Messaktionen gewonnen wurden, sah das LfAS die Notwendigkeit, ein geeignetes Messgerät zur Lärmüberwachung z. B. für Diskjockeys und Diskothekenbetreiber zu entwickeln. Ein ständig verfügbares und objektives Beurteilungskriterium für die Lärmsituation ist eine der Voraussetzungen für einen vernünftigen Umgang mit lauter Musik.

Es wurde ein Prototyp entwickelt, der dem Diskjockey laufend den über

die letzte halbe Stunde gemittelten Schalldruckpegel (gleitender Halbstunden-Mittelwert) auf einem Laptop-Bildschirm anzeigt (s. Abb. 21). So kann einerseits der Dauerschalldruckpegel durch den Diskjockey gesteuert werden und andererseits der Pegelverlauf dokumentiert werden. Die Funktionalität des Prototyps wurde in einer Diskothek getestet. Dabei konnte dokumentiert werden, dass der unter anderem von der Bundesärztekammer propagierte Grenzwert von 95 dB(A) bei weitem (!) nicht eingehalten wurde.

Die Thematik soll in der Zukunft vertieft und weitere Erkenntnisse gewonnen werden. Unter anderem ist geplant, gegebenenfalls zusammen mit dem einschlägigen Fachverband eine Pilotveranstaltung zum Erwerb eines „Disc-Jockey-Führerscheins“ anzubieten.

Lärmmessungen in Betrieben

Die Lärmschwerhörigkeit ist nach wie vor die häufigste anerkannte Berufskrankheit in Deutschland. Mit 37 untersuchten Arbeitsplätzen wurden die Aktivitäten gegenüber den Vorjahren deutlich gesteigert.

Spätestens ab Februar 2006 werden mit der Umsetzung der neuen EU-Richtlinie „Lärm“ (2003/10/EG) strengere Grenzwerte in Deutschland eingeführt.

So ist nach der neuen Richtlinie z. B. die Kennzeichnung von Lärmereichen und das Tragen von Gehörschutz schon ab einem Beurteilungspegel von 85 dB(A) vorgeschrieben und nicht wie bisher ab 90 dB(A). Die Verringerung um 5 dB entspricht dabei einer Grenzwertabsenkung auf etwa 32 % des ursprünglichen Wertes der Schalleistung. Im Zuge der Umstellung auf die neuen Grenzwerte wird in den nächsten Jahren ein verstärkter Bedarf an Lärmmessungen in Betrieben erwartet.

Sonderbericht

VIS-Produktsicherheit

RA Dipl.-Verw.Wirt (FH) Jürgen Hasenöhr, VIS-Chefredaktion, Dezernat 7, Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik

1. Fachkonzept, Systementwicklung

Mit der Inbetriebnahme des Bayerischen Verbraucherschutzinformationssystems (VIS) im Herbst 2001 setzte die Bayerische Staatsregierung ein ehrgeiziges Projekt erfolgreich in die Tat um.

Basierend auf dem Bürgergutachten zum Verbraucherschutz in Bayern sowie weiteren fachspezifischen Arbeitsunterlagen sollte ein internetgestütztes Informationssystem entwickelt werden, mit dem der Bürger in die Lage versetzt wird, verbraucher-schutzrelevante Informationen einzuholen.

Ausgehend von der Portalwebseite www.vis.bayern.de hat der Nutzer die Möglichkeit, die einzelnen Module, die alle auf einer einheitlichen Basis mit einem gemeinsamen „Look-and-feel“ aufsetzen, aufzurufen.

Im Rahmen dieser sehr kosteneffizienten Vorgehensweise wurde - nach der Bereitstellung des Moduls „Ernährung“ im Herbst 2001 - das Modul „Produktsicherheit“ konzipiert und im September 2002 der Öffentlichkeit vorgestellt.

2. Zuständigkeit

Die Zuständigkeit und Verantwortung für den Betrieb, die Weiterentwicklung und Pflege dieses Moduls wurde dem Bayerischen Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik (LfAS) übertragen.



Abb. 1: VIS-Videomodul

2.1 Chefredaktion

Von hier aus koordiniert und steuert die Chefredaktion Produktsicherheit unter der Leitung eines Mitarbeiters des Dezernates 7 (Herr Hasenöhr), die Planung, Weiterentwicklung und technische Umsetzung aller relevanten Arbeitsabläufe und Fragen. Unterstützt und fachlich beraten wird die Chefredaktion von den dezentralen Fachredaktionen in den Gewerbeaufsichtsämtern.

2.2 Aufgaben der Chefredaktion

Die chefredaktionelle Tätigkeit ist u. a. von folgenden Aufgaben gekennzeichnet:

- Entwicklung neuer Themenvorschläge im Rahmen eigener Recherchen
- Erstellung und Pflege der Themenvorschlagsliste (<http://www.stmgev.bybn.de/de/left/service/kommunikation/informationsmanagement/themen/thementechnik.htm>)

- Auftragsvergabe, Terminierung
- Chefredaktionelle Überarbeitung der Beiträge
- Vergabe der Keywords
- Multimediale Aufbereitung und gegebenenfalls Mitwirkung bei der Ausgestaltung der Beiträge
- Einarbeitung, Freigabe und Sperrung der Beiträge
- Pflege der Beiträge
- Pflege der Index-Schnellsuche (Keywords)
- Beratung der Autoren, Pflege und Erweiterung des Autoren-pools
- Koordination und Steuerung aller organisatorischen Fragen gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit den dezentralen Fachredaktionen
- Mitwirkung bei der Systempflege, Systemplanung und Systemweiterentwicklung
- Öffentlichkeitsarbeit, Statistik, Optimierung des Rankings der Beiträge
- Bewirtschaftung der Haushaltsmittel, externe Auftragsvergaben.

3. Tätigkeitsbericht

Mit der konsequenten Weiterentwicklung der Informationsinhalte und dem Ausbau der multimedialen Angebote im Bayerischen Verbraucherschutzinformationssystem (VIS-Produktsicherheit) konnten dem Verbraucher auch im Jahr 2003 wichtige Entscheidungsgrundlagen zur Gestaltung eines „sicheren“ Lebensumfeldes an die Hand gegeben werden.

3.1 Neubeiträge, Beitragspflege

In Zusammenarbeit mit den dezentralen Fachredaktionen wurden unter der Leitung der „Chefredaktion VIS-Produktsicherheit“ im Jahr 2003 über 75 neue Beiträge in das System

eingestellt sowie viele „Altbeiträge“ überarbeitet und umfangreich multimedial ausgestaltet.

Das Informationsangebot glänzt u. a. durch seine außerordentliche Vielfaltigkeit der bereitgestellten Inhalte. Mit der Aufarbeitung von Schwerpunktthemen-gruppen wie „Wintersport“ und „Fahrradfahren“ wurde dem nach absoluten Fallzahlen hohen Unfallpotential und damit dem Schutz- bzw. Informationsbedürfnis der Verbraucher Rechnung getragen.

3.2 Systemweiterentwicklung

Konkrete Problemstellungen ließen das Erfordernis nach einer verbesserten Bereitstellung multimedialer Informationen (z. B. Video) deutlich werden. Eine Aufgaben- und Schwachstellenanalyse der aktuellen Lage zeigte allerdings eine inhomogene Medienlandschaft auf, die sowohl die Bereitstellung als auch den Abruf der Daten erschwert. Darüber hinaus wird die Situation durch die großen Datenmengen und die teilweise niedrigen Netzkapazitäten erschwert.

Im Rahmen eines Fachkonzepts wurden die strategischen Eckpunkte der Datenbereitstellung fixiert. Im Ergebnis stellt das System dem Anwender einen standardisierten Player zur Datenabfrage zur Verfügung. Je nach der vor Ort verfügbaren Software kann der Nutzer die Formate

- Windows-Media-File,
- Quicktime-File und
- Real-Player-File

auswählen (s. Abb. 1).

Dabei hat er die Möglichkeit, unterschiedliche Qualitätsstufen (Standard, Gut) zu selektieren, um je nach verfügbarer Datenleitung moderate Übertragungszeiten sicherzustellen; derzeit wird das Modul um die Qualitätsstufe „Einfach“ erweitert.

4. Außenwirkung des VIS

Nun ist nicht allein die hohe fachliche und technisch einwandfreie Qualität der Inhalte zu gewährleisten, viel mehr ist zu besorgen, dass die Informationen einem möglichst breiten Anwenderkreis zugute kommen. Grundsätzlich ist dies mit der Verbreitung über das Internet sichergestellt; gleichwohl müssen die angebotenen Informationen vom Ratsuchenden auch gefunden werden können.

4.1 Zugriffszahlen

Obwohl das VIS hinsichtlich seines Markennamens noch nicht an andere eingeführte Begriffe wie z. B. „Stiftung Warentest“ heranreicht, zeigen die Zugriffe auf das System einen positiven Trend auf. So konnten die monatlichen Zugriffszahlen im Berichtszeitraum von ca. 70.000 auf fast 120.000 gesteigert werden (s. Abb. 2).

4.2 Ranking

Dies konnte vor allem durch das meist hervorragende Ranking der Beiträge bei den großen Internetsuchmaschinen erreicht werden.

Bei der Auswahl der Suchbegriffe haben Studien ergeben, dass viele Anwender meist nur einen Suchbegriff wie z. B. „Skikauf“ eingeben und nur in seltenen Fällen Verknüpfungen mehrerer Suchbegriffe verwenden.

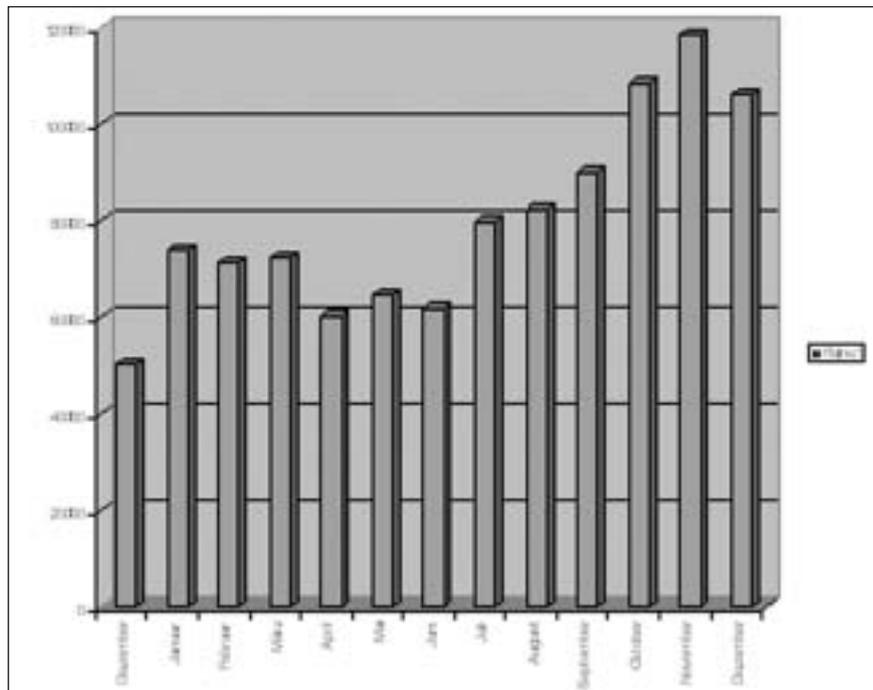


Abb. 2: Entwicklung der Zugriffszahlen von Dezember 2002 bis Dezember 2003

Eine konsequente Optimierung aller relevanten Kenngrößen führt dazu, dass viele Artikel unter den **Top 10** aufgelistet werden.

Damit wird die Zugriffs-Wahrscheinlichkeit auf die Daten deutlich gesteigert; Rankings jenseits der Top 30 (i.d.R. ab der 3. Seite der Trefferliste) werden nur in sehr seltenen Fällen noch abgefragt.

4.3 Persönliche Kontaktaufnahmen

Aber auch persönliche Kontaktaufnahmen und Feedbacks der Anwender mit den Autoren (z. B. über die Kommentarfunktion) und der Chefredaktion konnten den hohen Nutzwert des Systems belegen. So wurde beispielsweise mehrfach die Bitte an die Chefredaktion herangetragen, Inhalte auf Intranetseiten renommierter Institutionen darstellen zu dürfen.

Auch im Rahmen von Diskussionen und Präsentationen wurde aus dem Kreise der Anwesenden die hohe Qualität und Verfügbarkeit der Informationen hervorgehoben. So wies z. B. der Vertreter der Handwerkskammer für München und Oberbayern darauf hin, dass viele Mitglieder regelmäßig das VIS-Angebot zum Wohle der Verbraucher nutzen.

5. Allgemeines

Die durchwegs positiven Kennzahlen des VIS sind darüber hinaus durch einen besonders wirtschaftlichen Ressourceneinsatz gekennzeichnet. Dies war neben der sicheren Verfügbarkeit des Basismoduls, nur durch die hohe Fachkompetenz der Fachautoren und durch die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten möglich.

Darüber hinaus strebt die Chefredaktion zur Optimierung des Informationsangebotes in bestimmten Themenfeldern - unter gleichzeitiger Nutzung von Synergie-Effekten zur Sicherung des wirtschaftlichen Einsatzes - den Abschluss von Kooperationsverträgen an.

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. Edholzer Bianca, GR'in z.A.	- 312
	Dipl.-Ing.(FH) Hemmer Werner, TAR	- 233
	Blank Franz, TA	- 313
	Dipl.-Ing.(FH) Bscheidl Ludwig, TA	- 303
	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.-Lebensm.-Ing. Sonntag Michael, RR (s.a. Dez. 4)	- 328
	Ritt Günter, THS	- 268
	Menzinger Thomas, BI	- 213
	Schmid Günther, HWM (s. a. Dez. 3)	- 263
	Hähl Thomas, TOS z.A.	- 268
	Schmid Andreas, TOS z.A.	- 309
	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.	- 225

Dezernat 3; Lehrschauen

Leiter:	Dipl.-Ing.(FH) Zenker Rolf, TOAR	- 282
Vertreter:	Dipl.-Ing.(FH) Neujean Peter, TAR	- 325
Mitarbeiter:	Simon Rudolf, TOI	- 321
	Papist Hermann, TAI	- 329
	Böhm Uwe, THS	- 223
	Ritt Günter, THS (s. a. Dez. 2)	- 268
	Schmid Günther, HWM	- 263
	Demmel Christian, TOS z.A.	- 321
	Geisenhofer Thomas, TOS z.A.	- 298
	Hähl Thomas, TOS z.A. (s. a. Dez. 2)	- 334
	Schmid Andreas, TOS z.A. (s. a. Dez. 2)	- 268

Dezernat 4; Arbeitsmedizin, Arbeitspsychologie, Biostoffe

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
	Dipl.-Lebensmittel-Ing. Sonntag Michael, RR	- 328
	Pfaffhuber Gudrun, VAe (s. a. Dez. Verwaltung)	- 317

Eine Mitarbeiterin befindet sich derzeit in Beurlaubung nach Art. 80 b BayBG

Stand 31.12.2003

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 z.A.	- 238
	Emmelot Beate, CTA'in	- 272
	Englmeier Augusta, VAe (s. a. Dez. Verwaltung)	- 255
	Hertel Christine, CTA'in	- 248
	Richter Hella, MTA'in	- 311
	Rieder Maria-Luise, CTA'in	- 236
	Töpfer Renate, CTA'in	- 240

Dezernat 6; Technischer Verbraucherschutz

Leiter:	Dipl.-Ing. Matschke Eberhard, GD	- 324
Vertreter:	Dipl.-Phys. Dr. Gubitze 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)

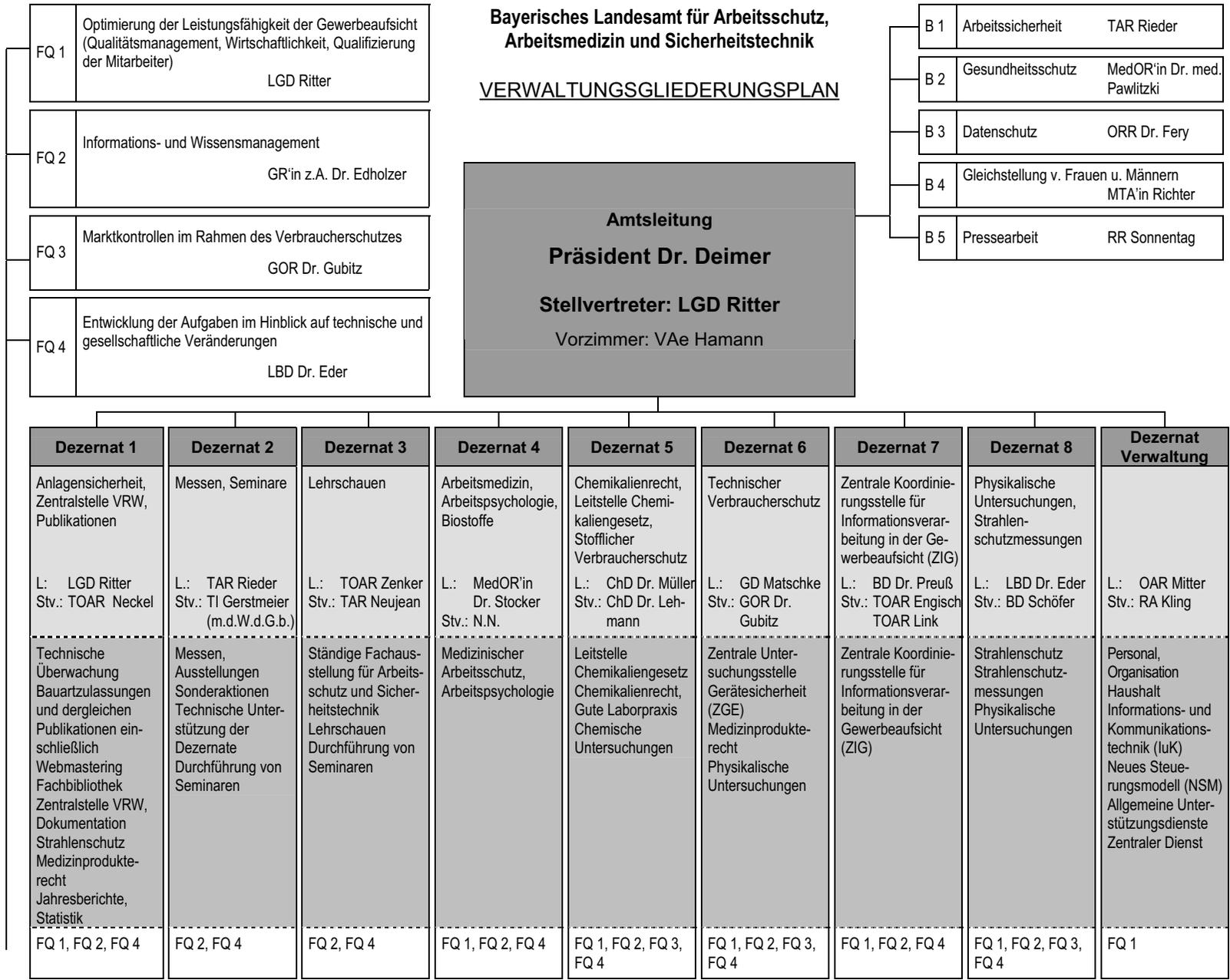
Leiter:	Dipl.-Phys. Dr. Preuß Jörg, BD	- 308
Vertreter:	Dipl.-Ing.(FH) Engisch Gerhard, TOAR	- 304
	Dipl.-Ing.(FH) Link Werner, TOAR	
Mitarbeiter:	Dipl.-Ing.(FH) Blickling Johann, TAR	- 305
	Dipl.-VerwWirt(FH) Hasenöhrl Jürgen, RA	- 327
	Dipl.-VerwWirt(FH) Schmid Christine, RAmfFrau	- 286
	Koschate Arthur, 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, GR z.A.	- 253
	Richter Hella, MTA'in (s. a. Dez. 5)	- 311
	Pfaffhuber Gudrun, VAe (s. a. Dez. Verwaltung)	- 317

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
	Detter Stephan, VA	- 211
	Englmeier Augusta, VAe	- 255
	Ewald Werner, VA	- 267
	Gschneidner Georg, Arb.	- 200
	Harbauer Kurt, Arb.	- 220
	Heitzer Ottmar, HAG	- 283
	Huber Gertraud, VAe	- 231
	Kühnel Rudolf, Arb.	- 220
	Münch Brigitte, VAe	- 273
	Pfaffhuber Gudrun, VAe	- 317
	Quedereit Monika, Arb.	
	Rammel Waltraud, VAe	- 265
	Simic Mara, Arb.	
	Veigl Anna, VAe	- 250
	Wagner Michael, BHA	- 224



Stichwortverzeichnis

Aerosolpackungen für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke	36	Infostände und Sonderschauen auf Fachmessen und Ausstellungen	18	Register der nach „OHRIS“ anerkannten Betriebe	13, 14
Allgemeine Verbrauchermessen	19	Ingenieurschulung	25	Röntgenverordnung - Sachverständigentätigkeit	47
Allgemeines	5	Inhaltsverzeichnis	3	Schülerwettbewerb	11
Anwärterausbildung	17	Internetangebot des LfAS	11	Schulkalender 2003/2004	11
Arbeitskreise in der bayerischen Gewerbeaufsicht	7, 8	Ionisierende Strahlung	47	Sicherheit in Heim und Freizeit	18
Arbeitsmedizin	28	ISAGA2000	45	Sonderbericht VIS-Produktsicherheit	51
Arbeitspsychologie	28	Jahresberichte, Statistik	16	Sonderveranstaltungen	18, 21
Arbeitsschutzmessungen	37	Jahresplan für Projektarbeit	17	Spielzeug-Handy und Spielzeug-Pistolen	43
Asbest in Baustoffen	34, 38	Kennzeichnung von Gefahrstoffen ...	37	Sport-, Freizeit- und Bastelgeräte, Spielzeug	40
Asbest in Kfz-Dichtungen	37	Konstanzprüfungen	47	Ständige Fachausstellung	22
Auditlisten „OHRIS“	13	Laboratoriumsuntersuchungen ...	31, 32	Stichprobenpläne nach der ChemVerbotsV	33, 35
BAU 2003	20	Landeswettbewerb „Jugend forscht“ ..	7	Stichprobenpläne	33, 35
Bauartzulassungen	10	Lärmmessungen in Betrieben	50	Strahlenschutzkleidung	48
Besuchergruppen und Delegationen	23	Lärmmessungen	49	Strahlenschutzkurse	48
Betriebsärztliche Betreuung	29	Lärmmessungen	49	Strahlenschutzmessungen	46, 47
Bildarchivierung	11	Lehr- und Ausschusstätigkeit	6	Tag der offenen Tür in der Bayerischen Staatskanzlei	21
Broschüren	10, 11	Lehrgänge für Anwärterausbildung ..	16	Tätigkeit in Arbeitskreisen, Ausschüssen und Fachgremien	7
Cadmium	32	Lehrschau „arbeite sicher!“	27	Technikerschulen	27
Chemikalienverbotsverordnung	31	Leitstelle Chemikaliengesetz	31	Technische Arbeitsmittel (Werkzeuge, Arbeitsgeräte, Arbeitsmaschinen)	39
Chrom-VI-Zementproben	34	Lichterschläuche	42	Technische Überwachung	10
Datenverarbeitung im Landesamt	46	Mängelverteilung und Mangelhäufigkeit (GSG)	40, 41	Technischer Verbraucherschutz	39
Dekorationsartikel und Spiele mit gefährlichen Flüssigkeiten	37	Medizinischer Arbeitsschutz	28	Treffpunkt Arbeitsschutz	26
Digitale Projektionsradiographie	48	Medizinproduktrecht	10	Unterricht an Berufsschulen	24
Discolärm-Anzeige	50	Meisterschulung	26	Unterricht an technischen Fachschulen und Fachhochschulen	26, 27
Duftöl-Verdunster	43	Merkblätter und Broschüren	12	Untersuchung von Stichproben	31
Einrichtungen zum Beleuchten, Beheizen, Kühlen, Be- und Entlüften	39	Mess- und Untersuchungstätigkeit ...	31	Untersuchungen außerhalb der Stichprobenpläne	37
Einzelbeispiele (GSG)	40	Messen und Ausstellungen (GSG)	44	Untersuchungen und Begutachtungen	39
Ermächtigungen	29	Messen und Ausstellungen	17	Verbraucherinformationen	46
Fachausstellung aktuell	22	Messtechnik, Forschung	46	Veröffentlichungen im Internet	9
Fachbibliothek	13	Messungen elektromagnetischer Felder	48	Veröffentlichungen	10, 38
FCKW, teilhalogenierte FCKW	32	Mitarbeit in überregionalen Ausschüssen und vergleichbaren Gremien	6	Verwaltungsgliederungsplan	55
Flammpunkt, Kennzeichnung	32	Mobiler Kunststoff für Mobilfunk	49	VIS-Chefredaktion	46
Fliesenschneidemaschine	40	Neue Ausstellungsgruppe „Lärm stress“	22	VIS-Produktsicherheit	5, 51
Fortbildungsveranstaltungen für Sicherheitsfachkräfte	17	Nichtionisierende Strahlung	48	Vollzug der Gefahrstoffverordnung ..	37
Fragenkatalog zur Sachkundeprüfung nach § 5 ChemVerbotsV	31	Normenausschüsse	6	Vollzug des Chemikaliengesetzes	31
Führungen durch die Ständige Fachausstellung, Seminarführungen	23	Optimierung der Leistungsfähigkeit der Gewerbeaufsicht	16	Vorbemerkung	1
GEWAN	45	Organisation	5, 55	Vorträge, Vorlesungen	6, 46
Gute Laborpraxis (GLP)	31	Ostbayernschau 2003 in Straubing ..	20	Waterball-Yoyo	42
Handwerksmeister-Kurse	25	Pentachlorphenol (PCP)	32	Zeichenwettbewerb	11
Haushaltsgeräte (GSG)	39	Personal	5, 54	Zentrale Koordinierungsstelle für Informationsverarbeitung in der Gewerbeaufsicht (ZIG)	45
IHM 2003	20	Ph-Wert-Bestimmungen	37	Zentrale Untersuchungsstelle für Gerätesicherheit (ZGE)	39
Industriemeister-Lehrgänge	27	Physikalische Untersuchungen	46	Zentralstelle Vorschriften- und Regelwerk – VRW, Dokumentation	13, 46
Informationsschriften	11	Produktsicherheitsgesetz	40	ZIDA	28
Informationstage	19, 21	Projektarbeit in der Gewerbeaufsicht	15, 16		
		Prüfungsaufgaben und Klausuren	17		
		Publikationen	11		
		Qualifizierung der Mitarbeiter	17		
		Qualitätsmanagement	16		
		Qualitätssicherung bei chemischen Untersuchungen	38		



**Bayerisches Landesamt für
Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin
und Sicherheitstechnik**
Pfarrstraße 3, 80538 München
Telefon 089/21 84-0, Fax 089/21 84-297

www.lfas.bayern.de