



Jahresbericht der Gewerbeaufsicht des Freistaates Bayern



Herausgeber, Layout und Zusammenstellung

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV)
Abteilung 7; Technischer Umweltschutz, Arbeitsschutz
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München
Telefon (089)9214-00, Fax (089)9214-2266
✉ poststelle@stmugv.bayern.de
URL: <http://www.stmugv.bayern.de>

Gesamtherstellung und Druck

Eigendruck des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Druck auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier

Der Bericht ist in auch im Internet unter www.stmugv.bayern.de abrufbar
Arbeitsschutz in Bayern: <http://www.arbeitsschutz.bayern.de>
Verbraucherschutzinformationssystem Bayern – VIS: <http://www.vis-technik.bayern.de>

Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden

Vorwort

München, im Juni 2008

Schlagworte wie "Facharbeitskräftemangel", "längere Lebensarbeitszeiten" und "work-life-balance" haben wieder in Erinnerung gerufen, welch wertvolles Gut die menschliche Arbeitskraft ist. Diese Erkenntnis hatten bereits die Väter der Bayerischen Verfassung, im Absatz 1 des Artikels 167 fest geschrieben: „Die menschliche Arbeitskraft ist als wertvollstes wirtschaftliches Gut eines Volkes gegen Ausbeutung, Betriebsgefahren und sonstige gesundheitliche Schädigungen geschützt“. Der derzeitige demografische Wandel macht offenkundig, dass die Erhaltung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten in den Unternehmen eine unverändert hohe und weiter zunehmende Bedeutung besitzt. Prognosen lassen für Bayern eine Zunahme der 50 bis 64-jährigen um 27 % erwarten, demgegenüber steht ein Rückgang der Bevölkerung im mittleren Alter.

Wir müssen also mit einer älteren Erwerbsbevölkerung rechnen. Der Bedarf an Arbeitskräften und vor allem an Fachkräften muss vermehrt auch aus diesem, bisher eher vernachlässigten Potential gedeckt werden. Damit rückt die Gewährleistung von sicheren, gesunden und dem jeweiligen Alter entsprechenden Arbeitsplätzen einmal mehr in den Focus der Bayerischen Gewerbeaufsicht. Gleichzeitig sorgt die Gewerbeaufsicht so auch für die anhaltende Leistungsfähigkeit der bayerischen Unternehmen, die dadurch über attraktive Arbeitsplätze verfügen, mit denen sie im zukünftigen Wettbewerb um qualifiziertes Personal bestehen können.

Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit spiegeln sich traditionell aber auch in einer niedrigen Unfallzahl wider. Unfallzahlen zu senken bedeutet, die Unfallursachen zu kennen und präventiv dagegen vorzugehen. Untersuchungen haben ergeben, dass fast 90 % der Ursachen im Verhalten der Beteiligten oder in der Organisation zu suchen sind, jedoch weniger als 10 % in der Technik selbst. Der Arbeitsschutzorganisation in den Unternehmen und der Einwirkung auf das individuelle Verhalten der Beschäftigten kommen daher eine besondere Bedeutung zu. Bayern leistet hier neben den konventionellen Maßnahmen der Gewerbeaufsicht wie Beratung und Überprüfung mit dem Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS erfolgreiche Pionierarbeit. Unternehmen, die OHRIS eingeführt haben, liegen mit ihren Unfallzahlen i. d. R. weit unter dem Branchendurchschnitt und belegen so die Wirksamkeit dieses Instruments. Die Bayerische Gewerbeaufsicht wird diesen Weg auch im Zuge der gemeinsamen deutschen Arbeitsschutzstrategie sowie der Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz der EU konsequent weiterverfolgen.

Das Aufgabenspektrum der Gewerbeaufsicht ist aber weit größer. Die Diskussion um die Sicherheit von Spielzeug Ende letzten Jahres hat die Notwendigkeit einer effektiven Marktüberwachung bei technischen Produkten und Spielzeug und damit eine weitere wichtige Aufgabe unserer Gewerbeaufsicht erneut



Dr. Otmar Bernhard
Staatsminister



Dr. Marcel Huber
Staatssekretär

deutlich gemacht. Die Leistung der Bayerischen Gewerbeaufsichtsämter muss deshalb vor dem Hintergrund dieser doppelten Herausforderung besonders hervorgehoben werden.

Der folgende Bericht gibt einen Überblick über die vielfältigen und erfolgreichen Aktivitäten der Gewerbeaufsicht in Betrieben und auf Baustellen, im Handel oder auf Messen und Märkten.

Wird danken den Beschäftigten der Gewerbeaufsichtsämter und des Instituts für Arbeitsschutz und Produktsicherheit im Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit für die geleistete Arbeit. Den Unfallversicherungsträgern sowie den Fachkräften für Arbeitssicherheit und den Betriebsärzten danken wir für ihre Kooperationsbereitschaft, ohne die der gemeinsame Erfolg nicht möglich wäre.

Vorwort.....	1
--------------	---

Allgemeiner Teil

Übersicht über die Tätigkeit der bayerischen Gewerbeaufsicht.....	6
Organisation.....	6
Personalentwicklung.....	6
Tätigkeiten der Gewerbeaufsicht.....	6
Chemikaliensicherheit.....	9
Bio- und Gentechnik	15
Beförderung gefährlicher Güter	18
Unfallschwerpunkt Baustelle.....	19
Sozialvorschriften im Straßenverkehr.....	21
Frauen- und Mutterschutz.....	22
Medizinischer Arbeitsschutz	23
Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Marktaufsicht	24

Sonderberichte

Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik -ZLS-	26
Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit (AP).....	33
Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS 40 neue "OHRIS-Betriebe" im Jahr 2007	42
Tätigkeitsbericht des Landesausschusses für Jugendarbeitsschutz für das Jahr 2007	46
Erfolgreicher Abschluss einer der größten Kirchenbegasungen in Bayern.....	47
Internethandel mit Chemikalien	49
Anwendung der Nanotechnologie.....	54
Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Luftrettungsdienst in Bayern	58
Arbeitsschutz in Warenhäusern des Landhandels; Umgang und Abgabe von Chemikalien	61
Verwendung von Flüssiggas in Metzgereien – Partyservice – Catering.....	62

Projektarbeit

Sicherheit bei Be- und Entladevorgängen	66
Überprüfung von Unternehmen der Nahrungs- und Futtermittelindustrie mit staubexplosionsgefährdeten Bereichen.....	68
Sicherheit in Zimmereibetrieben	72
Strahlenschutz bei Teilgebetsradiologen	76
Neue Gefahrstoffverordnung	79
Sicherheit in Gastronomiebetrieben	85
Hautschutz in metallverarbeitenden Betrieben	88
Hautschutz auf Baustellen	91
Hautschutz am Arbeitsplatz in Metzgereien und Fleischereibetrieben	95
Erste Hilfe im Betrieb	98
Überprüfung des Arbeitsschutzes bei Umrüst- und Reparaturbetrieben von gasbetriebenen Kraftfahrzeugen	102
"Pyrotechnik 2007" Verkauf und Lagerung von Silvesterfeuerwerk	106

Marktaufsicht

Marktaufsicht auf internationalen Großmessen.....	110
Spielzeug und Produkte für Kinder	113
Kinderkrippenwagen und Kinderlaufställe	116
Automatische Schweißerschutzfilter.....	119
Überprüfung von Warnwesten	120
Vermietung von Geräten.....	122

Tabellenteil

Tabelle 1: Personal der Arbeitsschutzbehörden....	124
Tabelle 2: Betriebsstätten und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich	125
Tabelle 3.1: Dienstgeschäfte in Betriebsstätten (sortiert nach Leitbranchen)	126
Tabelle 3.2: Dienstgeschäfte außerhalb von Betriebsstätten....	127
Tabelle 4: Produktorientierte Darstellung der Tätigkeiten	128
Tabelle 5: Marktüberwachung (aktiv/reaktiv) nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz .	129
Tabelle 6: Begutachtete Berufskrankheiten.....	130

Allgemeiner Teil

Übersicht über die Tätigkeit der bayerischen Gewerbeaufsicht

Organisation

Die sieben bayerischen Gewerbeaufsichtsämter sind als fachliche Einheit an die Regierungen angegliedert. Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz nimmt die Fachaufsicht wahr.

Die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen gliedern sich in die Dezernate

- Sozialer Arbeitsschutz und Organisation des Arbeitsschutzes,
- Bauarbeiterschutz und Sprengwesen,
- Überwachungsbedürftige Anlagen, Medizinprodukte, Röntgenanlagen,
- Verbraucherschutz und Marktüberwachung,
- Chemikaliensicherheit und Explosionsschutz sowie
- Gewerbeärztlicher Dienst.

Personalentwicklung

Der im Rahmen der Verwaltungsreform beschlossene 25 %ige Personalabbau wurde noch nicht erreicht aber im Jahr 2007 fortgesetzt. Dabei erfolgt der Abbau im Rahmen der natürlichen Personalfuktuation, was zur Folge hat, dass in den Ämtern teilweise aufgrund der Altersstruktur das zukünftige Personalsoll bereits erreicht wurde (siehe Abb. 1). Besonders in den kleineren Ämtern zeigt der Personalabbau, dass die Arbeitsfähigkeit der Ämter gerade noch gewährleistet werden kann.

Die Lage im Personalbereich stellt sich zum 1.1.2008 wie folgt dar:

Zeitpunkt	höherer Dienst	gehobener Dienst	mittlerer Dienst	Gewerbe-ärzte
1.1.2008	61	212	93	22
Soll nach Vw-Reform	50	240	65	kein Abbau

Abbildung 1: Besetzte Stellen bei der Bayerischen Gewerbeaufsicht

Während beim höheren und mittleren technischen Gewerbeaufsichtsdienst das neue Personalsoll noch nicht erreicht ist, wurde dieses beim gehobenen technischen Gewerbeaufsichtsdienst bereits 2006 unterschritten. In Verbindung mit dem eingeräumten Einstellungskorridor sowie dem zeitlich stark gestrecktem Abbau waren in diesem Bereich erfreulicherweise wieder Einstellungen möglich. Im gehobenen Dienst wurden zum 01.10.2007 neunzehn Anwärter eingestellt. Hinzu kommen noch sechs Beamte des mittleren technischen Gewerbeaufsichtsdienstes, die für das Aufstiegsverfahren zugelassen wurden. Die Anwärter und die Aufstiegsbeamten durch-

laufen eine anderthalb jährige Ausbildung und werden nach der Anstellungsprüfung ab April 2009 als Aufsichtskräfte zur Verfügung stehen. Da auch nach einer Übernahme der in Ausbildung befindlichen Aufsichtskräfte durch weitere Personalabgänge das Personalsoll im gehobenen Dienst weiterhin unterschritten sein wird, sind auch für 2009 Neueinstellungen im gehobenen technischen Gewerbeaufsichtsdienst vorgesehen.

Tätigkeiten der Gewerbeaufsicht

Grundsätzliches zur Überprüfungstätigkeit

Die Überprüfungen erfolgen überwiegend im Rahmen von Projektarbeiten. Umfang und Kontrolltiefe der Überprüfungstätigkeit sind am Thema der jeweiligen Projektarbeit der Gewerbeaufsicht auszurichten. So können bei Überprüfungen mit vergleichsweise einfacher Thematik mehr Kontrollen durchgeführt werden, als wenn komplizierte Sachverhalte erfasst werden müssen. Dadurch kann sich auch die Gesamtzahl der Kontrollen, die in einem Jahr durchgeführt werden können, ändern. Bedingt durch diesen Effekt, war es 2007 möglich, die Zahl der durchgeführten Kontrollen trotz des weiter gehenden Personalabbaus auf gleichem Niveau wie 2006 zu halten.

Unabhängig davon nimmt die Kapazität der bayerischen Gewerbeaufsicht durch die knapper werdenden Personalressourcen insgesamt ab.

Mit Inkrafttreten der Neufassung der Dienstanweisung für die Gewerbeaufsicht ist es seit November 2007 wieder ausdrücklich möglich, in und außerhalb von Betriebsstätten selbständig Stichpunktkontrollen durchzuführen, wenn mit Mängeln gerechnet werden muss, durch die die Gesundheit von Beschäftigten oder Dritten bzw. die Umwelt gefährdet werden könnte. Die Ämter bzw. Gewerbeaufsichtsbeamten können somit ihre unmittelbaren Kenntnisse der Verhältnisse vor Ort wieder leichter in die Überwachung der Betriebe einbringen. Wenngleich diese Möglichkeit prinzipiell auch bisher schon gegeben war, dient die Neufassung der Dienstanweisung dennoch einer Klarstellung, die Auslegungsprobleme beseitigt. Die Neufassung der Dienstanweisung berücksichtigt Verbesserungsvorschläge sowohl aus dem Bereich der Ämter als auch Erkenntnisse aus Landtagsanfragen und schließlich auch aus der Evaluierung der Aufsichtstätigkeit durch die Fachabteilung des StMUGV.

Um die Durchführung von Stichpunktkontrollen nicht durch fehlende Kapazitäten zu beschränken, wurde in Absprache mit den Ämtern die vorgegebene bayernweite Schwerpunktarbeit eingeschränkt.

Im Jahr 2008 werden daher weniger Kontrollen innerhalb der bayernweiten Schwerpunktprogramme durchgeführt werden als in den Vorjahren. Ab 2009 erfolgt dann die Schwerpunktarbeit nach einem neu-

en Konzept, in dem insbesondere die gemeinsame deutsche Arbeitsschutzstrategie berücksichtigt wird. So wurde das sehr komplexe Verfahren zur Themenauswahl für die Schwerpunktaktionen gestrafft, da ein Teil der Ziele und Handlungsfelder ohnehin durch die gemeinsame deutsche Arbeitsschutzstrategie vorgegeben sein wird. Die Beteiligung an der gemeinsamen deutschen Arbeitsschutzstrategie bedingt auch, dass die dort begründeten Ziele und Handlungsfelder, also die generelle Senkung der Unfallzahlen, die Bekämpfung von Muskel-Skelett-Erkrankungen sowie die Bekämpfung beruflicher Hauterkrankungen, als Themen bis zum Jahr 2012 verfolgt werden. Die bisherige Tradition der jährlichen Betrachtung wird hier durchbrochen.

Zahlenmäßig bedeutet dies, dass die bayerische Gewerbeaufsicht ca. ein Drittel ihrer Schwerpunktaktionen pro Jahr an der gemeinsamen deutschen Arbeitsschutzstrategie orientieren wird. Hier wird auch ein Focus der in Bayern bereits bewährten Zusammenarbeit mit den Unfallversicherungsträgern liegen.

Ein weiteres Drittel der Schwerpunktaktionen soll vom StMUGV vorgegeben werden und Erkenntnisse berücksichtigen, die auf gesamtbayerischer Ebene angesiedelt sind. Damit soll auch ein größerer Frei-raum für kurzfristigere Aktionen geschaffen werden.

Das letzte Drittel schließlich soll wie früher auf Basis von Vorschlägen der Ämter ausgewählt werden, wobei allerdings ein Testlauf für die Schwerpunktüberprüfung auf regionaler Ebene vorgesehen ist. Dementsprechend sollen zukünftig Schwerpunktaktionen verstärkt auf Ebene der Regierungsbezirke durchgeführt werden. Sofern sich bei den lokal durchgeführten Schwerpunktaktionen eine besondere Gefährdungssituation zeigt, kommt dann eine bayernweite Durchführung in Frage.

Aufsichtstätigkeit 2007

Zur Aufsichtstätigkeit und insbesondere zur Anzahl der festgestellten Mängel ist auf einige Besonderheiten der Gewerbeaufsicht hinzuweisen. So werden Kontrollen grundsätzlich nicht zu einer "Bestandsaufnahme" z. B. der Arbeitsschutzsituation in den Unternehmen durchgeführt, sondern es werden gezielt Themen und Bereiche angegangen, in denen mit zahlreichen oder besonders gefährlichen Defiziten zu rechnen ist. Dementsprechend finden sich im Jahresbericht im Wesentlichen Darstellungen von aufgedeckten Mängeln und, außer im Einzelfall, kaum Berichte über rechtskonforme oder vorbildliche Zustände. Ein weiteres Merkmal dieser Vorgehensweise ist es, dass beanstandete Defizite grundsätzlich sofort bearbeitet und abgestellt werden. Es bleibt also nie bei der Feststellung von Defiziten, ohne dass Maßnahmen erfolgen, die entsprechend der Wertigkeit der Defizite von einer mündlichen Anordnung bis hin zum sofort vollziehbaren Bescheid mit Androhung von Zwangsmaßnahmen reichen.

Eine hohe Zahl von festgestellten Mängeln belegt daher vor allem, dass die Gewerbeaufsicht die Ziele ihrer Aktivitäten richtig gewählt hat.

Im Jahr 2007 wurden 30.700 Betriebe, davon zwei Drittel Kleinbetriebe mit 1 - 19 Beschäftigten, aufgesucht und dort 47.900 Dienstgeschäfte (+ 10 %) durchgeführt.

Der Zuwachs bei den Dienstgeschäften in Betrieben resultiert vor allem aus der Schwerpunktaktion "Sicherheit in Gastronomiebetrieben", bei der aufgrund einer vergleichsweise einfachen Aufgabenstellung die Besichtigung einer Vielzahl von Betrieben möglich war.

Bei den Dienstgeschäften außerhalb von Betriebsstätten ist ein leichter Rückgang auf 32.100 zu verzeichnen, der auf weniger Baustellenkontrollen als im Vorjahr zurückzuführen ist.

2008 wird deshalb erneut eine Schwerpunktaktion auf Baustellen stattfinden, da die Arbeit auf Baustellen nach wie vor zu den unfallträchtigsten Bereichen gehört.

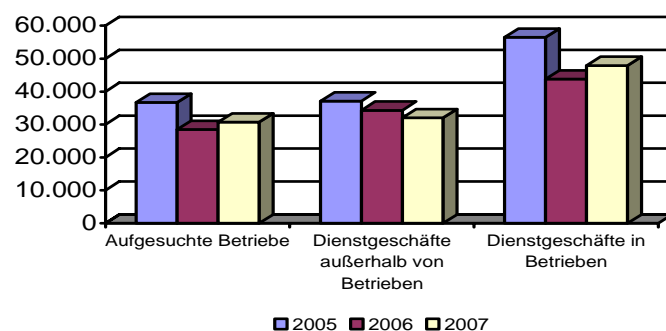


Abbildung 2: Außendiensttätigkeiten der Gewerbeaufsicht

Bei den Überprüfungen der Gewerbeaufsicht wurde entsprechend der beschriebenen Vorgehensweise wieder eine Vielzahl an Mängeln festgestellt, die von einfachen Verstößen gegen Formvorschriften bis zur unmittelbaren Gefahr für Leib und Leben reichen.

Der deutliche Anstieg der Beanstandungen in Betrieben ist insbesondere auf die gezielte Auswahl der Schwerpunktprogramme zurückzuführen, bei denen im letzten Jahr Branchen vertreten waren, in denen mit zahlenmäßig hohen Beanstandungsquoten zu rechnen war.

Die Zahl der Mängel sagt jedoch nichts über die Schwere und damit die vom Mangel ausgehende Gefährdung von Beschäftigten oder Dritten aus.

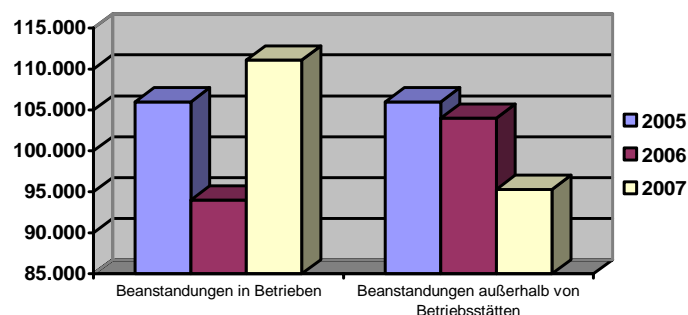


Abbildung 3: Beanstandungen

Die Beanstandungen außerhalb von Betriebsstätten sind weiterhin auf einem hohen Niveau, auch wenn

sie weiter zurückgegangen sind. Der größte Teil - 84.000 Mängel - wurde bei Kontrollen auf Baustellen festgestellt. Dies zeigt, wie wichtig auch weiterhin gerade die Kontrolle von Arbeitsplätzen mit sich stetig wandelnden Umgebungsbedingungen ist.

Sofern Mängel festgestellt wurden, veranlasste die bayerische Gewerbeaufsicht deren Behebung im Rahmen mündlicher Auflagen, 14.100 Besichtigungsschreiben und 3.300 Anordnungen.

Bei besonderen Verstößen, insbesondere denjenigen gegen die Sozialvorschriften im Straßenverkehr, wurden Ordnungswidrigkeitenverfahren eingeleitet.

Dabei wurden folgende Bußgelder verhängt:

	Jugend-arbeits-schutz	SozV	Sonstiges	Gesamt
bis 50 Euro	0	264	3	267
bis 250 Euro	5	3230	125	3360
bis 500 Euro	5	697	26	728
bis 2500 Euro	9	451	32	492
bis 5000 Euro	3	32	4	39
bis 50.000 Euro	1	21	10	32
Gesamt:	23	4.695	200	4.918

Abbildung 4: Bußgelder und Bußgeldhöhen 2007

Chemikaliensicherheit

Chemikalien sind in vielen Erzeugnissen enthalten mit denen der Mensch an seinem Arbeitsplatz und im Privatbereich täglich in Berührung kommt. Der Schutz von Mensch und Umwelt vor chemikalienbedingten Schäden ist daher von zentraler Bedeutung und stellt eine Kernaufgabe der bayerischen Gewerbeaufsicht dar.

1. Stofflicher Verbraucherschutz

Die Strategie der bayerischen Gewerbeaufsicht für einen wirksamen Schutz des Verbrauchers vor Schädigungen durch Chemikalien beruht auf der fundierten Aufklärung der Wirtschaftsteilnehmer über wichtige Aspekte der Chemikaliensicherheit sowie der Marktüberwachung. Die Gewerbeaufsicht und das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) wirken in der Marktüberwachung zum stofflichen Verbraucherschutz eng zusammen. Die Gewerbeaufsicht beprobt Waren bei Herstellern, Importeuren und Händlern. Das LGL untersucht die Proben analytisch-chemisch und überprüft deren korrekte Kennzeichnung mit Gefahrensymbolen sowie Risiko- und Sicherheitshinweisen. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse des LGL ergreift die Gewerbeaufsicht die für den Schutz des Verbrauchers und der Umwelt erforderlichen Maßnahmen.

Eine Herausforderung besteht darin, aus der enormen Vielfalt der im Handel befindlichen Chemikalien und Erzeugnisse die für den Verbraucher gefährlichen zu ermitteln und deren Verbreitung zu unterbinden. Die Gewerbeaufsicht geht hierzu nach einem vom LGL erstellten Stichprobenplan vor, der auftretende Gefahrenschwerpunkte und besonders risikobehaftete Waren berücksichtigt. Auf Grund des intensiven fachlichen Austauschs zwischen Gewerbeaufsicht und LGL kann die Marktüberwachung ständig an das aktuelle Marktgeschehen angepasst werden. Dieses risikobasierte Vorgehen trägt den Anforderungen an eine effiziente staatliche Kontrolltätigkeit in einem sensiblen Bereich Rechnung und sichert ein hohes Niveau des stofflichen Verbraucherschutzes in Bayern.

1.1 Ergebnisse der Marktüberwachung zum stofflichen Verbraucherschutz

Im Jahr 2007 hat die Gewerbeaufsicht die in Tabelle 1 aufgelisteten Waren beprobt, die vom LGL auf die genannten Parameter hin untersucht wurden. Die Kennzeichnung der enthaltenen gefährlichen Stoffe sowie die sicherheitsgerechte Verpackung wurden ebenfalls überprüft.

Im Jahr 2007 wurden insgesamt etwa 4.300 Proben untersucht. Im Vergleich zum Vorjahr mit etwa 1.700 Proben wurde die Zahl mehr als verdoppelt. Dieser massive Anstieg ist auf den intensiv ausgedehnten bayernweiten Einsatz mobiler Röntgenfluoreszenzanalysatoren zurückzuführen. Dabei handelt es sich um eine vielseitige Schnellmessmethode zum Screening von Warenproben auf bestimmte chemische Pa-

rameter, beispielsweise unzulässige Schwermetallbelastungen. Mit dieser Methodik können Warenproben in kurzer Zeit als unbedenklich oder aber stark belastet vorselektiert werden. Im Zweifelsfall veranlasst die Gewerbeaufsicht eine laboranalytische Nachuntersuchung. Die Vorteile kommen besonders bei Fachmessen oder im Einzelhandel zum Tragen, wo die Gewerbeaufsicht eine Vielzahl unterschiedlicher Waren zu beurteilen hat und vor Ort bereits Verdachtsfälle für Verletzungen der Stoffverbote ermitteln kann.

Etwa 1.400 der insgesamt 4.300 Proben wurden eingehend laboranalytisch untersucht. Rund 31 % dieser Proben waren zu beanstanden. Die Beanstandungsquote im Vorjahr betrug 22 %. Dieser Anstieg erklärt sich aus der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Vorgehens in der Marktüberwachung. Aktuelle Ergebnisse der Marktüberwachung fließen erneut in die Planung des weiteren Vorgehens ein, wodurch dann die Trefferquote weiter verbessert werden kann. Basis für diesen erfolgreichen Ansatz ist die hohe fachliche Kompetenz der Gewerbeaufsichtsbeamten im stofflichen Verbraucherschutz sowie die Erfahrung des LGL bei der Marktbeobachtung und der Erstellung der Stichprobenpläne. Die gestiegene Beanstandungsquote bedeutet somit keineswegs eine höhere Verbrauchergefährdung, sondern sie beweist die noch weiter gesteigerte Effizienz des Verbraucherschutzes durch die bayerische Gewerbeaufsicht.

Tabelle 1: Beprobte Waren und Untersuchungsparameter

Nr.	Untersuchungsparameter	Ware/Artikel
1	Alkylphenoethoxylate	Reinigungsmittel
2	allergisierende Duftstoffe	Bildschirmreiniger, Duftöle, Entkalkungsmittel, Holzreinigungsmittel, Lampenöle, Möbelpflegemittel, Sanitär-/Badreiniger, Scheibenreiniger
3	Asbest	Thermoskanne, Verschiedene Materialproben
4	Aspirationsgefahr (Oberflächen- spannung, Viskosität, chemische Zusammensetzung)	Dekorationsartikel (doppelwandig, gefüllt mit Flüssigkeiten), Duftöle, Grillanzünder, Lampenöle, Verdünner
5	Benzalkoniumchloride	Schimmelentferner, Desinfektionsmittel für Krankenhäuser und/oder Lebensmittelbetriebe, Melkmaschinenreiniger, Reiniger für Campingtoiletten
6	Benzol, Toluol	Fahrradkleber und -flicksets, Klebstoffe, Sprühfarben, Verdünner
7	Blei	Spielwaren
8	Bestimmung des Materials	Dekorationsartikel
9	Cadmium	Büroartikel aus Kunststoff, Halloweenartikel aus Kunststoff, Kabel mit Kunststoffisolierung, Kabelbinder, Kunststoffe allgemein, Lichterketten für Weihnachten, Spielwaren, Textilien
10	Ethylenglykol	Kühlerfrostschutzmittel, Reifendichtmittel
11	Flammpunkt	Duftöle
12	Hypochlorit	aktivchlorhaltige Reiniger, Melkmaschinenreiniger
13	Insektizide	Mittel gegen Insekten
14	organische Lösungsmittel	Bildschirmreiniger, Dekorationsartikel, Desinfektionsmittel, Fahrradkleber und -flicksets, Holzpflege- und Reinigungsmittel, Holzschutzmittel, Innenraumreiniger für Kfz, Klebstoffe, Lacke, Lederfarbe, Scheibenreiniger, Sprühfarben, Verdünner
15	Pentachlorphenol	Bekleidung aus Seide, Holzbretter, Ledergürtel, T-Shirt
16	pH-Wert	aktivchlorhaltige Reiniger, Desinfektionsmittel, Entkalkungsmittel, Melkmaschinenreiniger, Reiniger für Campingtoiletten, Sanitär-/Badreiniger, Silberputzmittel
17	saure/alkalische Reserve	aktivchlorhaltige Reiniger, Desinfektionsmittel, Reiniger für Campingtoiletten, Sanitär-/Badreiniger, Silberputzmittel
18	Säure-/Laugengehalt organisch/anorganisch	aktivchlorhaltige Reiniger, Sanitär-/Badreiniger, Desinfektionsmittel, Entkalkungsmittel, Melkmaschinenreiniger, Reiniger für Campingtoiletten
19	Thioharnstoff	Silberputzmittel
20	VOCs (Volatile Organic Compounds - flüchtige Anteile von Farben und Lacken)	Holzlasur, Holzschutzmittel, Lacke

1.2 Schwerpunkte im stofflichen Verbraucherschutz

Biozidprodukte

Biozidprodukte dienen der Bekämpfung von Schadorganismen. Dabei handelt es sich um Chemikalien zum Schutz vor Bakterien, Desinfektionsmittel, aber auch Mittel zur Insektenabwehr (siehe Bild 1) oder Bekämpfung von Nagetieren. Wegen der Anwendung dieser Produkte im privaten Haushalt und gegen Lebewesen müssen sie besonderen Sicherheitsanforderungen genügen. So dürfen nur bestimmte Wirkstoffe eingesetzt werden. Weiter sind Hinweise zur gefahrlosen Anwendung, Ersten Hilfe und Entsorgung vorgeschrieben. Im Berichtszeitraum hat die Gewerbeaufsicht etwa 120 Biozidprodukte beprobt. Knapp 40 % der untersuchten Produkten entsprachen nicht den Vorgaben. Beispielsweise waren drei Produkte gegen Insekten nicht gemäß der ermittelten chemischen Zusammensetzung gekennzeichnet.



Bild 1: Insektenvernichtungsmittel

Dekorationsgegenstände

Die Gewerbeaufsicht hat etwa 25 Dekorationsgegenstände mit zwei nicht miteinander mischbaren Flüssigkeiten überprüft. Dabei handelte es sich um flüssigkeitsgefüllte Erzeugnisse aus farblosem, transparentem Kunststoff. Die untere Phase ist wässrig und meist gefärbt, die obere meist farblos und besteht häufig aus einer Mischung von Kohlenwasserstoffen. Wenn die Gegenstände Risse bekommen oder zerbrechen, treten die Flüssigkeiten aus. Zum Schutz des Verbrauchers dürfen Gemische, die chemikalienrechtlich als gefährlich eingestuft werden müssen, nicht verwendet werden. Insgesamt sechs Proben enthielten nach Analyse durch das LGL Flüssigkeiten, die zu Lungenschäden führen können. Bei knapp 70 % der Proben fehlte die notwendige Kennzeichnung des Herstellers.

Klebstoffe

Im Vorjahr enthielt ein großer Anteil Fahrradkleber (siehe Bild 2) krebsauslösendes Benzol in Mengen oberhalb des zulässigen Grenzwertes. Daher hat die Gewerbeaufsicht diese auch im Jahr 2007 erneut etwa 30 solche Produkte beprobt, aber auch mehr als

20 andere Klebstoffe. Nur noch eine Probe enthielt einen unzulässig hohen Gehalt an Benzol. In zwei weiteren Proben wurde der seit Mitte 2007 gültige Grenzwert für das gesundheitsschädliche Toluol überschritten. Mehr als 40 % der untersuchten Klebstoffe waren unzureichend gekennzeichnet.



Bild 2: Tube mit Klebstoff für die Reparatur von Fahrradreifen

Sprühfarben

Seit Mitte 2007 dürfen Sprühfarben (siehe Bild 3) nicht mehr an Verbraucher abgegeben werden, wenn ihre Konzentration an gesundheitsschädlichem Toluol einen Grenzwert überschreitet. Um diese neue Vorschrift auf ihre Einhaltung zu überprüfen, hat die Gewerbeaufsicht 45 Sprühfarben beprobt. Drei Proben enthielten Toluol oberhalb des Grenzwertes. Sie entstammten mit hoher Wahrscheinlichkeit älteren Produktionschargen. Bei drei weiteren Proben entsprach die Kennzeichnung nicht den an sie gestellten Anforderungen.



Bild 3: Spraydose mit Sprühfarbe

Reinigungsmittel

Viele Verbraucher benutzen aktivchlorhaltige Reinigungsmittel, z. B. zum Bleichen von Wäsche oder zur Desinfektion von Sanitärräumen. Bei einer unachtsamen Verwendung kann giftiges Chlorgas freigesetzt werden, beispielsweise wenn in Sanitärräumen Aktivchlorreiniger gleichzeitig mit WC-Reinigern angewendet werden. Daher müssen diese Mittel mit speziellen Warnhinweisen versehen werden. Bis auf eine Ausnahme wurde die Kennzeichnung bei allen aktivchlorhaltigen Reinigungsmitteln bemängelt.

Silberreinigungsmittel (siehe Bild 4) dienen der Reinigung von Besteck und Schmuck aus Silber. Solche Gemische können - je nach Zusammensetzung - die Haut reizen. In diesem Fall müssen sie mit entspre-

chendem Hinweis und Gefahrensymbol versehen werden. Bei etwa einem Viertel der untersuchten Silbertauchbäder fehlte dieser Gefahrenhinweis. In zwei Fällen war der als Wirkstoff zugesetzte Thioharnstoff nicht deklariert, obwohl es bei den nachgewiesenen Konzentrationen erforderlich gewesen wäre. Dies ist von besonderer Bedeutung, da dieser Stoff im Verdacht steht, krebserregend zu sein.



Bild 4: Silberreinigungsmittel

Lösemittelhaltige Farben und Lacke

Für die meisten Farben und Lacke, die im häuslichen Bereich verwendet werden, gelten seit dem 1. Januar 2007 Grenzwerte für den Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (Lösemitteln). Diese tragen zur Bildung von bodennahem Ozon und damit zur Bildung von Sommersmog bei. Die zudem vorgeschriebenen Angaben zum Lösemittelgehalt der Produkte sollen dem Verbraucher wichtige Anhaltspunkte liefern, mit denen er sein Konsumverhalten umweltbewusst ausrichten kann. Die Gewerbeaufsicht hat die Einhaltung dieser für den Gesundheits- und Umweltschutz wichtigen neuen Regelung überprüft und dabei Hersteller und Händler intensiv über die neue Vorschriftenlage aufgeklärt. Es wurden rund 150 lösemittelhaltige Lacke und Farbgemische beprobt. Bei etwa zehn Prozent der Proben entsprach die Kennzeichnung nicht den Anforderungen. Nur drei Proben enthielten mehr Lösemittel als zulässig. Dieses Ergebnis zeigt, dass die neue Regelung von der Farben- und Lackindustrie bereits nach kurzer Zeit gewissenhaft beachtet wird.

2. Schutz von Beschäftigten und anderer Personen

Die Gesundheit und die Sicherheit von Beschäftigten soll durch die Regelungen der Gefahrstoffverordnung geschützt werden. Über 13.500 Überprüfungen wurden von der Gewerbeaufsicht im Jahr 2007 im Rahmen von Projektarbeiten oder anlassbezogen hinsichtlich der Tätigkeit mit Gefahrstoffen durchgeführt. Hierbei wurden fast 20.000 Verstöße gegen die Gefahrstoffvorschriften festgestellt. Außerdem wurden von der Gewerbeaufsicht über 1.100 Stellungnahmen und Gutachten zu Tätigkeiten mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen erstellt.

3. Projektarbeit der Gewerbeaufsicht in der Chemikaliensicherheit

Im Berichtszeitraum wurden folgende Überwachungsprojekte im Bereich der Chemikaliensicherheit durchgeführt, wobei das Projekt "Neue Gefahrstoffverordnung - Schutzstufenkonzept" bereits im Jahre 2006 begonnen wurde:

- Bayernweites Projekt "Neue Gefahrstoffverordnung - Schutzstufenkonzept"
- Teilnahme an der bundesweiten Präventionskampagne "Haut" zusammen mit verschiedenen Berufsgenossenschaften
 - Projekt "Hautschutz in metallverarbeitenden Betrieben"
 - Projekt "Hautschutz auf Baustellen"
 - Projekt "Hautschutz in Metzgereien und Fleischbetrieben"
- Lokales Projekt "Arbeitsschutz in Warenhäusern des Landhandels; Umgang und Abgabe von Chemikalien"

Die Ergebnisse sind dem Abschnitt "Projektberichte" enthalten.

4. Sonderberichte der Gewerbeaufsicht zur Chemikaliensicherheit

- Erfolgreicher Abschluss einer der größten Kirchenbegasungen in Bayern
- Internethandel mit Chemikalien
- Anwendung der Nanotechnologie – erste Erfahrungen zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Die Berichte sind im Abschnitt "Sonderberichte" dargestellt.

5. Ausblick

Im Jahr 2007 haben Berichte über den Missbrauch von Chemikalien für die illegale Sprengstoffherstellung die Öffentlichkeit bewegt. Daraus hat sich eine Initiative zur Verschärfung der chemikalienrechtlichen Abgabebestimmungen für eine Reihe wichtiger Sprengstoffgrundstoffe ergeben, welche voraussichtlich im Jahr 2008 in Kraft treten werden. Die Gewerbeaufsicht wird sich in diesem sensiblen Bereich besonders für die Prävention von Schäden durch Chemikalienmissbrauch einsetzen und den Handel gezielt auf diese Thematik hin sensibilisieren.

Neue EU-Chemikalienverordnung REACH

Am 1. Juni 2007 ist die EU-Verordnung zur Registrierung, Evaluierung (Bewertung), Autorisierung (Zulassung) und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH-VO) in Kraft getreten. Diese Verordnung betrifft nicht nur die Chemische Industrie, sondern nahezu die gesamte Wirtschaft. Eine Vielzahl an Wertschöpfungsketten ist betroffen, von der Textilfertigung über die Elektrotechnik bis hin zur Lackverarbeitung. In allen Verfahren, in denen Chemikalien eingesetzt werden, müssen Informationen über deren

Verwendung und den damit verbundenen Risiken überprüft, gegebenenfalls ergänzt und eingehalten werden. EU-weit sollen in den nächsten 10 Jahren von rund 30.000 sogenannten Altstoffen Sicherheitsdaten erfasst und für die Registrierung bei der Europäischen Agentur für Chemikalien in Helsinki (ECHA) verwendet werden. Die Anforderungen der REACH-VO müssen schrittweise umgesetzt werden.

Informationspflichten entlang der Lieferkette gelten seit 1. Juni 2007. Das Sicherheitsdatenblatt (SDB), das bereits bisher für die Weitergabe von Informationen über die Risiken einer Chemikalie verwendet wurde, stellt das zentrale Informationsmittel bei REACH dar. Die Einhaltung der Anforderungen an das SDB wurden bereits vorher von der Gewerbeaufsicht überwacht. Sie nimmt diese Aufgabe auch unter REACH wahr. Wesentliche Änderungen haben sich dadurch für die Gewerbeaufsicht vorerst nicht ergeben.

In der 2. Jahreshälfte 2008 können sogenannte Phase-In-Stoffe vorregistriert werden. Betriebe, die Phase-In-Stoffe herstellen oder aus Staaten außerhalb der EU importieren - das sind mehr als 90 % der insgesamt in der EU vermarkteten Chemikalien - können damit Übergangsfristen für die Registrierung in Anspruch nehmen. Beispielsweise müssen vorregistrierte Phase-In-Stoffe, die in Mengen von weniger als 100 Tonnen im Jahr hergestellt werden, erst bis zum 1. Juni 2018 registriert werden. Die Gewerbeaufsicht hat in 2007 beschlossen, insbesondere kleine und mittlere Betriebe über diese Möglichkeiten zu informieren. Von April 2008 bis April 2009 soll daher eine bayernweite Projektarbeit zur Vorregistrierung unter REACH durchgeführt werden.

Regelungen zu Beschränkungen in der REACH-VO werden ab 1. Juni 2009 wirksam. Mit ersten Kandidaten für zulassungspflichtige Stoffe wird ab 2009 gerechnet; vorregistrierte Stoffe mit einer Jahresproduktion von mehr als 1000 Tonnen müssen bis zum 1. Dezember 2010 registriert werden. Dies gilt in gleicher Weise für importierte Stoffe.

Die Gewerbeaufsicht ist grundsätzlich für den Vollzug der REACH-VO zuständig. Auf die Gewerbeaufsichtsbeamten kommen daher in den nächsten Jahren umfangreiche zusätzliche Überwachungsaufgaben zu. Das Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz hat bereits in 2006 begonnen, die Gewerbeaufsicht auf die Umsetzung der REACH-VO vorzubereiten. Am 23. Mai 2007 fand dazu eine weitere Fortbildungsveranstaltung zur Einführung in die REACH-VO statt. Die Reihe der Fortbildungsveranstaltungen soll in 2008 fortgesetzt werden.

Die Gewerbeaufsicht wird beim Vollzug der REACH-VO vom Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) und vom Landesamt für Umwelt (LfU) unterstützt. Das LGL hat im Februar 2007 die REACH-Infoline (Tel. 089/2184-400, Fax: 089 / 2184-226, E-Mail: reach@lgl.bayern.de) eingerichtet. Informationen zu REACH können auch über folgende

Internetseiten eingesehen werden:
www.lgl.bayern.de/arbeitschutz/reach.htm.

Zusätzlich bietet das LGL seit November 2007 den Ratgeber für kleine und mittlere Unternehmen "Neue EU-Chemikalienverordnung REACH" an. Das LfU stellt seit 2006 REACH-Informationen im Internet unter www.izu.bayern.de zur Verfügung.

Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

Die Europäische Union verfolgt im Rahmen ihrer neuen Chemikalienpolitik die Umstellung des bisherigen Einstufungs- und Kennzeichnungssystems nach der Stoffrichtlinie (RL 67/548/EWG) und der Zubereitungsrichtlinie (RL 1999/45/EG) auf ein weltweit harmonisiertes System, dem sogenannten "**Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)**". GHS wurde auf UN-Ebene vereinbart und wird in der EU in einer neuen Verordnung umgesetzt, die eng mit der REACH-VO verknüpft wird. REACH regelt vor allem Stoffe, während in GHS für alle Chemikalien (Stoffe und Gemische) vor dem Inverkehrbringen eine Pflicht zur Einstufung und Kennzeichnung besteht, soweit nicht Ausnahmen angegeben sind.

Ein erster Vorschlag für eine europäische GHS-Verordnung wurde im Juni 2007 vorgelegt. Sie soll, einem ehrgeizigen Ziel zufolge, in nur einer Lesung im Parlament verabschiedet werden und im zweiten Halbjahr 2008 in Kraft treten. Stoffe und Gemische dürfen dann bereits nach den neuen Regeln eingestuft und gekennzeichnet werden, es sind aber **Übergangszeiten** vorgesehen. Für Stoffe dürfen wahrscheinlich noch bis 2010, für Gemische bis 2015 die bestehenden Richtlinien angewendet werden.

Grundsätzlich werden Chemikalien wie bisher in verschiedene **Gefahrenklassen** eingestuft, die zum Teil differenziert und in **Gefahrenkategorien** untergliedert werden. Daraus resultieren **Gefahrenhinweise**, **H-Sätze** (Hazard Statements), die mit den bisherigen R-Sätzen vergleichbar sind. Die als S-Sätze bekannten **Sicherheitshinweise** werden durch **P-Sätze** (Precautionary Statements) ersetzt.

Die bisherigen orangefarbenen Gefahrensymbole werden durch weiße, auf der Spitze stehende, quadratische **Piktogramme** mit rotem Rand abgelöst. Die Bilder entsprechen sich nur teilweise.

Für einige Stoffe wird auch in GHS eine harmonisierte Einstufung (**Legaleinstufung**) festgelegt. Für nicht legal eingestufte Stoffe und alle Gemische ist eine **Selbsteinstufung** erforderlich. Dies kann auf der Grundlage von Prüfergebnissen, Studien oder **Expertenurteilen** erfolgen. Sind für Gemische keine Daten verfügbar, können sie mit Hilfe vergleichbarer Gemische nach **Übertragungsgrundsätzen** eingestuft werden. Den Importeuren und Zwischenhändlern kommt insofern eine hohe Verantwortung zu.

Der vorliegende Vorschlag für eine europäische GHS-Verordnung stimmt nicht völlig mit den UN-Vorgaben überein. Man hat die erforderlichen Bau-

steine übernommen und versucht so nahe wie möglich am bestehenden System zu bleiben. Es wurden auch Regelungen beibehalten, die auf UN-Ebene noch nicht enthalten sind, damit das bestehende Schutzniveau nicht abgesenkt wird. Dies kann in einigen Fällen zu einer geänderten Einstufung führen.

GHS ist grundsätzlich zu begrüßen. Es wird weltweit zu Kostenreduzierung und Handelserleichterungen führen und Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Umwelt bei Herstellung, Transport und Verwendung verringern. Auf die Gewerbeaufsicht werden jedoch eine Fülle neuer Regelungen zukommen. Die Hersteller und Importeure haben Umstellungen und Anpassungen vorzunehmen, die Einstufung gefährlicher Stoffe und Gemische an die ECHA zu melden sowie Aufzeichnungs- mit Aufbewahrungspflichten einzuhalten. Die EU verpflichtet die Mitgliedstaaten, Maßnahmen für die korrekte Anwendung zu treffen und Sanktionen vorzusehen. Daneben werden Vorschriften, die sich direkt auf die Einstufungen beziehen (z. B. Störfallrecht), angepasst werden müssen. Daraus ergibt sich ein hoher Beratungs- und Überwachungsbedarf in vielen Bereichen.

Bio- und Gentechnik

Biologische Arbeitsstoffe

Der Gesetzgeber hat erneut Änderungen der BioStoffV vorgenommen, die in 2007 wirksam wurden (Änderungen vom 6.3.2007, BGBl S. 261):

- Bei Tätigkeiten mit regelmäßigem Kontakt mit Stuhl im Rahmen der Betreuung von älteren Personen in geriatrischen Einrichtungen ist jetzt keine Pflichtuntersuchung der Beschäftigten wegen der Exposition gegenüber Hepatitis A mehr erforderlich.
- Nach § 15 Abs. 3 der BioStoffV hat der Arbeitgeber die Durchführung der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen durch Beauftragung eines Arztes sicherzustellen. Er darf nur Ärzte beauftragen, die Fachärzte für Arbeitsmedizin sind oder die Zusatzbezeichnung "Betriebsmedizin" führen. Um Interessenkonflikte auszuschließen, dürfen beauftragte Ärzte in Zukunft selbst keine Arbeitgeberpflichten gegenüber den zu untersuchenden Beschäftigten mehr wahrnehmen.
- Die Ergebnisse des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS), z. B. Technische Regelungen für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA), werden seit 2007 nicht mehr im Bundesarbeitsblatt sondern im Gemeinsamen Ministerialblatt veröffentlicht.

Ergebnisse aus der Arbeit des ABAS können auf den Internetseiten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin unter dem Thema "Biologische Arbeitsstoffe" in www.baua.de eingesehen werden. Durch Beschluss des ABAS wurde die TRBA 100 "Schutzmaßnahmen für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien" aktualisiert. Sie enthält jetzt Regeln aus der TRBA 105 zu Tätigkeiten mit RG 3**-Mikroorganismen und Hinweise aus Beschluss 601 zur Tuberkulosedagnostik sowie Beschluss 604 zur Milzbranddiagnostik (GMBI. Nr. 21 vom 10.4.2007, S. 435-451). Außerdem wurden die "TRBA 210 Abfallsortieranlagen: Schutzmaßnahmen", die "TRBA 211 Biologische Abfallbehandlungsanlagen: Schutzmaßnahmen" sowie Beschluss 607 "Anforderungen an Sortieranalysen" zur "TRBA 214 Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortieranlagen in der Abfallwirtschaft" zusammengefasst. Bisherige Vorschriften wurden aufgehoben (GMBI. Nr. 35 vom 27.7.2007, S. 709 - 720). Des weiteren hat der ABAS in 2007 einen Sachstandbericht zur "Bedeutung von Mykotoxinen im Rahmen der arbeitsplatzbezogenen Gefährdungsbeurteilung" verabschiedet. Die Biostoffverordnung verpflichtet die Verantwortlichen für den Arbeitsschutz, mögliche Gefährdungen durch toxische Wirkungen biologischer Arbeitsstoffe bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen und geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen. Dazu gibt dieser Bericht in Ergänzung zur Stellungnahme "Irritativ-toxische Wirkungen von luftgetragenen biologischen Arbeitsstoffen am Beispiel der Endotoxine" eine Hilfestellung.

Bereits in 2006 wurde eine bayernweite Projektarbeit zum "Arbeits- und Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Rettungsdienst" durchgeführt. Im Mittelpunkt der Überprüfungen stand der Schutz der Beschäftigten vor Verletzungen bei Tätigkeiten mit spitzen oder scharfen medizinischen Instrumenten. Der ABAS hatte dazu eine Änderung des Abschnitts 4.2.4 der TRBA 250 beschlossen. In 2007 wurden diese Aktivitäten auch auf den Luftrettungsdienst in Bayern ausgedehnt. Die Ergebnisse dieser Projektarbeit sind dem Abschnitt "Projektberichte" zu entnehmen.

Zum Arbeitsschutz in diagnostischen und mikrobiologischen Laboratorien hat das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Oberfranken eine lokale Projektarbeit durchgeführt. Das Amt entwickelte dazu eine eigene Checkliste. Es wurde festgestellt, dass in modernen diagnostischen und mikrobiologischen Laboratorien mit einem hohen Automatisierungsgrad das Gefährdungspotential als gering eingestuft wird (max. Schutzstufe 2). Fragen und Probleme ergaben sich u. a. zu Anzeigen nach der BioStoffV (gezielte / nicht gezielte Tätigkeiten), Beschränkung des Zugangs zum Labor und zum innerbetrieblicher Transport von Proben. Die erforderliche Kennzeichnung "Biogefährdung" war nicht immer vorhanden. In 2008 sollen gezielte Überprüfungen auf weitere Laboratorien in Bayern ausgedehnt werden. Dazu soll die Checkliste aus Oberfranken verwendet werden.

Ende August 2007 wurde in einem Geflügelhof in Wachenroth, Landkreis Erlangen-Höchstädt, der hochpathogene Erreger der Vogelgrippe vom Typ H5N1 gefunden. Das Landratsamt ordnete daraufhin die Tötung von 160.000 Enten an. Das Virus wurde einige Tage später auch in der Oberpfalz (Bruck und Nittenau, Landkreis Schwandorf) und in Niederbayern (Dietersburg, Landkreis Rottal-Inn und Simbach, Landkreis Dingolfing-Landau) nachgewiesen. Die zuständigen Landratsämter ordneten die Tötung von weiteren 272.000 Enten an. Insgesamt wurde ein Drittel des bayerischen Entenbestandes gekeult. Für die Keulung kamen die mobilen Tötungsanlagen des Freistaats zum Einsatz. Unterstützung musste wegen der hohen Entenzahl durch eine externe Firma in Anspruch genommen werden. Regelungen der BioStoffV stellen sicher, dass bei diesen Keulungsaktionen Infektionen durch den H5N1-Virus nicht auf den Menschen übertragen werden. Hochpathogene aviäre Influenzaviren sind in die Risikogruppe 3 eingestuft. Der ABAS hat daher bereits in 2006 mit seinem Beschluss 608 spezielle Maßnahmen gegen Infektionen durch hochpathogene aviäre Influenzaviren (Klassische Geflügelpest, Vogelgrippe) empfohlen, die in 2007 erneut aktualisiert wurden.

Aufgrund einer Vereinbarung nach § 21 Abs. 4 ArbSchG mit den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (LBG) werden in Bayern die staatlichen Überwachungsaufgaben der BioStoffV in den Mitgliedsbetrieben von den LBG selbst wahrgenommen. Die Überwachung von Arbeitsschutzmaßnahmen gegen die Vogelgrippe durch den Influenzavirus H5N1 wird daher in Bayern in erster Linie durch die landwirt-

schaftlichen Berufsgenossenschaften wahrgenommen. Darüber hinaus hat das StMUGV mit einem Merkblatt zu Arbeitsschutzmaßnahmen bei staatlich angeordneten Keulungsmaßnahmen weitere Hinweise zu Anforderungen der BioStoffV gegeben. Ferner können aktuelle Informationen im Internet über das Informationsangebot zu Zoonosen recherchiert werden:

<http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/gentechnik/arbeitsstoffe/zoonosen.htm>.

Erfahrungen aus den durchgeführten Keulungsaktionen in 2007 haben gezeigt, dass die Einbindung der Gewerbeaufsicht frühzeitig erfolgen muss.

Die Tätigkeiten der Aufsichtsbeamten bei der Überwachung von Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen werden in der Tabelle "Produktorientierte Darstellung der Tätigkeiten" im Abschnitt "Tabellenteil" dargestellt. Neben 959 Beanstandungen mussten drei Verwarungen ausgesprochen und 20 Anordnungen erlassen werden.

Das LGL gibt einen Ratgeber für Arbeitgeber und Beschäftigte zur BioStoffV heraus. Die Druckversion kann über das LGL bezogen werden. Eine pdf-Datei der Broschüre kann von folgender Internetseite herunter geladen werden:

<http://www.lgl.bayern.de/publikationen/doc/biostoffverordnung.pdf>.)

Gentechnik

Gentechnische Arbeiten werden entsprechend ihrem Risikopotential in vier Sicherheitsstufen eingeteilt:

Sicherheitsstufe	Risiko	Zahl der Anlagen 2007
1	kein	479
2	gering	168
3	mäßig	15
4	hoch	0

Ende des Jahres 2007 gab es in Bayern 662 Anlagen, für die Anzeigen bzw. Genehmigungen zur Durchführung gentechnischer Arbeiten vorlagen (Stand: 5. Dezember 2007). Damit hat sich die Zahl gentechnischer Anlagen in Bayern seit dem Jahr 1992 von 202 auf 662 mehr als verdreifacht.

In Bayern gehören 479 Anlagen der Sicherheitsstufe 1 an, d. h. die gentechnischen Arbeiten sind ohne Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt. 168 Anlagen sind der Sicherheitsstufe 2 (geringes Risiko) zugeordnet, 15 Anlagen der Sicherheitsstufe 3 (mäßiges Risiko). Gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 4, die mit einem hohen Risiko verbunden sind, werden in Bayern nicht durchgeführt.

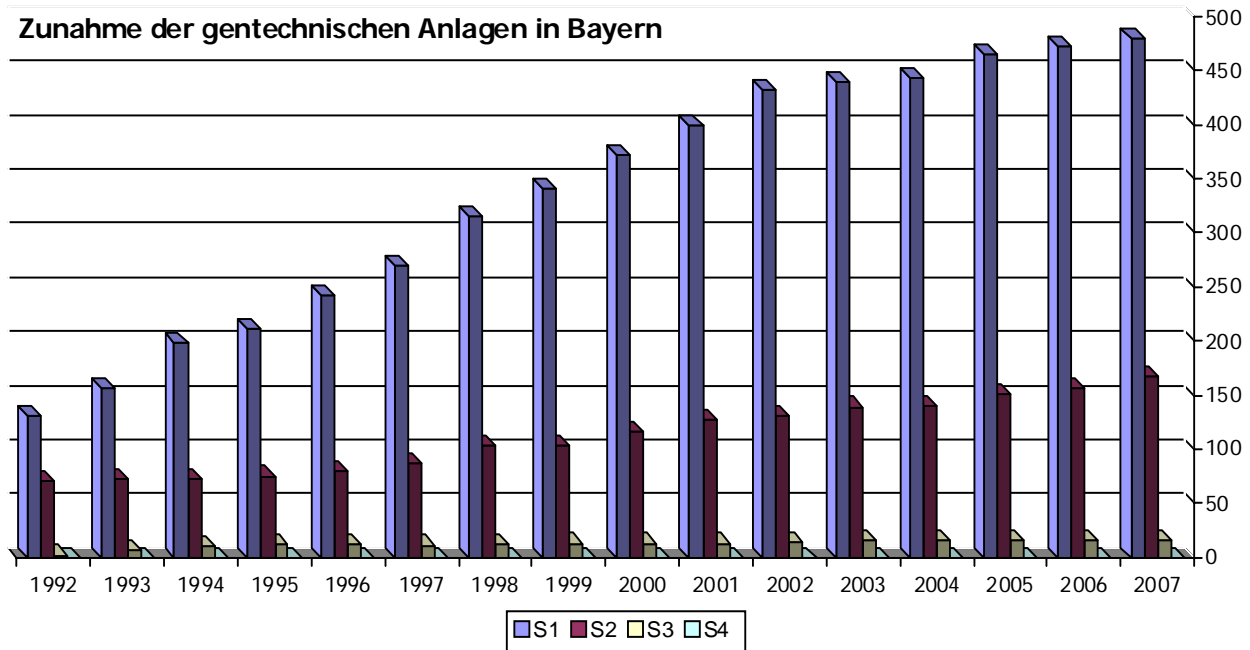
Seit dem Jahr 1992 ist eine kontinuierliche Zunahme der Zahl gentechnischer Anlagen in Bayern zu verzeichnen. Betroffen sind vor allem die Anlagen der Sicherheitsstufen 1 und 2. In der Sicherheitsstufe 1 wuchs die Zahl der Anlagen von 130 im Jahr 1992 auf 479 im Jahr 2007, in der Sicherheitsstufe 2 von 70 im Jahr 1992 auf 168 im Jahr 2007.

Die Zahl der gentechnischen Anlagen, die in Bayern von privaten Betreibern (Firmen, Großforschungseinrichtungen, Vereine) betrieben werden, hat in den letzten Jahren stark zugenommen, und zwar von 36 im Jahr 1994 auf 207 im Jahr 2007.

Das GenTG wird in Nordbayern (Mittel-, Ober- und Unterfranken sowie die Oberpfalz) durch die Regierung von Unterfranken mit Sitz in Würzburg und in Südbayern (Nieder- und Oberbayern sowie Schwaben) durch die Regierung von Oberbayern mit Sitz in München vollzogen. In Nordbayern waren im Jahr 2007 insgesamt 220 Anlagen angemeldet bzw. genehmigt, in Südbayern 442.

Zuständigkeitsbereich	S 1	S 2	S 3	S 4	Gesamt
Regierung von Oberbayern	322	112	8	0	442
Regierung von Unterfranken	157	56	7	0	220
Summe	479	168	15	0	662

Zunahme der gentechnischen Anlagen in Bayern



Anlagen zur Durchführung gentechnischer Arbeiten werden regelmäßig überprüft. Unter Berücksichtigung des Risikopotentials werden Anlagen der Sicherheitsstufe 3 im Abstand von höchstens einem Jahr und Anlagen der Sicherheitsstufe 2 im Abstand von höchstens zwei Jahren überprüft. Proben für experimentelle Überwachungsmaßnahmen werden vom Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit entnommen und untersucht.

Zur Überwachung von Regelungen, die den Schutz der Beschäftigten in gentechnischen Anlagen betreffen, nehmen Aufsichtsbeamte des Gewerbeaufsichtsamts der für den Vollzug des GenTG zuständigen Regierung regelmäßig an Überwachungsmaßnahmen teil.

Im Berichtsjahr 2007 wurden 228 Begehungen im Rahmen von Überwachungs-, Anmelde- und Genehmigungsverfahren durchgeführt (Siehe Tabelle "Produktorientierte Darstellung der Tätigkeiten" im Tabellenteil).

Ein hohes Schutzniveau wird insbesondere bei S1-Anlagen vorgefunden, auch wenn bei älteren Anlagen gelegentlich Defizite festgestellt werden. Deshalb sind in diesen Anlagen weiterhin regelmäßige Kontrollen notwendig. Beratungsbedarf gab es zur Entsorgung von Werkbankfiltern und der Verwendung von Sprühflaschen zur Oberflächendesinfektion. Arbeitsschutzaspekte wurden auch im Rahmen einer Projektarbeit zur Ersten Hilfe überprüft. Hier zeigte sich, dass noch weitere Ersthelfer benannt werden müssen und zusätzliche Fortbildungsmaßnahmen für Ersthelfer erforderlich sind.

Weitere Informationen sind unter folgenden Internetseiten abrufbar:

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz:

<http://www.stmugv.bayern.de>

Regierung von Oberbayern

<http://www.regierung.oberbayern.bayern.de>

Regierung von Unterfranken

<http://www.regierung.unterfranken.bayern.de>

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

<http://www.lgl.bayern.de>

Beförderung gefährlicher Güter

Die bayerischen Gewerbeaufsichtsämter der Regierungen führen Kontrollen in den Betrieben im Vollzug aller gefahrgutrechtlichen Bestimmungen, insbesondere im Bereich der Straße und Eisenbahn durch, um vorab - vor Beginn der Beförderung mit dem Verkehrsträger - einen sicheren Gefahrguttransport zu gewährleisten. Dies schließt den Vollzug von Binnenschiffs-, Luft- und Seetransporten mit ein, wobei sich hier die Prüfungen auf die erforderlichen Dokumentationen, die sicheren Umschließungen der zu befördernden Gefahrgüter, das Transportmittel und die Ladungssicherheit beziehen.

Für die Beförderung von Gefahrgut sind internationale Vorschriften erlassen worden, die national umgesetzt werden mussten. Dies sind verkehrsträgerbezogenen Verordnungen für die Straße und Eisenbahn (GGVSE), für die Binnenschifffahrt (GGVBinSch) und für den Seetransport (GGVSee) sowie Verordnungen, die für alle Verkehrsträger gelten, dazu gehören die Gefahrgutbeauftragtenverordnung, die Gefahrgut-Ausnahmeverordnung sowie die Kostenverordnung für Maßnahmen bei der Beförderung gefährlicher Güter.

Für den schnelleren Vollzug der Gefahrgutbeförderungsvorschriften sind die Gewerbeaufsichtsbeamten mit Notebooks und der erforderlichen Software ausgestattet. Da sich die Gefahrgutbeförderungsvorschriften überwiegend im Zweijahresrhythmus ändern, werden die Gewerbeaufsichtsbeamten kontinuierlich mit aktuellen Informationen versorgt, entsprechend geschult und erhalten die aktuellen Updates für ihre fachspezifische Software.

Die Kontrolle der Einhaltung der Gefahrgutbeförderungsvorschriften ist neben der Prävention ein Schwerpunkt bei Betriebsbesichtigungen. Dabei ist sowohl die Kontrolle der Ladungssicherung als auch die Dokumentation ein Augenmerk der Überwachung. Zugleich wird versucht, die am Gefahrguttransport beteiligten Beschäftigten zu sensibilisieren. Die Zusammenarbeit der Gewerbeaufsichtsbeamten mit dem Gefahrgutbeauftragten, sofern für den Betrieb erforderlich, trägt hierzu wesentlich bei. Die Pflicht zur Bestellung eines Gefahrgutbeauftragten durch den Unternehmer (Inhaber eines Betriebs) richtet sich nach der Gefahrgutbeauftragtenverordnung.

Im Jahr 2007 wurden 982 Gefahrgutkontrollen in den Betrieben durchgeführt; dabei wurden 1.587 Mängel festgestellt. Aus den Kontrollergebnissen ist ersichtlich, dass weiterhin intensive Beratungen und Kontrollen in den Betrieben durch die Gewerbeaufsichtsämter notwendig sind.

Unfallschwerpunkt Baustelle

Im Jahr 2007 mussten 15 tödliche Arbeitsunfälle von Beschäftigten auf bayerischen Baustellen verzeichnet werden (siehe Abb. 1). 41 % der insgesamt in Bayern erfolgten Arbeitsunfälle mit tödlichem Ausgang fanden damit auf Baustellen statt. Diese Zahlen unterscheiden sich damit nur unwesentlich von denen des letzten Jahres.

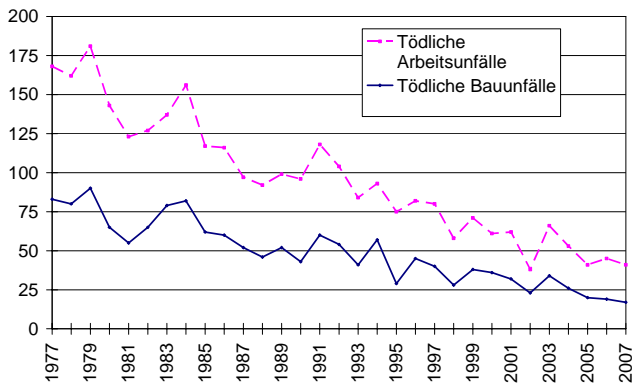


Abb. 1: Anzahl der tödlichen Unfälle in Bayern

Bei Betrachtung dieser Zahlen darf auch nicht übersehen werden, dass hierin keine Arbeitsunfälle enthalten sind, in denen ein Unternehmer oder Selbstständiger zu Tode gekommen ist. Die Gesamtzahl der tödlichen Arbeitsunfälle ist daher höher. Hintergrund dafür, dass diese Zahlen in Abb. 1 nicht erfasst sind, ist der Anwendungsbereich des Arbeitsschutzgesetzes. Dieses richtet sich zwar an den Arbeitgeber, "beschränkt" sich aber hinsichtlich seiner Vorgaben auf die Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit.

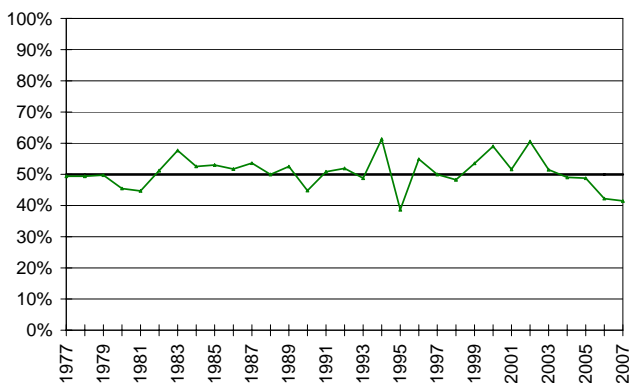


Abb. 2: Anteil der tödlichen Baustellenunfälle an der Gesamtzahl tödlicher Unfälle in Bayern

Baustellen sind nun schon seit Jahrzehnten die gefährlichsten Arbeitsplätze, trotz intensiver Bemühungen der bayerischen Gewerbeaufsicht und auch anderer Akteure im Arbeits- und Gesundheitsschutz, wie z. B. den Unfallversicherungsträgern. Wie auch in den Vorjahren, fand nahezu jeder zweite tödliche Unfall eines Beschäftigten auf einer Baustelle statt, obwohl nur ein geringer Teil der gewerblichen Arbeitnehmer im Baugewerbe beschäftigt war (siehe Abb. 2).

Auch die Ursachen des für die Beschäftigten der Bauwirtschaft besonders hohen Unfall- und Gesundheitsrisikos haben sich im Laufe der Zeit kaum geändert. Zu nennen wären im Wesentlichen:

- die ständig wechselnden Arbeitsplatzverhältnisse
- die Witterungseinflüsse
- der Termindruck
- das gleichzeitige Zusammenwirken verschiedener Unternehmen, das hohe Anforderungen an die Koordinierung stellt

Kommen dann noch Mängel in der Planung oder Baustellenorganisation hinzu, wirkt sich dies besonders ungünstig auf das Unfallgeschehen aus.

Die einzelnen, im Berichtsjahr erfolgten tödlichen Arbeitsunfälle auf Baustellen, lassen sich den in Abb. 3 dargestellten Bereichen zuordnen.

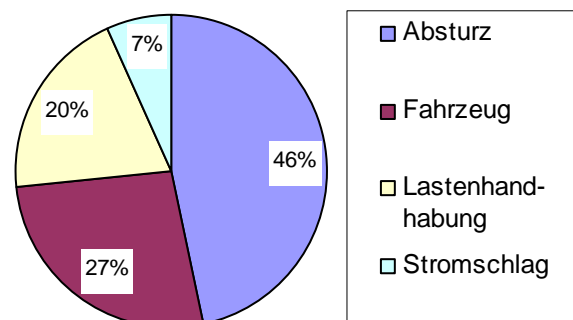


Abb. 3: Unfallursachen

Nahezu jeder zweite tödliche Unfall war Folge eines Absturzes. Die Absturzgefahr stellt damit nach wie vor das größte Risiko auf Baustellen dar. Besonders gefährlich sind hier Arbeiten an Flachdächern, z. B. beim Verlegen von Trapezblech oder beim Begehen von nicht durchbruchssicheren Dachbereichen. Auch der Umgang mit Baustellenfahrzeugen birgt ein hohes Risiko. Immer wieder, wie auch im Berichtsjahr, sind tödliche Unfälle aufgrund umkippenden Baustellenfahrzeuge zu verzeichnen, z. B. weil ein nicht ausreichend tragfähiger Randbereich (z. B. Böschungsränder) befahren wurde oder es ereigneten sich Unfälle, weil beim Führen großer Fahrzeuge ein Beschäftigter übersehen wurde.

Die Unfallursachen sind jedoch nicht immer auf eine fehlende oder mangelhafte Durchführung von Arbeitsschutzmaßnahmen zurückzuführen (siehe Abb. 4). Im Rahmen der Unfalluntersuchung müssen die Gewerbeaufsichtsbeamten teilweise auch feststellen, dass ein Eigenverschulden des verunfallten Beschäftigten vorliegt. Meist kann dann im Nachhinein nicht mehr ergründet werden, warum beispielsweise ein abgestürzter Beschäftigter auf die Verwendung des bereits angelegten Anseilschutzes verzichtet hat.



Abb. 4: Beispiel für eine mangelhafte Durchführung von Arbeitsschutzmaßnahmen: Nicht ausreichend miteinander verbundene Auffangnetze, durch deren Spalt ein Arbeitnehmer stürzte und sich tödlich verletzte

Der Bauarbeiterschutz bleibt daher weiterhin eine Schwerpunktaufgabe der Gewerbeaufsicht. Allein im Berichtsjahr fanden knapp 22.000 Überprüfungen auf Baustellen statt, in denen Maßnahmen zur Beseitigung von knapp 84.000 Mängeln veranlasst werden mussten.

Überprüfungen erfolgten aus gegebenem Anlass, wie z. B. zur Unfalluntersuchung sowie im Rahmen von Projektarbeiten. So wurde gemeinsam mit der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) auf Baustellen überprüft, ob die erforderlichen Maßnahmen des Hautschutzes getroffen waren. Weiterhin war die Sicherheit in Zimmereibetrieben Thema einer Projektarbeit. Die Ergebnisse dieser Aktionen sind dem Abschnitt "Projektberichte" zu entnehmen.

Die Zusammenarbeit mit dem technischen Aufsichtsdienst der Bau-Berufsgenossenschaft hat in Bayern eine lange Tradition. Mit der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie wurde nun die gesetzliche Basis geschaffen, um diese Kooperation fortzuführen und auszubauen.

Sozialvorschriften im Straßenverkehr

Neue EU-Bestimmungen

Am 11. April 2006 wurde die Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2006 zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 3821/85 und (EG) Nr. 2135/98 des Rates sowie zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 des Rates veröffentlicht. Teile der Verordnung traten bereits am 1. Mai 2006 in Kraft, der Rest der Verordnung am 11. April 2007.

Zum 11. April 2007 sind einige Änderungen bei den Lenk- und Ruhezeitbestimmungen in Kraft getreten:

- Die maximal zulässige wöchentliche Lenkzeit wird mit 56 Stunden angegeben.
- Die Fahrtunterbrechung von 45 Minuten, die nach einer Lenkdauer von 4 ½ Stunden eingelegt werden muss, kann nur noch in zwei Abschnitte aufgeteilt werden (1. Abschnitt mindestens 15 Min., 2. Abschnitt mindestens 30 Min.).
- Die Verkürzung der täglichen Ruhezeit von 11 Std. auf 9 Std. muss nicht mehr ausgeglichen werden. Eine Gesamtruhezeit von 12 Stunden kann nur noch in 2 Abschnitte aufgeteilt werden (1. Abschnitt mindestens 3 Std., 2. Abschnitt mindestens 9 Std.).
Im Zwei-Fahrer-Betrieb muss jeder Fahrer innerhalb von 30 Std. nun eine tägliche Ruhezeit von mindestens 9 Std. genommen haben.
- Die wöchentliche Ruhezeit von 45 Stunden kann jetzt - unabhängig vom Standort des Fahrzeugs - alle zwei Wochen auf 24 Stunden verkürzt werden. Die wöchentliche Ruhezeit muss spätestens nach sechs 24-Std.-Zeiträumen eingelegt werden. Dies gilt nun auch für den Personenbeförderungsverkehr.

Neu ist zudem, dass neben den Beförderungsunternehmen auch Verlader, Spediteure, Reiseveranstalter, Haupt- und Unterauftragnehmer sowie Fahrvermittlungsagenturen sicherstellen müssen, dass die vertraglich vereinbarten Beförderungspläne nicht gegen die Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 verstoßen.

Die Kontrollbehörden können jetzt auch Verstöße ahnden, die von Fahrern im Hoheitsgebiet eines anderen Mitgliedstaates begangen wurden.

Die Anpassung des Fahrpersonalgesetzes (FPersG) hinsichtlich der Bußgeldvorschriften an die seit 11. April 2007 geltenden Bestimmungen der VO (EG) Nr. 561/2006 durch den Bundesgesetzgeber erfolgte nicht rechtzeitig. So konnten Verstöße gegen die Bestimmungen der neuen VO (EG) Nr. 561/2006 vorübergehend nicht geahndet werden. Ebenso konnten in diesem Zeitraum zurückliegende Lenk- und Ruhezeitvergehen gegen die außer Kraft getretene VO (EWG) Nr. 3820/85, die vor dem 11. April 2007 be-

gangen wurden, nicht mit Bußgeldern belegt werden. Diese Ahndungslücken wurden mit Inkrafttreten des Dritten Gesetzes zur Änderung des FPersG zum 14. Juli 2007 geschlossen.

Die Gewerbeaufsichtsämter führten ihre Betriebskontrollen auch nach dem 11. April 2007 im bisherigem Umfang durch. Die Übergangszeit bis zum Inkrafttreten der Änderungen des FPersG wurde verstärkt zur Information der Fahrer bzw. Betriebe über die neuen Bestimmungen der VO (EG) Nr. 561/2006 genutzt.

Frauen- und Mutterschutz

Frauen, die in einem Beschäftigungsverhältnis stehen, werden durch das Mutterschutzgesetz in dreierlei Hinsicht geschützt:

Erstens durch Beschäftigungsverbote vor Bedingungen am Arbeitsplatz, die das Leben oder die Gesundheit von Mutter und Kind gefährden können.

Zweitens durch finanzielle Leistungen vor Einkommenseinbußen während der Beschäftigungsverbote.

Und Drittens durch ein generelles Kündigungsverbot vor dem Verlust des Arbeitsplatzes vom Beginn der Schwangerschaft an bis zum Ablauf von vier Monaten nach der Entbindung.

Während der Elternzeit wird das Arbeitsverhältnis durch das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz besonders geschützt.

Nach dem Mutterschutzgesetz und dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz kann eine Kündigung

während der Schwangerschaft bzw. Elternzeit in besonderen Fällen für zulässig erklärt werden. Ein besonderer Fall kann im Einzelfall vorliegen bei Insolvenz, bei der teilweisen Stilllegung des Betriebs (ohne die Möglichkeit der Umsetzung auf einen anderen Arbeitsplatz) oder in Kleinbetrieben, wenn der Betrieb ohne qualifizierte Ersatzkraft nicht fortgeführt werden kann. Auch eine besonders schwere Pflichtverletzung kann im Einzelfall ausnahmsweise zu einer Kündigung berechtigen. Über die Zulässigkeit der Kündigung entscheiden die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen von Mittelfranken (für Nordbayern) und Oberbayern (für Südbayern).

Die nachfolgende Übersicht zeigt die im Jahr 2007 beantragten Kündigungen getrennt nach den Bereichen Mutterschutzgesetz und Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz. Der am häufigsten angegebene Kündigungsgrund war in beiden Bereichen die Betriebsstilllegung.

Antragsgrund	Rechtsgrundlage	
	§ 9 Abs. 3 Mutterschutzgesetz	§ 18 Abs. 1 Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz
	Anzahl der betroffenen Personen	Anzahl der betroffenen Personen
Betriebsstilllegung	213	211
Verhaltensfehler der geschützten Personen	38	41
Existenzgefährdung des Betriebes	3	1
Insolvenzverfahren	77	95
Sonstiges	19	12
Zahl der Anträge insgesamt	350	360
Zahl der Zulassungen insgesamt	254	233

Anträge und Zulassung der Kündigung nach dem Mutterschutzgesetz und nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz

Medizinischer Arbeitsschutz

Zuständigkeit und Aufgaben

Der Gewerbeärztliche Dienst (GÄD) in Bayern ist zuständig für den medizinischen und hygienischen Gesundheitsschutz und die Gesundheitsförderung in Betrieben mit Beschäftigten.

Im Gewerbeärztlichen Dienst sind insgesamt 11 Ärztinnen und 16 Ärzte beschäftigt. Zusätzlich sind zwei Ärztinnen und ein Psychologe im Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit mit Fachaufgaben des medizinischen Arbeitsschutzes bzw. der Arbeitspsychologie betraut.

Die Gewerbeärzte an den Gewerbeaufsichtsämtern der Regierungen von Oberbayern, Schwaben, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und der Oberpfalz nehmen die Aufgaben des staatlichen medizinischen Arbeitsschutzes in Bayern wahr.

Zu den Aufgaben des Gewerbeärztlichen Dienstes gehörten:

- Vollzug des medizinischen Arbeitsschutzes
- Mitwirkung im technischen und sozialen Arbeitsschutz
- Unterstützung der Betriebe und der Beschäftigten
- Unterstützung der Betriebsärzte und ermächtigten Ärzte
- Überprüfung der Betriebe insbesondere unter arbeitsmedizinischen Gesichtspunkten
- Durchführung themenorientierter Schwerpunktaktionen
- Mitwirkung im Berufskrankheiten-Feststellungsverfahren
- Ermächtigung von Ärzten nach staatlichen Arbeitsschutzvorschriften
- Zusammenarbeit mit Arbeitsschutzorganisationen, Unfallversicherungen und Krankenversicherungen
- Öffentlichkeitsarbeit einschließlich Lehr- und Vortragstätigkeit
- Stellungnahmen nach Schwerbehindertengesetz

Betriebsbesichtigungen, Überprüfungen

Traditioneller Schwerpunkt der gewerbeärztlichen Tätigkeit war der Außendienst mit 2.728 (im Vorjahr 1.664) Tätigkeiten (Betriebsbesichtigungen, ärztliche Untersuchungen, Messungen). Ein Überblick findet sich im Tabellenteil. Der Anstieg ist hauptsächlich auf themenorientierte Schwerpunktaktionen zurückzuführen.

Gutachten, Stellungnahmen, Beratungen, Untersuchungen

Die Gewerbeärzte wirken im Berufskrankheiten-Feststellungsverfahren mit. Erstmals abschließend begutachtete Fälle sind im Tabellenteil in Tabelle 6 aufgelistet.

Von 3.338 (i. V. 4.357) "erstmalig abschließend begutachteten Fällen" stellten die Gewerbeärzte in 828 Fällen (i. V. 1.017) einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Erkrankung und beruflicher Tätigkeit fest. Die Bestätigungsquote lag somit bei 25 % (i. V. 23 %). Die Gesamtzahlen sind im Vergleich zum Vorjahr um etwa 20 % niedriger. Das liegt daran, dass die Vereinbarung des Freistaates Bayern mit den Unfallversicherungsträgern greift, wonach Berufskrankheitenfälle, die von der Unfallversicherung bereits anerkannt wurden, zwar dem Gewerbearzt vorgelegt, jedoch nicht mehr von ihm geprüft werden. Die Gewerbeärzte können sich nun besser auf jene Berufskrankheitenverfahren konzentrieren, die die Unfallversicherungen abzulehnen gedenken, sowie auf ihre Kernaufgabe, im Außendienst Betriebsprüfungen durchzuführen.

Unter den "erstmalig abschließend begutachteten Berufskrankheiten-Anzeigen" waren Atemwegserkrankungen mit 876 (i. V. 1.099), Lärmerkrankungen mit 643 (i. V. 1.070) und Hauterkrankungen mit 401 (i. V. 559) am häufigsten.

Von den 828 Fällen, bei denen die Gewerbeärzte einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Erkrankung und beruflichen Einwirkungen festgestellt haben, waren auch in diesem Berichtsjahr die Atemwegserkrankungen mit 205 Fällen (i. V. 228), Lärmerkrankungen mit 154 Fällen (i. V. 403) und Hauterkrankungen mit 148 Fällen (i. V. 187) die häufigsten Erkrankungen.

Die Gewerbeärzte führten im Innendienst Untersuchungen der Augen nach der Bildschirmarbeitsverordnung durch.

Qualitätszirkel "Arbeitsmedizin"

Auch im Jahr 2007 veranstaltete der GÄD Nürnberg und GÄD Coburg Qualitätszirkel "Erfahrungsaustausch Betriebsärzte – Gewerbeärzte".

Vorträge

Die Gewerbeärzte und der Psychologe hielten insgesamt 157 Vorträge und Vorlesungen, welche das gesamte Spektrum der Arbeitsmedizin, der Arbeitshygiene, der Ergonomie und der Arbeitspsychologie umfassten.

Sonderberichte

Projektarbeit "Erste Hilfe im Betrieb" (siehe Teil Projektarbeit).

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Marktaufsicht

Politische Absichtserklärung zwischen Bayern und Salzburg

Freier Warenverkehr in Europa

Die EU-Kommission hat die unterschiedlichen Vorschriften, insbesondere im Bereich der Produktsicherheit der Mitgliedstaaten, für das Inverkehrbringen einer Vielzahl von Non-Food-Produkten harmonisiert, um Handelshemmnisse für den freien Warenverkehr im Binnenmarkt abzubauen. Dazu wurden in entsprechenden Richtlinien die grundlegenden Anforderungen festgelegt, die erfüllt sein müssen, damit ein Produkt innerhalb der EU in Verkehr gebracht werden darf (Beispiele: Elektrische Geräte, Spielzeug, Maschinen etc.). Bei der Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht darf kein Mitgliedstaat weitergehende Anforderungen stellen. Die Hersteller müssen eigenverantwortlich sicherstellen, dass ihre Produkte allen Anforderungen der jeweils einschlägigen Richtlinien entsprechen und sicher sind. Eine staatliche Kontrolle vor dem Inverkehrbringen findet nicht mehr statt.

Marktaufsicht als Aufgabe der Mitgliedsstaaten

Um dennoch ein hohes Verbraucherschutzniveau gewährleisten zu können, fordert die EU von den Mitgliedsstaaten eine wirksame staatliche Marktaufsicht, die Verstöße insbesondere gegen Sicherheitsvorschriften aufdeckt und entsprechend ahndet. Dies geschieht neben Stichprobenkontrollen im Handel oder gezieltem Eingreifen im Rahmen des europäischen Schnellwarnsystems für unsichere Produkte insbesondere durch Prüfungen auf Messen, weil damit unsichere Produkte aufgespürt werden, bevor sie in großer Stückzahl auf den Markt gelangen. Ein derartiges Vorgehen liegt gleichermaßen im Interesse der Verbraucher wie auch der einheimischen Wirtschaft, die über ihre Verbände auch effiziente Marktaufsicht einfordert.

Grenzüberschreitende Netzwerke

Das Bundesland Salzburg ist seit 2003 in den Informationsaustausch der bayerischen Marktaufsichtsbehörden im Non-Food-Bereich mit eingebunden. Am 3. August 2007 wurde zwischen Bayern und Salzburg eine Absichtserklärung unterzeichnet. Sie soll die bereits sehr gute Zusammenarbeit weiter intensivieren und den Informationsfluss bei konkreten Produktproblemen stützen. Die Effizienz der Marktaufsicht sowohl in Bayern als auch in Salzburg kann dadurch

erhöht und der Verbraucherschutz verbessert werden.

Aufgrund des grenzüberschreitenden Handels ist das Inverkehrbringen unsicherer Produkte in der Regel kein lokal begrenztes, sondern ein überregionales Problem. Eine effiziente Marktaufsicht im Binnenmarkt erfordert ein enges Zusammenwirken der Behörden in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union und darüber hinaus – insbesondere in den direkt benachbarten Ländern und Regionen – ein grenzüberschreitendes Netzwerk der zuständigen Stellen.

Nach Baden-Württemberg, Thüringen sowie Tirol und Oberösterreich hat Bayern auch mit Salzburg Vereinbarungen zu einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei der Marktaufsicht im Bereich der Non-Food-Produkte getroffen. Wie in diesen Ländern auch, soll sich die Zusammenarbeit im Wesentlichen auf folgende Elemente stützen:

- Regelmäßige (einmal jährlich) Abstimmung bei eigeninitiierten Marktaufsichtsprojekten, um einerseits Doppelarbeit zu vermeiden und andererseits ein möglichst breites Produktspektrum zu erfassen.
- Zusammenarbeit bei der Durchführung von Marktaufsichtsprojekten, um durch gemeinsame Nutzung vorhandener Ressourcen Synergieeffekte zu erzielen (z. B. durch gegenseitige Unterstützung bei erforderlichen Produktprüfungen durch neutrale staatliche Prüfstellen).
- Arbeitsteilung bei der Übernahme von Erstermittlungen bei RAPEX-Meldungen (Meldungen im Rahmen des Schnellinformationssystems der EU über unsichere Verbraucherprodukte, von denen eine ernste Gefahr für den Verbraucher ausgeht, die ein rasches Eingreifen auf überregionaler Ebene erforderlich macht). Durch diese Arbeitsteilung kann der stark zunehmenden Zahl von RAPEX-Meldungen über gefährliche Produkte (vgl. Anlage) ohne Personalmehrung begegnet werden.
- Gegenseitige Teilnahme an Dienstbesprechungen zum Thema Marktaufsicht. Dies dient dem Informationsaustausch über aktuelle Produktprobleme und der Festlegung einheitlicher Vorgehensweisen (einheitlicher Vollzug), um gleiche Rahmenbedingungen für Handel und Hersteller zu gewährleisten.
- Organisation gemeinsamer Fortbildungsveranstaltungen.

Sonderberichte

Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik -ZLS-

1 Organisation und Aufgaben

Die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) ist eine Gemeinschaftseinrichtung der Länder und ist der Fachabteilung "Verbraucherschutz und Arbeitsschutz" im Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) als Organisationseinheit angegliedert.

Aufgaben, Organisation und Finanzierung der ZLS sind in einem Länderabkommen festgelegt. Die ZLS akkreditiert, benennt, anerkennt und überwacht bundesweit die Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen, die im Vollzug des europäischen Gemeinschaftsrechts sowie des nationalen Rechts die Sicherheit von Produkten, Maschinen und Anlagen überprüfen und zertifizieren.

Daneben gehört zu den Aufgaben der ZLS die bundesweite Akkreditierung sowie Überwachung von zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS), die regelmäßige Überprüfungen an überwachungsbedürftigen Anlagen durchführen.

2 Tätigkeit

2.1 Akkreditierung und Benennung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen

In 2007 wurden insgesamt 115 Akkreditierungen, die zu entsprechenden Benennungen, Anerkennungen und Notifizierungen der Zertifizierungsstellen an die Europäische Kommission führten, durchgeführt. Die meisten dieser Akkreditierungen (16) betreffen die Reakkreditierungen im Bereich der Richtlinie (RL) über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehener Geräte und Maschinen (Outdoor-RL).

Weitere Schwerpunkte waren die Reakkreditierungen im Bereich der Medizinprodukte-RL (aktive Medizinprodukte -MP) teilweise noch aus dem Jahr 2006 (15), der Maschinen-RL (15) sowie der RL über persönliche Schutzausrüstungen (14). Die übrigen Akkreditierungen verteilten sich über die verschiedenen Richtlinienbereiche, da in keinem Akkreditierungsbereich die Geltungsdauer der Akkreditierungen umfänglich abgelaufen ist. Dadurch konnte die durchzuführende Überwachungstätigkeit weiter intensiviert und systematisiert werden.

2007 standen weiterhin die Geräteuntersuchungsstellen des Landes Baden-Württemberg (LUBW) und Hessen (RP-Kassel) für einen bestimmten Akkreditierungsbereich (Produkte hauptsächlich im Bereich der Niederspannungs-RL sowie der RL über allgemeine Produktsicherheit) den Marktaufsichtsbehörden zur Verfügung. Da sie den Anforderungen des § 8 Abs. 4 Ziffer 3 GPSG (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) entsprechen, sind sie somit als Prüfstellen ne-

ben den Prüflaboratorien der zugelassenen Stellen in gleicher Weise qualifiziert.

Die Zahl der gültigen Akkreditierungen beträgt 2007 insgesamt 605, die sich auf 142 Stellen verteilen.

2.2 Überwachungsaktivitäten einschl. GS-Zeichen, Informationsverfahren

Ein wesentliches Instrument zur Überwachung der zugelassenen Stellen, insbesondere GS-Stellen, ist - neben der regelmäßigen Begutachtung vor Ort - die Auswertung von Schutzklauselverfahren sowie von RAPEX-Meldungen.

Als weitere Informationsquellen dienen das Europäische Informations- und Kommunikationssystem der Marktaufsichtsbehörden ICSMS und Meldungen der Marktaufsichtsbehörden bzw. Meldungen von anderen externen Stellen oder Privatpersonen.

Sind von diesen Meldungen GS-Zeichen gekennzeichnete bzw. EG-baumusterprüfpflichtige Produkte betroffen und ist damit zunächst eine von der ZLS akkreditierte/benannte GS-Stelle beteiligt, ergibt sich für die ZLS grundsätzlich die Verpflichtung (§ 11 Abs. 5 GPSG), diese Vorgänge weiter zu verfolgen.

Zunächst wird der Sachverhalt mit der betroffenen zugelassenen Stelle abgeklärt. Je nach dem erzielten Ergebnis werden anschließend die erforderlichen Maßnahmen eingeleitet.

Diese Maßnahmen können z. B. eine zusätzliche Begutachtung vor Ort, die Verpflichtung der Stelle zur Zurückziehung des GS-Zeichen-Zertifikates, die Aussetzung der Benennung für die GS-Zeichen-Zuerkennung oder die Einleitung eines Ordnungswidrigkeiten-Verfahrens (Verwarnung, Bußgeld, etc.) sein.

Die ZLS hat 2007 die Überwachungstätigkeit weiter intensiviert. Seit Juli 2006 werden die Meldungen zu Produkten, die einer EG-Baumusterprüfpflicht unterliegen bzw. mit einem GS-Zeichen versehen und durch sicherheitstechnische Mängel auffällig geworden sind, sowie die Verfolgung dieser Fälle bei der ZLS systematisch erfasst und ausgewertet.

In 176 Fällen leitete die ZLS entsprechende Maßnahmen ein. Dies stellt eine Verdoppelung gegenüber 2006 dar. Informationsquellen für sicherheitstechnisch mangelhafte, GS-Zeichen gekennzeichnete Produkte waren:

- Schutzklauselmeldungen: 95
- RAPEX-Meldungen: 15
- Sonstige Meldungen/Informationen: 66

Die meisten der gemeldeten Produkte unterliegen dem Anwendungsbereich der RL 2006/95/EG. In weit geringerer Anzahl folgen Produkte im Anwendungsbereich der Maschinen-RL sowie der RL über allge-

meine Produktsicherheit. Die Hauptinformationsquelle bezüglich mangelhafter und mit dem GS-Zeichen gekennzeichnete Produkte ist somit immer noch das Schutzklauselverfahren nach Art. 9 der RL 2006/95/EG. Weitere wichtige Informationsquellen sind auch die regelmäßig verbreiteten Werbeprospekte der großen Discounter und Retailer. Daneben führen die GS-Stellen selbst auf Grund der gesetzlichen Forderung nach § 7 Abs. 2 GPSG eigen-initiierte Kontrollen bezüglich der Verwendung "ihres" GS-Zeichens durch.

Die überwiegende Zahl der Fälle (140 von 176) betraf nur drei GS-Stellen, die insbesondere als so genannte "global player" sowie im kritischen Bereich der Verbraucherprodukte (consumer products) tätig sind. In 69 der 140 Fälle (49,3 %) wurde GS-Zeichen-Missbrauch durch den Hersteller bzw. Inverkehrbringer festgestellt. Insgesamt liegt der Anteil des GS-Zeichen-Missbrauchs bei 47,7 % (in 84 von 176 Fällen). Dies bedeutet, dass bei rund der Hälfte der überprüften und mit dem GS-Zeichen gekennzeichneten Produkte das GS-Zeichen unberechtigt oder ohne Durchführung eines erforderlichen Zuerkennungsverfahrens an dem Produkt angebracht worden ist. Somit wurde auch eine nicht vorhandene Sicherheit bzw. Überwachung der Produktion vorgetäuscht. Auf Grund dieser nicht unerheblichen Quantität des GS-Zeichens-Missbrauchs haben auch die Marktaufsichtsbehörden zur Stärkung des GS-Zeichens sowie zur Stärkung des Vertrauens in das GS-Zeichen Maßnahmen zur Verhinderung des GS-Zeichen-Missbrauchs zu ergreifen. Diese hohe Missbrauchsquote wurde bereits in den letzten Jahren vermutet und konnte mittels der eingeführten statistischen Erfassung sowie Auswertung nun auch nachgewiesen bzw. bestätigt werden.

In 38,1 % aller Fälle (67) wurden die übermittelten Mängel von Seiten der GS-Stelle auf Grund einer Nachprüfung bestätigt. Die Ursache für die Mängel lag in allen Fällen beim Hersteller, der die Bauteile der Konstruktion sicherheitstechnisch soweit geändert hatte, dass sie nicht mehr dem geprüften Baumuster entsprachen. In diesen Fällen erfolgte unverzüglich eine Zurückziehung des GS-Zeichen-Zertifikates durch die GS-Stelle selbst.

Im Rest der Fälle (26: 14,8 %) konnten die beanstandeten Mängel durch die GS-Stelle nicht verifiziert werden bzw. bedürfen noch einer abschließenden Klärung.

Alle GS-Stellen meldeten 2007 insgesamt 171 GS-Zeichen-Zertifikats-Zurückziehungen. Diese Meldungen wurden, sofern Zertifikatsinhaber mit Sitz in Deutschland betroffen waren, auch der jeweils zuständigen Marktaufsichtsbehörde über ICSMS bzw. per E-Mail (falls eine Meldung nicht in ICSMS eingestellt ist) weitergeleitet. Die weiteren Maßnahmen beim Inverkehrbringer hat die zuständige Marktaufsicht zu veranlassen.

In diesem Zusammenhang sei allgemein noch auf folgende Thematik hingewiesen: Innerhalb einer Pro-

duktgruppe werden sowohl Produkte mit einem GS-Zeichen als auch Produkte nur mit CE-Kennzeichnung in den Verkehr gebracht. Sicherheitstechnische Mängel betreffen meistens die Nichteinhaltung der Anforderungen der einschlägigen Richtlinie (RL-Nichtkonformität und nicht GS-Zeichen spezifisch), so dass bei beiden entsprechender Handlungsbedarf besteht. Für die Produkte mit dem GS-Zeichen leitet die jeweilige GS-Stelle die erforderlichen Maßnahmen unverzüglich ein. Für die anderen Produkte ohne GS-Zeichen werden dagegen häufig von den Marktaufsichtsbehörden keine bzw. unzureichende Maßnahmen eingeleitet, so dass diese Produkte weiter in den Verkehr gebracht werden können. Somit ist die Vorgehensweise bei gleichem sicherheitstechnischen Mangel stark unterschiedlich und führt gegebenenfalls zu nicht unerheblichen Marktverzerrungen. Auch diesbezüglich ist somit eine entsprechende Koordinierung der Aktivitäten der Marktaufsichtsbehörden erforderlich.

In einem schwerwiegenden Fall hat die ZLS einer GS-Stelle den Akkreditierungsbereich zeitlich befristet erheblich eingeschränkt. Nach Bewertung der eingeleiteten Maßnahmen sowie Überprüfung deren Wirksamkeit hat die ZLS die Einschränkung wieder aufgehoben. Die vorübergehende Einschränkung des Akkreditierungsbereiches bzw. Aussetzung der Akkreditierung stellt ein sehr wirksames und effizientes Instrument der ZLS dar, um die Einhaltung der Akkreditierungsvoraussetzungen bei den Zugelassenen Stellen durchzusetzen.

Eine wichtige Informationsquelle für Überwachungen sind die Mitteilungen der Marktaufsicht nach § 11 Abs. 6 GPSG (gilt nicht für GS-Zeichen-Schnellabfragen bei der GS-Stelle). In 2007 sind gegenüber dem Vorjahr bei der ZLS mehr Mitteilungen über die Anforderung von Auskünften und Unterlagen eingegangen. Dieser Verpflichtung wird aber noch nicht ausreichend nachgekommen.

Hinsichtlich der GS-Zeichen-Schnellabfrage stehen von GS-Stellen mittlerweile öffentlich zugängliche Zertifikats-Datenbanken zur Verfügung, die auch im Rahmen einer Erstrecherche genutzt werden können.

2.3 Betriebssicherheitsverordnung – Zusammenarbeit mit Marktaufsicht

Wie bereits im Jahr 2006 ausführlich dargelegt, ist in einer Produktionsanlage für Chipwafer ein Druckgerät geborsten. Ursache war die mehrfache Überschreitung des zulässigen Betriebsdrucks, bedingt durch eine Fehlbedienung und eines außer Kontrolle geratenen chemischen Prozesses. Vor dem Inverkehrbringen des Druckgerätes führte der Hersteller im Rahmen der Konformitätsbewertung des fraglichen Apparates eine EG-Einzelprüfung nach Modul G der RL 97/23/EG unter Beteiligung einer notifizierten Stelle durch. Bei der Umsetzung und Einleitung der erforderlichen behördlichen Maßnahmen traten bei der Zusammenarbeit der beteiligten Behörden verschiedene Probleme auf, die einer weiteren Klärung bedurften, um in Zukunft den Vollzug der ge-

setzlichen Regelungen sowie den Informationsaustausch effizienter und effektiver zu gestalten. Auf Grund der im vorliegenden Fall gemachten Erfahrungen wurde eine Arbeitsgruppe mit Vertretern des Arbeitsausschusses Marktüberwachung (AAMÜ), der fachlichen Ansprechpartner für Technischen Arbeitsschutz und Anlagensicherheit sowie der ZLS eingesetzt, um die Abgrenzung der Aufgabenbereiche des AAMÜ und des Ausschusses für Betriebssicherheit (ABS) festzulegen und ein Konzept zur Vertiefung der Zusammenarbeit Marktaufsicht – Betriebssicherheit – ZLS zu erarbeiten. Das Ziel des Konzeptes war es, die Zuständigkeiten für die einzelnen Aufgaben, insbesondere die Informationswege, besser darzustellen. Das unter der Federführung Bayerns entstandene Dokument wurde nach Beratung vom Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) angenommen. Es ist die Grundlage für eine effektive und effiziente Zusammenarbeit der betroffenen Behörden bei ähnlichen Schadensfällen.

2.4 Überwachung zugelassener Überwachungsstellen

Auf der Beiratssitzung im März 2007 wurde dem ZLS-Beirat das Konzept zur Überwachung der zugelassenen Überwachungsstellen vorgestellt. Das Konzept zur Überwachung basiert auf den Anforderungen der Norm DIN EN ISO/IEC 17011 "Konformitätsbewertung - Allgemeine Anforderungen an Akkreditierungsstellen, die Konformitätsbewertungsstellen akkreditieren" und unterscheidet drei wesentliche Arten der Überwachung:

1. Überwachungstätigkeit, die keine ZLS-Tätigkeit am Ort der zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) erfordert.
2. Periodische Überwachungsbegutachtung bei der ZÜS.
3. Außerordentliche Überwachungsbegutachtung bei der ZÜS.

Bei Überwachungsbegutachtungen wird der Akkreditierungsbereich regelmäßig stichprobenartig kontrolliert. Dabei werden folgende Punkte schwerpunktmäßig begutachtet:

- Einhaltung der Anforderungen aus dem GPSG und der BetrSichV sowie der Richtlinie über Anforderungen bei der Akkreditierung ZÜSn
- Einhaltung der Nebenbestimmungen aus dem Akkreditierungsbescheid
- Einhaltung der Anforderungen aus den Verordnungen zu den ZÜSn der Länder

Bei der praktischen Vor-Ort-Überwachungsbegutachtung wird neben der Organisation und der Dokumentation der durchgeführten Prüfungen auch die Durchführung von Prüfungen kontrolliert. Für diese Tätigkeit sollen insbesondere externe Fachbegutachter zum Einsatz kommen.

Die Planung der Überwachung für das Jahr 2008 sieht vor, dass die meisten der bisher akkreditierten zugelassenen Überwachungsstellen vor Ort zu be-

gutachten sind, um erforderlichenfalls rechtzeitig korrektive Maßnahmen ergreifen zu können.

2.5 Neue Maschinen-RL 2006/42/EG

Im Juni 2006 trat die Neufassung der europäischen RL 2006/42/EG für Maschinen in Kraft und ersetzt damit die kodifizierte RL 98/37/EG vom Juni 1998. Bis Juni 2008 soll die MRL in nationales Recht umgesetzt sein und ab dem 29. Dezember 2009 müssen diese Rechtsvorschriften angewendet werden.

Erstmals ist für die Durchführung der Konformitätsbewertungsverfahren von Maschinen nach Anhang IV die Anwendung des Moduls "umfassende Qualitätssicherung" möglich (Art. 12 i. V. mit Anh. X). Bei Anwendung von Anhang X muss hinter der CE-Kennzeichnung die Kennnummer der notifizierten Stelle angefügt werden.

Die Norm DIN EN ISO/IEC 17021 ist Grundlage für die Zertifizierung von umfassenden Qualitätssicherungssystemen. Die darauf aufbauenden Prüfgrundsätze zum Modul H hat ein Arbeitskreis der betroffenen Stellen des EK 9 (Erfahrungsaustauschkreis der notifizierten Stellen) entwickelt. Diese Prüfgrundsätze sind aus einem allgemeinen Systemteil und Bausteinen für die Anhang-IV-Maschinen aufgebaut. Sie beschreiben z. B. Anforderungen an das Audit-Personal und wie diese in geeigneter Weise nachgewiesen werden können. Weitere Festlegungen betreffen u. a. die Vergabe von Unteraufträgen, welche hier nur für den Systemteil zugelassen ist.

2.6 Akkreditierung von zugelassenen Überwachungsstellen

Seit dem 1. Januar 2006 dürfen zugelassene Überwachungsstellen erstmals Prüfungen an überwachungsbedürftigen Anlagen nach der Betriebssicherheitsverordnung vornehmen. In einem Akkreditierungsverfahren musste die ZLS vorab die Einhaltung der allgemeinen Voraussetzungen nach § 17 Abs. 5 GPSG, der besonderen Anforderungen nach § 21 Abs. 2 BetrSichV sowie der Richtlinien über Anforderungen bei der Akkreditierung zugelassener Überwachungsstellen feststellen. Auf freiwilliger Basis war zusätzlich eine Akkreditierung als Inspektionsstelle nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17020 möglich.

3 GS-Stellen mit Sitz im Europäischen Wirtschaftsraum

Aufgrund § 11 Abs. 3 GPSG können Prüforganisationen aus anderen Mitgliedstaat der EU oder einem Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum als GS-Stelle benannt werden. Die Voraussetzungen und Anforderungen an diese Stellen sind identisch mit denen, die für GS-Stellen in Deutschland gelten. Als zusätzliche Voraussetzung muss zwischen dem Land, in dem die beantragende Stelle ihren Sitz hat, und dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) ein Verwaltungsabkommen abgeschlossen sein. Darin werden die Anforderungen an die GS-Stelle, die Be-

teilung der ZLS am Anerkennungsverfahren und die Überwachung der GS-Stelle durch die ZLS geregelt.

Für die österreichische Stelle wurde 2007 das Benennungsverfahren als GS-Stelle durch die ZLS durchgeführt und nach Abschluss des Verfahrens dem BMAS als GS-Stelle benannt.

Somit gibt es nun acht so genannte ausländische GS-Stellen, die in Frankreich (drei), Dänemark, Finnland, Italien, Österreich und Slowakei (jeweils eine) ihren Sitz haben.

Zudem wurden für die drei französischen und die dänische GS-Stelle die "Reakkreditierungsverfahren" erfolgreich durchgeführt. Bei den französischen GS-Stellen erfolgte zugleich eine Erweiterung des Anerkennungsumfangs.

Im Zuge der "Reakkreditierungsverfahren" bzw. der Überwachung fanden auch Gespräche mit der französischen (COFRAC comité français d'accréditation), der finnischen (FINAS Finnish Accreditation Service) und der dänischen Akkreditierungsbehörde (DANAK Danish Accreditation) statt. Dabei wurde die Vorgehensweise bei zukünftigen Überwachungen und Benennungen/Akkreditierungen bei den GS-Stellen sowie die Zusammenarbeit zwischen der ZLS und COFRAC, FINAS bzw. DANAK besprochen. Allgemeines Ziel ist, die Belastungen für die GS-Stellen nicht unnötig zu erhöhen. Es sollen die Berichte des jeweils anderen Akkreditierers in das Verfahren einbezogen und nur noch die speziellen Belange der eigenen Benennung, insbesondere im Hinblick auf die Besonderheiten des GS-Zeichen-Zuerkennungsverfahrens, überprüft werden.

Übereinstimmend berichteten die finnische, die dänische und die französischen Stellen über die ständig steigende Nachfrage nach GS-Zeichen von Seiten der Hersteller und bestätigen die große Bedeutung des GS-Zeichens für Hersteller und Verbraucher.

4 Sektorkomiteearbeit

Die Anpassung der Begutachtungsbausteine im Bereich Medizinprodukte wird nach der Entscheidung über eine Übertragung der Aufgaben im Bereich der aktiven Medizinprodukte an die ZLG weitergeführt.

5 Weitere Aktivitäten und Ereignisse

5.1 National

Zentraler Erfahrungsaustausch (ZEK)

Die 59. Sitzung des ZEK befasste sich mit folgenden Themen:

PAK, krebserzeugende polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, blieben weiterhin ein wichtiges Thema. Sie sind z. T. in Kunststoffteilen von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten enthalten. Das Gesetz verbietet zwar den Handel mit den Einzelstoffen, begrenzt jedoch nicht die Verwendung in Erzeugnissen. Aus diesem Grund wurde ein Dokument ausgearbeitet, in dem "Orientierungswerte" für die maximale Konzentration von PAK in Pro-

dukten vorgeschlagen werden. Die Teilnehmer beschlossen als ersten Schritt, die Überprüfung zunächst auf freiwilliger Basis vorzunehmen. Der ZEK empfahl, das Thema im Ausschuss für Technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (AtAV) weiterzubehandeln, mit dem Ziel, dass die Überprüfung Bestandteil der GS-Zeichen-Zuerkennung wird und dass die Hersteller verpflichtet werden, den Einsatz PAK-haltiger Materialien zu minimieren.

Es wurde erstmalig über den "Regionalkreis Asien" berichtet, der sich mit individuellen Fragen und Problemen befasst, die durch die Tätigkeit der Laboratorien in Asien entstehen.

Ende des Jahres 2006 gab es ca. 100.000 gültige GS-Zeichen-Zertifikate, von denen die Hälfte an Produkte aus dem asiatischen bzw. pazifischen Raum vergeben wurden. Es besteht ein großes Interesse, dass bei allen die ZEK-Grundsatzbeschlüsse gleich angewandt werden. Daher wurde zum ersten Mal ein "Asian Circle for GS-Marking" als freiwillige Einrichtung einberufen. Damit die vom ZEK vorgegebenen Regeln angewendet werden können, sollten Informationen zukünftig auch in englischer Sprache auf der Homepage der ZLS bereitgestellt werden. Als erstes Dokument wurde im Laufe des Jahres der ZEK-Grundsatzbeschluss ZEK-GB-2006-01 in englischer Sprachversion veröffentlicht. Englischsprachige FAQ-Beiträge sollen folgen.

Die Neuordnung der Akkreditierungsbereiche löste die bisherige Begriffspyramide ab. Mit ihrer Hilfe lassen sich Produkte schneller und übersichtlicher zuordnen. Zukünftig erfolgt eine Akkreditierung nach Oberbegriff bzw. Produktgruppen. Die Neuordnung sollte Ende 2007 abgeschlossen werden.

In der 60. Sitzung des ZEK wurden folgende Themen behandelt:

Als nächster Schritt auf dem Weg zur möglichen Einbeziehung des PAK-Dokumentes in die GS-Zeichen-Zuerkennungsverfahren wurde das Thema auch im AtAV behandelt. Man bat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) bis zur nächsten Sitzung um eine Stellungnahme, ob die in dem Papier angeführten Messmethoden und Grenzwerte im Hinblick auf eine zu vernachlässigende Gefährdung ausreichen. Auf der Grundlage dieses Ergebnisses kann der AtAV Entscheidungen zur Anwendung treffen. Das BMAS wies vor dem Hintergrund jüngster Fernsehberichte zu PAK in Spielzeug, Werkzeug und Fahrradgriffen und mit Blick auf den aktuellen Verhandlungsstand zum New Approach darauf hin, dass dringend Lösungen zum GS-Zeichen erarbeitet werden müssten.

Die ZEK-Mitglieder waren sich einig, dass es momentan keine Alternative zum GS-Zeichen gibt. Initiativen des BMAS sind daher auch im ersten Schritt darauf gerichtet, die Zukunft des GS-Zeichens zu sichern. Sollte dies nicht gelingen, müsste ein zumindest inhaltsgleiches europäisches Sicherheitszeichen geschaffen werden.

Die weit überwiegende Zahl der Mitgliedstaaten lehnt das GS-Zeichen jedoch ab bzw. steht ihm kritisch gegenüber. Daher ist Deutschland innerhalb der EU mit seinen Bestrebungen nach Beibehaltung des GS-Zeichens isoliert.

Das große Aufsehen im Fall "Mattel" (Spielzeug mit cadmiumhaltiger Farbe) wurde für ein gemeinsames Ministerschreiben von BMAS, BMWi und BMELV an den EU-Kommissar Verheugen und die EU-Kommissarin Kuneva genutzt, in dem für den Erhalt des GS-Zeichens plädiert wurde.

Zum Thema "vorhersehbare Fehlanwendung" wurde eine Checkliste vorgestellt, die vorerst in den Erfahrungsaustauschkreisen eingesetzt werden sollte, um Erfahrungen zu sammeln. Grundlegende Frage war, wie mit vorhersehbarer Fehlanwendung vor dem Hintergrund gelisteter Normen vorgegangen werden soll. Die Checkliste soll als "roter Faden" verstanden werden, wenn keine harmonisierten Normen vorliegen, wenn ein Schutzklauselverfahren eingeleitet worden ist oder wenn ein erhöhtes Unfallgeschehen bekannt geworden ist. Die Ergebnisse des Einsatzes der Checkliste sollen im Laufe des Jahres 2008 vorgestellt werden.

Der ZEK hat die Neuordnung der Akkreditierungsbe-
reiche, die in der zweiten Jahreshälfte nahezu fertig
gestellt wurde, akzeptiert. Somit wurde die bestehen-
de Begriffspyramide endgültig abgelöst.

5.2 Nationaler und europäischer Erfahrungsaustausch

Die nationalen Erfahrungsaustauschkreise (EK) tagen in regelmäßigen Abständen. Ergänzend sind produktbezogene Arbeitskreise eingerichtet. Die Vertretung im europäischen Erfahrungsaustausch nehmen Delegierte wahr. Die Teilnahme am nationalen EK ist für alle Stellen verbindlich in den Bescheiden der ZLS festgelegt.

Um allgemeine Fragen und Probleme des Vollzugs sowie der Bewertung in den nationalen Erfahrungsaustauschkreisen klären zu können, nehmen Mitarbeiter der ZLS an den Sitzungen teil.

5.3 International

Im Rahmen der Überarbeitung des New Approach beabsichtigt die EU-Kommission der EA (European co-operation for Accreditation) neue Aufgaben zuzuweisen. Dazu gehört neben der Organisation der gegenseitigen Evaluation (peer evaluation) der nationalen Akkreditierungsstellen die Erarbeitung von Regeln für die Akkreditierung von Konformitätsbewertungsstellen, die Benannte Stellen (notified bodies) werden wollen. Da nur in wenigen Mitgliedstaaten EA-Mitglieder Akkreditierungen im geregelten Bereich erteilen, liegen diesbezüglich auch wenige Erfahrungen vor. Die EA-Generalversammlung hat deshalb beschlossen, Projektgruppen einzurichten, die sich mit der Ausweitung der Tätigkeit auf den geregelten Bereich befassen und entsprechende Vorschläge ausarbeiten sollen. Insgesamt wurden fünf Projektgruppen eingerichtet. Eine Projektgruppe be-

fasst sich mit den zusätzlichen Anforderungen an die Kandidaten für Benannte Stellen. Eine weitere Projektgruppe erarbeitet Vorschläge über die Zusammenarbeit zwischen der Akkreditierungsstelle und den Regelsetzern (z. B. Ministerien). In Deutschland, das über den DAR (Deutscher Akkreditierungsrat) in der EA vertreten ist, sind die EA-Mitglieder nur im nicht geregelten Bereich tätig. Der DAR-Vorsitzende schlug deshalb vor, dass Vertreter aus dem geregelten Bereich in den EA-Projektgruppen mitarbeiten sollen, weil nur sie über die entsprechenden Erfahrungen verfügen. Neben einem Vertreter aus der Bundes-Netzagentur nahmen zwei Mitarbeiter der ZLS an den EA-Projektgruppen teil. Im Verlauf der Tätigkeit stellten die Vertreter aus dem geregelten Bereich fest, dass innerhalb der EA insgesamt nur wenige Erfahrungen über die Probleme bei der Akkreditierung von Stellen, die benannt werden wollen, vorliegen. Entsprechend schwierig war auch die Verständigung über die Ziele und Inhalte der Projektgruppenvorschläge. Aus Sicht der ZLS-Mitarbeiter bleiben die Vorschläge an die EA-Generalversammlung hinter den Erfordernissen für die Akkreditierung Benannter Stellen zurück. Sollte die EA tatsächlich die Koordination der Akkreditierungstätigkeit in Europa übertragen bekommen, besteht noch erheblicher Regelungsbedarf, um ein einheitliches Niveau bei den Benannten Stellen innerhalb Europas zu erreichen. Die Tätigkeit in den EA-Projektgruppen wird im Jahr 2008 abgeschlossen sein.

Die Tätigkeit der ZLS hat sich in den vergangenen Jahren auf die Benennung von Stellen konzentriert, dabei waren die Grundlagen von den ähnlich lautenden Anforderungen der jeweiligen harmonisierten Richtlinien und von den anwendbaren harmonisierten Normen der Normenreihe EN 45000 bestimmt.

Änderungen im Bereich der harmonisierten Gesetzgebung und Weiterentwicklungen im Bereich der Normung einerseits und die Notwendigkeit den Begutachtungsprozess auf europäischer Ebene zu vereinheitlichen, führten insbesondere 2007 zu verstärkten Aktivitäten auf europäischer Ebene.

Die EA, ein Zusammenschluss der Akkreditierungsstellen der Europäischen Union und den EFTA-Staaten (European Free Trade Association) und einiger Stellen aus dem benachbarten Ausland, erhielt von der EU-Kommission den Auftrag, im Vorgriff auf die noch zu verabschiedenden Verordnungen mit Auswirkungen auf den Bereich Akkreditierung, Dokumente zu erstellen, die zu einem qualitativ hochwertigen Akkreditierungsprozess beitragen sollen. Diese Dokumente wurden im EA-Ausschuss SP1 zu einem Leitfaden für staatliche Stellen zusammengefasst, der im Jahr 2008 der EA-Generalversammlung zur Verabschiedung vorgelegt wird.

Parallel zu den o. g. Tätigkeiten wurden die deutschen beteiligten Kreise permanent über den Fortgang der Arbeit im Rahmen von Treffen der deutschen Mitglieder in EA-Projektgruppen informiert. Diese Treffen werden federführend vom DAR organisiert und die Gruppen setzen sich aus Vertretern der

Bundes- und Länderbehörden, Industrie und Konformitätsbewertungsstellen sowie EA-Mitgliedern zusammen. Anregungen dieser Kreise sind in darauf folgenden Sitzungen eingebracht und erfolgreich durchgesetzt worden.

Wie schon früher hat die ZLS ihre bis dahin gesammelte Erfahrung in diese Arbeitsgremien eingebracht, mit dem Ziel die Akkreditierung zu stärken, als das bevorzugte Mittel, um die Konformitätsbewertungsstellen im Hinblick auf die Einhaltung eines Teils der Benennungsvoraussetzungen zu begutachten und zu dokumentieren.

Eine zweite Komponente der Gremienarbeit war die Mitarbeit in Normungsausschüssen, die sich mit der Überarbeitung der Normenreihe DIN EN ISO/IEC 17000 befassten. Diese Normen ersetzen sukzessive die Normen der Reihe DIN EN 45000 und bilden die neue Grundlage für die Aktivitäten der Akkreditierungs- und Konformitätsbewertungsstellen.

Ein ZLS-Mitarbeiter wurde als Teilnehmer in den Normenausschuss NA 147-00-03-29 entsandt, der die Norm DIN EN ISO/IEC 17065 zu entwerfen hat; eine Norm, die sich mit Produktzertifizierungsstellen befasst und für den gesetzlich geregelten Bereich von größter Bedeutung ist.

5.4 New Approach und Konsequenzen für die ZLS

Die Überarbeitung des New Approach war 2007 in allen Bereichen voll in Gang. Nach mehreren vorbereitenden Dokumenten legte die EU-Kommission den Entwurf für das so genannte Goods Package vor, ein Regelungsvorhaben mit mehreren Elementen zur Förderung des EU-Binnenmarktes. Von besonderem Interesse waren die Entwürfe einer Europäischen Verordnung zur Akkreditierung und Marktüberwachung und der Entwurf eines Beschlusses zur CE-Kennzeichnung und Konformitätsbewertung.

Kernpunkte aus Sicht der ZLS waren:

- Einrichtung einer einzigen nationalen Akkreditierungsstelle pro Mitgliedstaat
- Erweiterung der Tätigkeit von EA zur zentralen Koordinationsinstitution auf dem Gebiet der Akkreditierung und Notifizierung
- Stärkung der CE-Kennzeichnung verbunden mit einem Verbot des GS-Zeichens

In Zusammenarbeit mit weiteren Referaten des StMUGV fanden mit mehreren Abgeordneten des Europäischen Parlaments Gespräche statt, um die mit den Kommissionsentwürfen verbundenen Folgen für Verbraucher und die Verwaltung deutlich zu machen. Ziel war, das national geregelte GS-Zeichen als ein umfassendes Sicherheitszeichen für die Verbraucher zu erhalten. Damit verbunden war auch die Erstellung eines Konzeptes für ein europäisches Sicherheitszeichen, das als Alternative zur Fortführung des nationalen GS-Zeichens in die Diskussion eingebracht und von einigen Europa-Parlamentariern intensiv unterstützt wurde. Die ZLS mit ihren Erfahrun-

gen auf dem Gebiet der Benennung (Anerkennung) sowie der Überwachung von GS-Stellen konnte dazu wichtige Beiträge leisten und wirkte maßgeblich in einer hierzu gegründeten Arbeitsgruppe mit. Die Bemühungen zum Erhalt des GS-Zeichens haben überzeugt und scheinen erfolgreich gewesen zu sein.

Die in den vorgelegten o. g. Entwürfen enthaltene Forderung nach Einrichtung einer einzigen nationalen Akkreditierungsstelle greift in die innere Organisation der Mitgliedstaaten ein und stößt insbesondere bei einer ausgeprägten föderalen Gliederung eines Mitgliedsstaates, wie in Deutschland vorhanden, auf verfassungsrechtliche Bedenken. Die Forderung verstößt somit gegen das Subsidiaritätsprinzip. Die ZLS hat sich deshalb bei den Gesprächen mit den Europa-Parlamentariern dafür eingesetzt, dass in Mitgliedstaaten mit föderalem Aufbau eine zweite Akkreditierungsstelle möglich sein soll. Insbesondere Österreich und Deutschland sind von dieser Regelung betroffen. In den Verhandlungen und Beratungen im Europäischen Parlament und im Europäischen Rat wurde schnell deutlich, dass die vertretene Position nur geringe Unterstützung fand.

Ungeachtet der Bemühungen auf europäischer Ebene hat sich die ZLS intensiv bei der Erarbeitung innerdeutscher Lösungsmöglichkeiten für eine Akkreditierungsstelle beteiligt. Bei den ersten Entwürfen eines Akkreditierungsgesetzes war das für Akkreditierungsfragen federführende Bundesministerium für Wirtschaft noch von einem Wettbewerb der Akkreditierungsstellen ausgegangen. Die Entwürfe der EU-Kommission sehen dagegen Akkreditierung als einheitliche Aufgabe an, für die es keinen Wettbewerb geben darf. Insofern war die Ausgangslage jetzt eine andere.

Nach Beschluss des ZLS-Beirats hat sich eine Arbeitsgruppe mit den Auswirkungen der europäischen Verordnungsvorhaben auf die Tätigkeiten der ZLS befasst. Auf ihre Anregung hin wurden Gespräche mit den anderen von Ländern getragenen Akkreditierungsstellen ZLG (Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Arzneimitteln und Medizinprodukten) und DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) aufgenommen. Es wurde vereinbart, dass eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der v. g. Stellen und Juristen unter Beteiligung des jeweils zuständigen Ministeriums der Sitzländer einen Vorschlag ausarbeiten solle, wie die Akkreditierungstätigkeiten der Länder zusammengefasst und in die vorhersehbare Struktur der europäischen Akkreditierung eingefügt werden können. Die Arbeitsgruppe hat einen Vorschlag ausgearbeitet und dem ZLS-Beirat vorgelegt.

Wesentliche Punkte des Vorschlags sind:

- die Zusammenfassung der Akkreditierungstätigkeiten in einer nationalen Stelle;
- die öffentlich-rechtliche Trägerschaft einer nationalen Akkreditierungsstelle;
- die Einbindung der Akkreditierungstätigkeiten des Bundes und des freiwilligen Bereichs;

- der Erhalt der Kompetenz der bisher tätigen Stellen;
- die Akkreditierung und Notifizierung von Konformitätsbewertungsstellen in einem Verfahren.

Eine weitere Auswirkung der Überarbeitung des New Approach ist die im Vorjahr begonnene Ausrichtung der ZLS an den internationalen Anforderungen an Akkreditierungsstellen nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17011 "Anforderungen an Akkreditierungsstellen, die Konformitätsbewertungsstellen akkreditieren".

6. Sonstiges

Die ZLS hat neben den bereits aufgelisteten Tätigkeiten und Aktivitäten auf mehreren Veranstaltungen Vorträge gehalten, bei denen das Europäische Gemeinschaftsrecht und die Auswirkungen auf das Inverkehrbringen von Industrieerzeugnissen, insbesondere im Hinblick auf Akkreditierung, Benennung, Anerkennung und Zertifizierung, Themen waren.

Weiterhin hatte die ZLS Besuch von einer chinesischen sowie türkischen Delegation, die sich allgemein über die Anerkennungsverfahren von zugelassenen bzw. benannten Stellen im gesetzlich geregelten Bereich, insbesondere in den Bereichen Aufzugs-RL 95/16/EG, Druckgeräte-RL 97/23/EG, Maschinen-RL 98/37/EG und GS-Zeichen-Zuerkennung in der Bundesrepublik Deutschland sowie die hierfür geltenden europäischen bzw. nationalen Regelungen, informierten.

Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit (AP)

Organisation und Aufgaben

1. Organisation

Das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit (AP) des Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) unterstützt die Bayerische Gewerbeaufsicht bei ihren Aufgaben des Arbeitsschutzes und der Produktsicherheit sowie bei organisatorischen Maßnahmen oder bei zentralen Aufgaben für ganz Bayern. Als Abteilung des LGL gliedert sich AP entsprechend dem folgenden Organigramm in vier Sachgebiete:



Bild 1: Organigramm des Landesinstituts

2. Messen und Veranstaltungen

Das Landesinstitut hat sich 2007 an mehreren Messen und Kongressen beteiligt. U. a. präsentierte es sich auf dem 30. Internationalen Kongress für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin "A + A 2007" mit Fachmesse in Düsseldorf und auf der Internationalen Handwerksmesse (IHM) in München auf gemeinsamen Ständen mit dem Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) gemäß der gemeinsamen deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) zum Thema "Hautschutz". Im Rahmen der europäischen Woche 2007, die sich unter dem Motto "Pack's leichter an" der Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) angenommen hat, fanden im Dienstgebäude München Vorführungen u. a. an einem originalen Scanner-Kassenarbeitsplatz statt. Diese Demonstration war auch am 20. Oktober 2007 neben vielen anderen interessanten Themen bei der "Langen Nacht der Museen" in München zu sehen.

3. Über 200 Unternehmen nutzen bereits das Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS

Wie im Sonderbericht zu OHRIS dargestellt ist, nutzen immer mehr Unternehmen die Vorzüge dieses Arbeitsschutzmanagementsystems. Aber auch in Behörden oder öffentlichen Einrichtungen kann OHRIS eingesetzt werden. Nach erfolgreicher Systemprüfung durch die Bayerische Gewerbeaufsicht wurde im Berichtsjahr 2007 bei 40 Unternehmen die Systemanerkennung durch die zuständigen Gewerbeaufsichtsämter ausgesprochen. Diese Systemanerkennung ist auf

einen Zeitraum von drei Jahren befristet, kann aber auf Antrag des Unternehmens nach einer erneuten erfolgreichen Systemprüfung durch die Bayerische Gewerbeaufsicht um weitere drei Jahre verlängert werden. Diese "Rezertifizierung" wurde im Berichtsjahr 2007 bei 33 Unternehmen erfolgreich durchgeführt.

Die von der Bayerischen Gewerbeaufsicht gemeldeten Unternehmen mit Systemanerkennung werden vom Landesinstitut im Bayerischen Anerkennungsregister geführt. Das Landesinstitut veröffentlicht das aktualisierte Anerkennungsregister fortlaufend mit allen Neueinträgen und Verlängerungen auf den Internetseiten des LGL. Am 13. Dezember 2007 erfolgte mit der Registriernummer 09-00243 der letzte Eintrag des Berichtsjahres 2007 in das Anerkennungsregister.

Wie in den Vorjahren auch, hatte der Freistaat Bayern im Haushaltsjahr 2007 Fördermittel bereitgestellt, um kleine und mittlere Unternehmen mit Sitz in Bayern bei der Einführung von OHRIS zu unterstützen. Von den 40 Betrieben mit Systemprüfung im Jahr 2007 konnte das Landesinstitut bei 19 Betrieben einen Zuschuss in Höhe von je 5.000 € gewähren.

Der Freistaat Bayern stellt die OHRIS-Auditlisten kostenlos zur Verfügung und ermöglicht somit interessierten Unternehmen, die Einhaltung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen nach diesen Listen zu prüfen. Die OHRIS-Auditlisten werden als Word- und PDF-Dokument sowie in einer Datenbankanwendung unter Microsoft ACCESS auf der LGL-Internetseite "Managementsysteme" zum Download bereitgestellt und vom Landesinstitut in halbjährlichem Turnus (1.4.2007 und 1.10.2007) aktualisiert.

4. Projektarbeit der Gewerbeaufsicht – Jahresplan 2007

Der Jahresplan für gefährdungsorientierte Projektarbeiten der Bayerischen Gewerbeaufsicht wurde erneut von AP federführend erstellt und mit dem StMUGV, den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung, dem Landesverband der Berufsgenossenschaften und den Gewerbeaufsichtsämtern bei den Regierungen abgestimmt. Hierbei war u. a. die Vereinbarung zur Förderung der Zusammenarbeit und zur Vermeidung von Mehrfachüberprüfungen (Kooperationsvertrag) zwischen den gewerblichen Unfallversicherungsträgern und den staatlichen bayerischen Arbeitsschutzbehörden zu berücksichtigen.

"Hautschutz" als ein Schwerpunkt

Der "Hautschutz" stand 2007 bei den drei gemeinsamen Projektarbeiten mit Berufsgenossenschaften im Vordergrund. Der damalige Staatssekretär Dr. Ottmar Bernhard betonte in der vom LGL organisierten Auftaktveranstaltung "Hautschutz" am 15. Mai 2007 die Wichtigkeit dieses Themas und die Notwendigkeit von geeigneten Präventionsmaßnahmen.

Projektarbeit	Zeitraum	Federführendes Amt
Sicherheit bei Be- und Entladevorgängen gemeinsam mit BG Fahrzeughaltung und BG Papier	01.06.2006 bis 28.02.2007	Reg. von Oberbayern Gewerbeaufsichtsamt
Umgang mit Hebezeugen und Anschlagmitteln (wurde bereits im Bericht 2006 veröffentlicht)	01.06.2006 bis 28.02.2007	Reg. von Unterfranken Gewerbeaufsichtsamt
Überprüfung von Unternehmen der Nahrungs- und Futtermittelindustrie mit staubexplosionsgefährdeten Bereichen	01.09.2006 bis 31.03.2007	Reg. von Schwaben Gewerbeaufsichtsamt
Sicherheit in Zimmereibetrieben	01.01.2007 bis 30.04.2007	Reg. von Niederbayern Gewerbeaufsichtsamt
Qualitätssicherungsmaßnahmen und Strahlenschutz im Betrieb bei niedergelassenen Teilgebietsradiologen	01.12.2006 bis 31.05.2007	Reg. von Niederbayern Gewerbeaufsichtsamt
Neue Gefahrstoffverordnung – Schutzstufenkonzept	01.10.2006 bis 30.06.2007	Reg. von Unterfranken Gewerbeaufsichtsamt
Sicherheit in Gastronomiebetrieben – Wdh. der Projektarbeit von 2002	01.01.2007 bis 30.09.2007	Reg. von Oberbayern Gewerbeaufsichtsamt
Hautschutz in metallverarbeitenden Betrieben gemeinsam mit BG Metall Nord Süd	01.06.2007 bis 30.11.2007	Reg. von Schwaben Gewerbeaufsichtsamt
Hautschutz auf Baustellen gemeinsam mit BG BAU	01.06.2007 bis 30.11.2007	Reg. von Mittelfranken Gewerbeaufsichtsamt
Hautschutz in Metzgereien und Fleischbetrieben gemeinsam mit Fleischerei-BG und BG Einzelhandel	01.06.2007 bis 30.11.2007	Reg. von Unterfranken Gewerbeaufsichtsamt
Erste Hilfe im Betrieb	01.04.2007 bis 31.12.2007	Reg. von Oberbayern Gewerbeaufsichtsamt
Überprüfung des Arbeitsschutzes bei Umrüst- und Reparaturbetrieben von gasbetriebenen Kraftfahrzeugen	01.07.2007 bis 31.12.2007	Reg. der Oberpfalz Gewerbeaufsichtsamt
Pyrotechnik (Silvesterverkauf)	15.12.2007 bis 31.12.2007	Reg. von Oberbayern Gewerbeaufsichtsamt

Tabelle 1: Jahresplan 2007 für bayernweite Projektarbeiten

Der Jahresplan 2007 umfasste weitere Schwerpunktaktionen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz. In insgesamt 13 flächendeckenden Projektarbeiten (siehe Tabelle 1) erfolgte in ausgewählten Betrieben eine eingehende Beratung und Überprüfung durch die Bayerische Gewerbeaufsicht.

5. Berufliche Aus- und Fortbildung zum Arbeitsschutz

Aus dem direkten Umfeld des Arbeitsplatzes veranlasste Prävention wird im modernen Arbeitsschutz groß geschrieben. Die Fachaussstellung "Sicherheit am Arbeitsplatz" mit ihrem "Drei-Phasen-Schulungsprogramm", unterteilt in insgesamt sieben Lernschritte, erweitert das Wissen des Auszubildenden, des Studierenden und des Meisters exakt zum richtigen Zeitpunkt, um den modernen Arbeitsschutz zu leben.

Phase I

- Beim beruflichen Einstieger wird im ersten Schritt das Risikobewusstsein geweckt und die Sensibilität für das Gefahrenprofil seines gewählten Berufs aufgebaut.
- Im folgenden Schritt erkennt er, dass die Schutzmaßnahmen, welche sein Tun begleiten, wirksam sind und den Arbeitserfolg erhöhen.

- Der dritte Schritt überzeugt ihn, dass sein persönliches Verhalten die entscheidende Rolle beim Unfall- und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz spielt.

Diese drei Grundbausteine der Phase I unterstützten die Berufsausbildung im Betrieb und in der Berufsschule. Praktikanten, Fachoberschüler und Späteinsteiger werden gleichermaßen unterrichtet.

Mit der beruflichen Weiterbildung zur Übernahme einer Vorgesetztenrolle mit Verantwortung und Fürsorgepflicht verbinden sich die nächsten Schritte.

Phase II

- Aufbauend auf die vertieften Grundbausteine entwickelt beispielsweise der Meisterschüler oder Ingenieurstudent im vierten Schritt die Fähigkeit aus einer von ihm erstellten Gefährdungsbeurteilung geeignete Schutzmaßnahmen abzuleiten.
- Im fünften Schritt erkennt er seinen Rechtsstatus, welcher aus den an ihn delegierten Unternehmerpflichten erwächst. Aus dieser Einsicht resultiert sein verantwortungsbewusstes Handeln.
- Im sechsten Schritt werden das Aufstellen und Überwachen von Regeln, die Unterweisung, die regelmäßige Überprüfung von Ausrüstung und Arbeitsplatz sowie andere aus dem Arbeits-

schutzgesetz abzuleitende Pflichten zu Fixgrößen in seinem Aufgabenfeld.

Phase III

- Im siebten und somit letzten Schritt ist es Ziel, dem Vorwurf vorzubeugen, dass der Verantwortliche den Betroffenen zu spät informiert hat, dass aus ständiger Fehlbelastung chronische Schäden entstehen können oder ihm zu wenig verdeutlicht wurde, dass unbedachtes Verhalten irreversible Schäden verursachen kann.

Fachausstellung "Sicherheit am Arbeitsplatz"

Die Fachausstellung "Sicherheit am Arbeitsplatz" ist historischer Grundstein sowie national und international anerkannter Ort für dieses "Drei-Phasen-Schulungsprogramm". Hier wird begreifbar und anschaulich auf die aktuellen Brennpunkte im Arbeits- und Gesundheitsschutz eingegangen.

Im Berichtsjahr 2007 wurde hierzu in Zusammenhang mit der EU-Kampagne "Pack's leichter an" das Ausstellungsmodul "Ergonomie" neu konzipiert, welches die Skelett- und Wirbelsäulenbelastung in vielen Berufsfeldern (wie z. B. Bau, Kranken- und Altenpflege, Gastronomie, Transport- bzw. Speditionswesen und Einzelhandel) erlebbar macht. U. a. wurde hierzu das Ausstellungsexponat "Kassenarbeitsplatz" (Bild 2) eingerichtet.

Übersicht

In Phase I finden sich ca. 64 % der über 15.000 angemeldeten Ausstellungsbesucher. Diese Präventionsebene wird auch vom zweiten Unterrichtsmodell, der Lehrschaу "arbeite sicher!" (Bild 3) bearbeitet. Die Lehrschaу wirkte 2007 bayernweit an 11 Einsatzorten und schulte dort weit über 5.000 Berufsschüler.



Bild 2: Studierende der Fachrichtung Ergotherapie am neuen Ausstellungsexponat "Kassenarbeitsplatz"

Die Teilnehmer an Fortbildungsmaßnahmen der Industrie- und Handelskammern (IHK), der Meister Schulen des Handwerks, der Technikerschulen und die Ingenieurstudenten zählen zu den Stammgästen der Fachausstellung "Sicherheit am Arbeitsplatz". Bei diesen Personengruppen (Bild 4) werden die Ausstellungsbesuche durch Fachunterrichte auf bis zu 32

Stunden erweitert (Phase II – ca. 30 % der Ausstellungsbesucher).



Bild 3: Mobiles Schulungssystem der Lehrschaу "arbeite sicher!"

Zu den Berufspraktikern mit Erfahrung (Phase III – ca. 6 % der Ausstellungsbesucher), welche die Ausstellung immer wieder besuchen, zählen neben den Sicherheitsfachkräften und Betriebsärzten vor allem auch die Betriebs- bzw. Personalräte und die technischen Aufsichtsbeamten. Zusätzlich wird dieser Personenkreis von AP an fünf Standorte in Südbayern zu regelmäßigen Fachvorträgen eingeladen.



Bild 4: Studenten der Fachhochschule München mit ihrem Dozenten bei der Erläuterungen von Schutzmaßnahmen an einer Kreissäge

6. Ausbildung der Gewerbeaufsicht

Im Berichtsjahr 2007 wurde der Curriculare Lehrplan (CL) für den gehobenen und höheren technischen Gewerbeaufsichtsdienst im Arbeitskreis "Ausbildung der Gewerbeaufsicht" aktualisiert und mit Stand 17. Oktober 2007 durch Zustimmung des StMUGV erlassen. Ab dem 1. Oktober 2007 konnten 25 Anwärter die eineinhalbjährige Ausbildung für den gehobenen technischen Gewerbeaufsichtsdienst antreten – darunter waren sechs Aufstiegsbeamte aus dem mittleren Dienst. Neben der fachpraktischen Ausbildung an den Gewerbeaufsichtsämtern bei den Regierungen absolvieren die Anwärter zusätzlich Lehrgänge an der Verwaltungsschule der Sozialverwaltung (VSoV) in Wasserburg, bei denen die Teilnehmer entsprechend dem CL eine fachtheoretische Ausbildung erhalten. Den Anwärtern werden in Lehrfächern aus

den folgenden sechs Bereichen eingehende Kenntnisse für die spätere berufliche Praxis vermittelt:

- Verwaltung und Recht,
- Grundlagen, Organisation, Aufgaben, Rechtsquellen, soziale Kompetenz,
- Technischer Arbeitsschutz,
- Verbraucher- und Umweltschutz,
- Arbeitsmedizin,
- Sozialer Arbeitsschutz, Schutz besonderer Personengruppen.

7. Arbeitsschutz bei Keulungsaktionen

Auch im Jahr 2007 ist in verschiedenen EU-Ländern, beispielsweise in England, Ungarn und Deutschland, die Geflügelpest mit hochpathogenen aviären Influenzaviren (HPAI-Viren) ausgebrochen. In industriellen Geflügelfarmen bzw. bei Massentierhaltung ist dies besonders kritisch, da eine weitere Ausbreitung des Erregers verhindert werden muss. Die rechtlichen Vorgaben fordern in diesem Fall die Tötung des mit Geflügelpest befallenen Bestandes.

Die Vogelgrippe ist eine Zoonose, also eine Krankheit, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden kann. Eine Übertragung des Virus H5N1 von Geflügel auf den Menschen ist derzeit sehr selten, endet aber im Falle einer Erkrankung unter Umständen tödlich, wie die hohe Letalität in Asien belegt. Da durch den Vogelgrippevirus H5N1 vor allem Personen mit intensivem Kontakt zu infizierten Tieren gefährdet sind, z. B. in der Geflügelzucht, und überall dort, wo Menschen mit Blut und Kot der Tiere in Kontakt kommen können, muss das Keulen großer Tierpopulationen in mehrfacher Hinsicht als risikobehaftet für die Gesundheit aller daran Beteiligten angesehen werden. Die HPAI-Viren wurden daher in die Risikogruppe 3 der Biostoffverordnung (BioStoffV) eingestuft (siehe Beschluss Nr. 608 des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) "Empfehlung spezieller Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Infektionen durch hochpathogene aviäre Influenzaviren (Klassische Geflügelpest, Vogelgrippe)").

Auch in Bayern wurde im Sommer 2007 in mehreren Geflügelhöfen der Erreger der Vogelgrippe vom Typ H5N1 nachgewiesen. Die zuständigen Landratsämter ordneten daraufhin die Tötung von insgesamt ca. 430.000 Enten an. Für die Keulung kamen mobile Tötungsanlagen des Freistaats Bayern und einer holländischen Firma zum Einsatz.

Rechtliche Grundlagen des Arbeitsschutzes

Die rechtlichen Grundlagen des Arbeitsschutzes für Keulungsaktionen sind im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), in der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und in der BioStoffV geregelt. Im ArbSchG werden die allgemeinen und grundsätzlichen Anforderungen an die Organisation, die Durchführung und die verwendeten Geräte behandelt. Die BetrSichV regelt u. a. die Aufstellung, den Betrieb und die erforderli-

chen Prüfungen für die Tötungseinrichtungen. Zur Anwendung kommt die GefStoffV nur, wenn Gefahrstoffe, z. B. zum Begasen, eingesetzt werden. Die BioStoffV ist im Falle von Keulungsaktionen die wichtigste der genannten Vorschriften, in der ein entsprechendes Schutzstufenkonzept beim Umgang mit Erregern, in diesem Fall HPAI-Viren, rechtlich geregelt ist.

Schutz vor dem Vogelgrippe-Virus

Die BioStoffV erfasst speziell den Schutz der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, auch im Rahmen eines unbeabsichtigten Kontaktes mit Erregern. Aus der so genannten Gefährdungsbeurteilung (§§ 5 - 8 BioStoffV) ergibt sich die Verpflichtung für den Arbeitgeber, Tätigkeiten, bei denen Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen auftritt, einer Schutzstufe zuzuordnen ("Schutzstufenkonzept") und die dann notwendigen Schutzmaßnahmen zu veranlassen bzw. regelmäßig auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen.

Das Risiko einer Infektion mit HPAI-Viren kann für den gesunden Menschen im Allgemeinen als gering angesehen werden. Eine Gefährdung kann allerdings bei einem direkten Kontakt mit HPAI-Viren nicht ausgeschlossen werden. Bei sehr engem Kontakt mit erkranktem Geflügel wurden Ansteckungen mit klinischer Manifestation beobachtet. Die "Vogelgrippe" (H5N1 Subtyp) des Menschen ist deshalb von arbeitsmedizinischer Relevanz. Für die Bevölkerung außerhalb der Beobachtungsgebiete (10-km-Radius um einen Geflügelbetrieb mit Geflügelpest) werden keine besonderen Schutzmaßnahmen empfohlen.

Der Grad der Infektionsgefährdung hängt ab von Art, Ausmaß und Dauer der Exposition der Beschäftigten. Bei der Beurteilung ist darauf zu achten, ob die bekannten Übertragungswege für die jeweilige Tätigkeit relevant sind. Dabei spielt die Möglichkeit der Aerosolbildung eine wesentliche Rolle.

Tätigkeiten, bei denen mit einer hohen Aerosolbildung gerechnet werden muss, sind z. B. Zusammenreiben, Einfangen und Töten erkrankter oder krankheitsverdächtiger Tiere sowie Ausstallung und Reinigungsarbeiten. Dagegen ist z. B. beim Bergen toter Wildvögel im Freien nur mit einer geringeren Aerosolbildung zu rechnen.

Umgebungsfaktoren, z. B. Witterungsverhältnisse oder Arbeiten im Freien bzw. in geschlossenen Räumen, können die Expositionsverhältnisse beeinflussen und sind deshalb bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

Der ABAS-Beschluss 608 "Empfehlung spezieller Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Infektionen durch hochpathogene aviäre Influenzaviren (Klassische Geflügelpest, Vogelgrippe)" vom Februar 2007 konkretisiert unter Punkt 7 die notwendigen Maßnahmen: "Die erforderlichen Schutzmaßnahmen einschließlich der persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) sind entsprechend dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung festzulegen und zu treffen. Der Ar-

beitgeber kann bei der Einhaltung der speziellen Maßnahmen dieses Beschlusses davon ausgehen, dass er die Anforderungen der BioStoffV zum Schutz vor einer Gefährdung durch HPAI-Viren erfüllt. Die Beschäftigten haben die erforderlichen Schutzmaßnahmen einzuhalten und Schutzvorrichtungen sowie die PSA bestimmungsgemäß zu verwenden."

Schutz vor weiteren Gefahren bei Keulungsaktionen

Bei Keulungsaktionen dürfen die von den Keulungsanlagen per se ausgehenden Gefahren nicht vernachlässigt werden. An mobilen Elektrotötungsanlagen kam es bereits zu schweren Unfällen.

Wichtig ist, dass die Anforderungen an die Bereitstellung von Arbeitsmitteln nach § 4 BetrSichV und an die Prüfung von Arbeitsmitteln nach § 10 BetrSichV, die vor der Inbetriebnahme durch befähigte Personen zu erfolgen hat, eingehalten werden. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Auch die Gefährdungen durch das Arbeitsmittel "Tötungsanlage" sind bei der Gefährdungsbeurteilung einzubeziehen. Für die Anlage muss eine Betriebsanweisung vorliegen, die auf Gefährdungen hinweist. In jedem Fall muss eine angemessene Unterweisung der Beschäftigten über mögliche von der Anlage ausgehende Gefährdungen erfolgen.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Durch den Arbeitgeber muss geeignete PSA in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt werden. Dies sind:

- körperbedeckende, sofern erforderlich flüssigkeitsdichte und bei Wiederverwendung desinfizierbare Schutzkleidung (z. B. Overall Kat. III, Typ 4, 5, 6 ggf. flüssigkeitsdicht Typ 3),
- eine die Haare vollständig abdeckende Kopfbedeckung (z. B. eine Kapuze),
- flüssigkeitsdichte, desinfizierbare Stiefel (z. B. Gummistiefel),
- flüssigkeitsdichte, reißfeste und desinfizierbare Schutzhandschuhe mit ggf. langen Stulpen, die vor biologischer Kontamination schützen,
- Augenschutz, z. B. in Form einer Vollsichtschutzbrille gegen Staub und Flüssigkeitsspritzer, die auch für Brillenträger geeignet ist, auch Korbbrillen können über einer normalen Brille getragen werden, die Verwendung einer Atemschutzhaube schließt den Schutz der Augen mit ein,
- Atemschutz, wenn Aerosolbildung nicht sicher verhindert werden kann,
- vorzugsweise Partikelfiltergeräte mit Gebläse und Haube TH2P bzw. TH3P oder Maske TM2P bzw. TM3P, jeweils mit Warneinrichtung,
- partikelfiltrierende Halbmaske FFP3, vorzugsweise mit Ausatemventil,
- in Abhängigkeit von der Aerosolbildung ggf. auch Vollmasken der Klasse 2 mit P3 Filter,

- bei einer geringen Aerosolbildung können FFP1-Masken als ausreichend angesehen werden.

Unterstützung und Information durch das LGL

AP hat insbesondere durch Vortragstätigkeit und durch Veröffentlichung von Informationen auf den Internetseiten des LGL Beiträge zum Arbeitsschutz bei Keulungsaktionen und der Beseitigung verendeter Vögel geleistet. So wurden 2007 Vorträge mit insgesamt 140 Unterrichtseinheiten u. a. zu den Themen "Biostoffverordnung", "Infektionsgefährdung durch Zoonosen" und "Arbeitsschutz bei Keulungsaktionen" gehalten. Teilnehmer an den Veranstaltungen waren hauptsächlich Amtsärzte, Amtstierärzte, Amtliche Fachassistenten, Arbeits- und Betriebsmediziner sowie bei der Land- und Forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Versicherte und Mitglieder im Bayerischen Bauernverband.

Unter der Zoonosen-Website des LGL kann sich unter http://www.lfas.bayern.de/arbeitsmedizin/hinweise_betriebsaerzte/biolog_arbeitsstoffe/zoonosen/-zoonosen-index.htm jeder zum Thema "Infektionsgefährdung durch Zoonosen bzw. Aviäre Influenza" informieren über:

- arbeitsschutzrelevante Informationen,
- Arbeitsschutzmaßnahmen,
- Schutzmasken und -kleidung,
- arbeitsmedizinische Vorsorge,
- Medikamente und Impfungen.

Schlussfolgerung

Die klassische Geflügelpest ist eine Tierseuche, für deren Bekämpfung die örtlich zuständigen Veterinärämter zuständig sind. In Abhängigkeit von Art und Ausmaß des Seuchengeschehens kann die Hinzuziehung zusätzlicher Katastrophenschutzeinheiten oder Hilfsorganisationen erforderlich werden. In diesen Fällen sind die unterschiedlichen Arbeitgeber verpflichtet, bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen zusammenzuarbeiten. Entscheidend ist dabei für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten, dass sich alle an Keulungsaktionen Beteiligten, staatliche Stellen und private beauftragte Unternehmen, gegenseitig über die mit den Arbeiten verbundenen Gefahren unterrichten, die Maßnahmen zur Verhütung dieser Gefahren miteinander abstimmen und ihre Beschäftigten darüber unterrichten. Der jeweils verantwortliche Arbeitgeber muss sich je nach Art der Tätigkeit vergewissern, dass die Beschäftigten der anderen Arbeitgeber hinsichtlich der Gefahren für ihre Sicherheit und Gesundheit angemessene Anweisungen erhalten haben. Die zur Keulung verwendeten Geräte müssen den einschlägigen technischen Regeln entsprechen und vor der Inbetriebnahme von einer befähigten Person geprüft worden sein.

Konsekutiv wurden die Regierungen durch das StMUGV angewiesen, bei den Landratsämtern auf die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften hinzu-

weisen und insbesondere die Aufsichts- aber auch Beratungsfunktion der Gewerbeaufsichtsämter hervorzuheben. Die Gewerbeaufsicht hat auch die Aufsicht über die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen im gewerblichen und staatlichen Bereich. Die Gewerbeaufsicht soll daher frühzeitig vor Keulungsaktionen hinzugezogen werden. Im Bereich von Betrieben, die bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften versichert sind, liegt die Aufsicht zunächst dort. Daneben sind auch die zuständigen Gesundheitsbehörden im Hinblick auf die Infektionsgefahr beim Menschen zu beteiligen.

Konkrete Hinweise zu Anforderungen der BioStoffV werden auch im Merkblatt des StMUGV "Arbeitsschutzmaßnahmen bei staatlich angeordneten Keulungsmaßnahmen" beschrieben (siehe unter: http://www.stmugv.bayern.de/tiergesundheit/-vogelgrippe/doc/merkblatt_keulung.pdf).

8. Grundlegende Änderungen im deutschen Arbeitsschutz

Die Arbeit des Landesinstituts war im Jahr 2007 durch grundlegende Änderungen des Arbeitsschutzes in Deutschland geprägt. Die Überwachungstätigkeit der staatlichen Aufsichtsbehörden für den Arbeitsschutz wird zunehmend von der durch die EU-Kommission initiierten gemeinsamen deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) bestimmt. Bund, Länder und Unfallversicherungsträger haben sich erstmals auf nationale Arbeitsschutzziele für die nächsten Jahre in Deutschland verständigt. Die Zielsetzung ist dabei, die Schwere und die Zahl der Arbeitsunfälle und arbeitsbedingten Erkrankungen in Deutschland zu reduzieren. Für den Zeitraum 2008 bis 2012 hat die "Nationale Arbeitsschutzkonferenz" als zentrales Entscheidungsgremium für die Planung, Koordinierung und Evaluation die folgenden drei bundesweit gemeinsamen Arbeitsschutzziele vorgesehen:

- Verringerung von Häufigkeit und Schwere von Arbeitsunfällen,
- Verringerung von Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen,
- Verringerung der Häufigkeit und Schwere von Hauterkrankungen.

Der im Oktober 2007 verabschiedete Jahresplan 2008 für Projektarbeiten der Gewerbeaufsicht, der federführend vom Landesinstitut erarbeitet wird, berücksichtigt bereits diese bundesweiten Arbeitsschutzziele. Das Konzept für Projektarbeit der bayerischen Gewerbeaufsicht ist in Überarbeitung und wird den Vorgaben der GDA angepasst und optimiert.

Auch die gesetzlichen Unfallversicherungsträger, deren Zahl sich aufgrund von Fusionen stark verringert, sind in die GDA eingebunden. Damit ist zu erwarten, dass Arbeitsschutzbehörden und Berufsgenossenschaften künftig zielgerichteter zusammenarbeiten.

9. Gute Laborpraxis

GLP steht für Gute Laborpraxis (engl. **Good Laboratory Practice**).

Die GLP ist ein Qualitätssicherungssystem, das sich mit dem organisatorischen Ablauf und den Rahmenbedingungen befasst, unter denen nicht-klinische gesundheits- und umweltrelevante Sicherheitsprüfungen geplant, durchgeführt und überwacht werden, sowie mit der Aufzeichnung, Archivierung und Berichterstattung der Prüfungen. Die Entwicklung der GLP hatte ihren Ursprung in den Vereinigten Staaten von Amerika, nachdem die Food and Drug Administration (FDA) ganz erhebliche Unregelmäßigkeiten in der Durchführung und vor allem in einer Reihe von Berichten von toxikologischen Untersuchungen aufgedeckt hat.

Gravierende Mängel in vorgelegten Berichten über chronische Toxizitätsprüfungen an Tieren mit neuen Arzneimitteln lösten 1975 die so genannten Kennedy Hearings aus, in denen die schlechte Qualität der Prüfungsdurchführung bei für die menschliche Gesundheit entscheidenden Untersuchungen angeprangert wurden. In der Folge wurde durch die Chemikalien-Abteilung der OECD (Organisation für die Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) veranlasst, die internationale Angleichung der Prüfmethoden voranzutreiben und international anerkannte Grundsätze der GLP zu erarbeiten. Ziel dieser Tätigkeiten war es:

- Qualität von Prüfungen zu verbessern,
- gegenseitige Anerkennung von Prüfungen zu fördern (Abbau von Handelshemmnissen),
- Doppelstudien zu vermeiden (besonders im Sinne des Tierschutzes).

Dies führte letztlich dazu, dass mit der Novellierung des Gesetzes zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG) die GLP in den §§ 19 a - d und § 27 a ChemG gesetzlich geregelt wurde. § 19 a Abs. 1 ChemG lautet: "Nicht-klinische gesundheits- und umweltrelevante Sicherheitsprüfungen von Stoffen oder Zubereitungen, deren Ergebnisse eine Bewertung ihrer möglichen Gefahren für Mensch und Umwelt in einem Zulassungs-, Erlaubnis-, Registrierungs-, Anmelde- oder Mitteilungsverfahren ermöglichen sollen, sind unter Einhaltung der Grundsätze der Gute Laborpraxis nach dem Anhang 1 zu diesem Gesetz durchzuführen."

Ergänzt wird die Durchführung durch die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwV-GLP)". Sinn der GLP ist es also, dass Prüfungen nachvollziehbar dokumentiert werden müssen. Man spricht von der 5-W-Regel: **Wer** hat **Was** **Wann** **Womit** und **Warum** gemacht? Dabei gilt für die GLP der eherne Grundsatz: **Alles, was nicht dokumentiert wurde, ist formal nicht durchgeführt worden.**

Die GLP-Grundsätze umfassen folgende bei der Durchführung von Prüfungen relevante Bereiche (10-Punkte-Programm):

- Organisation und Personal der Prüfeinrichtung,
- Qualitätssicherungsprogramm,
- Räumlichkeiten/Einrichtungen,
- Geräte, Materialien, Reagenzien,
- Prüfsysteme,
- Prüf- und Referenzsubstanzen,
- Standardarbeitsanweisungen (SOPs),
- Prüfungsablauf: Prüfplan/Rohdatenerfassung,
- Bericht über die Prüfergebnisse (Abschlussbericht),
- Archivierung und Aufbewahrung von Aufzeichnungen und Materialien.

Um die behördliche Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der GLP zu gewährleisten, wurden eine GLP-Kommission und eine GLP-Landesleitstelle eingerichtet. Die GLP-Kommission besteht aus Inspektorinnen und Inspektoren des Landesamts für Umwelt (LfU), der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und des LGL. Diese vertreten die Fachbereiche Arzneimittel, Chemikalien und Pflanzenschutzmittel sowie zusätzlich Biologie und Veterinärwesen, da vorgeschrieben ist, dass bei Inspektionen mit Tierhaltung ein beamteter Tierarzt beteiligt werden muss. Von den derzeit acht Inspektoren gehören allein fünf dem LGL an. Sie überwachen regelmäßig die momentan 18 Prüfeinrichtungen bzw. -standorte in Bayern. Die GLP-Landesleitstelle ist ebenfalls am Landesinstitut im Sachgebiet AP 4 ansässig. Ihre Aufgabe ist es, die Überwachung zu koordinieren. Dabei steht sie in engem Kontakt zum StMUGV, den Inspektoren, der GLP-Bundesstelle beim Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und den Prüfeinrichtungen in Bayern. Haben die Inspektoren in ihrem Bericht das positive Votum abgegeben, dass die Grundsätze der GLP

eingehalten sind, so stellt die Landesleitstelle die beantragte GLP-Bescheinigung aus.

10. Geräteuntersuchungsstelle

In der Geräteuntersuchungsstelle des Landesinstituts werden Verbraucherprodukte, die dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) unterliegen, überprüft. Eine Überprüfung erfolgt im Rahmen von Marktüberwachungsaktionen oder im Einzelfall, falls aufgrund der Gestaltung, des Aufbaus, einer RAPEX-Meldung (Rapid Exchange of Information System = Europäisches Schnellwarnsystem für unsichere Produkte) oder eines Unfalls sicherheitstechnische Mängel vermutet werden.

Überregional arbeitet die Geräteuntersuchungsstelle mit den Geräteuntersuchungsstellen der anderen Bundesländer eng zusammen.

Mitarbeiter der Geräteuntersuchungsstelle sind auch auf Messen in Messekommissionen der Gewerbeaufsicht mit vertreten. Neben der Beratung von Herstellern und Händlern soll bei dieser Gelegenheit schon im Vorfeld verhindert werden, dass Produkte mit Mängeln möglichst erst gar nicht in den Handel gelangen können.

Die Geräteuntersuchungsstelle wirkt bei Bedarf bei der Normung und der Erarbeitung technischer Regeln mit, wenn diese neu erstellt oder an geänderte Verhältnisse angepasst werden müssen.

Im Jahr 2007 wurden von der Geräteuntersuchungsstelle insgesamt 151 Verbraucherprodukte überprüft und begutachtet. Falls hierzu spezielle Prüfgeräte und -einrichtungen notwendig waren, wurden die Prüfungen auch an externe akkreditierte Prüfstellen vergeben.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in Bild 5 dargestellt.

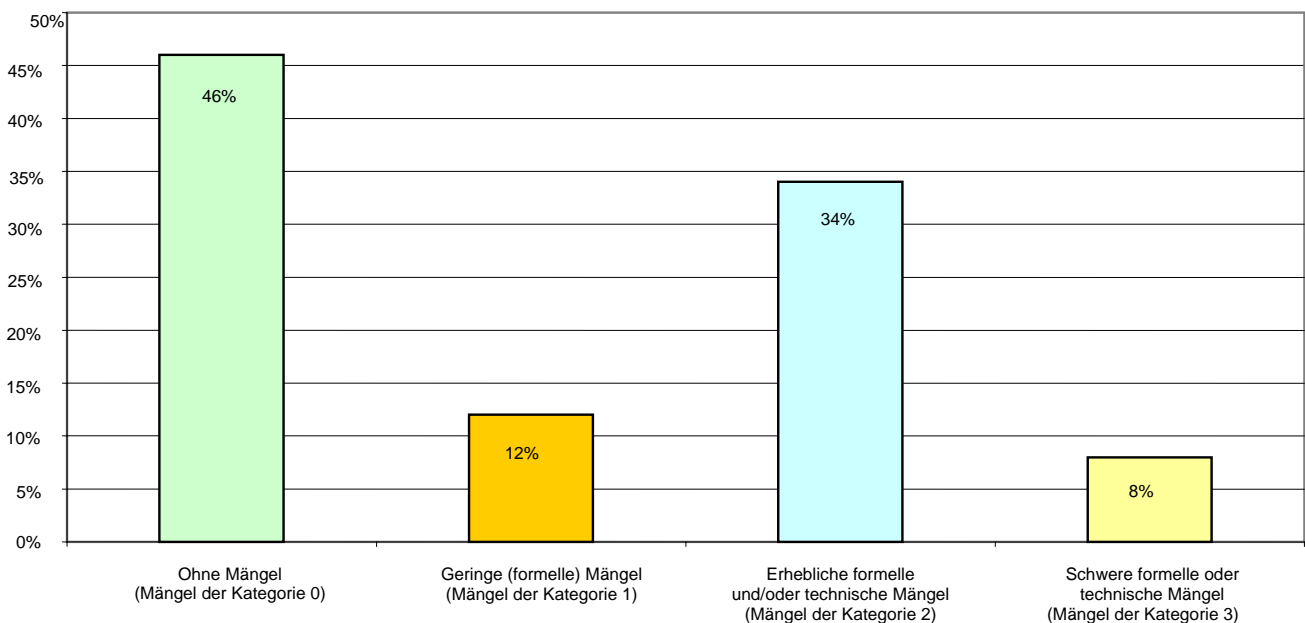


Bild 5: Verteilung der 2007 festgestellten Mängel

Die zu untersuchenden Proben werden von den Marktüberwachungsbehörden (Gewerbeaufsichtsämter) gezielt in Hinblick auf mögliche Mängel oder Gefahren für den Benutzer am Markt entnommen und der Geräteuntersuchungsstelle zur Prüfung übermittelt. Die hohe Zahl festgestellter Mängel spiegelt daher nicht die Verhältnisse auf dem Markt wider, sondern ist das Ergebnis einer sorgfältigen und qualifizierten Marktüberwachung.

Einzelbeispiel 1: Energieverbrauchskennzeichnung an Raumklimageräten

Die in der Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (EnVKV) vorgeschriebene Verbraucherinformation muss für Elektro-Haushalt-Großgeräte als Energielabel am Gerät angebracht sein. Im Rahmen einer Marktüberwachungsaktion wurden hierzu Raumklimageräte überprüft, inwieweit die Energieeffizienzklasse korrekt am Gerät angegeben wurde. Die Messungen, die von einer hierfür akkreditierten Prüfstelle durchgeführt wurden, ergaben:

Bei 40 % war die Kennzeichnung in Ordnung, in 40 % der Fälle war die angegebene Effizienzklasse um eine Klasse schlechter als angegeben und in 20 % ergab die Messung Effizienzklasse "C" statt der angegebenen Klasse "A".

Einzelbeispiel 2: Automatische Schweißerschutzfilter

Es wurde festgestellt, dass im Internet immer häufiger automatische Schweißerschutzfilter oft zu deutlich unter den für solche PSA üblichen Preisen angeboten werden. Eine Marktüberwachungsaktion sollte zeigen, ob hier tatsächlich auch sichere Artikel vertrieben werden. Nach der Prüfung waren nur ca. 28 % nicht zu beanstanden. Wie vermutet zeigte sich, dass die meisten der geprüften Schutzfilter mangelhaft waren, bei fast 50 % mussten erhebliche sicherheitstechnische Mängel festgestellt werden.

Einzelbeispiel 3: Steckerleisten (EU-Marktüberwachungsaktion)

Auch im Jahr 2007 wurde wieder ein grenzüberschreitendes Marktüberwachungsprojekt aus dem Bereich der Niederspannungsrichtlinie mit der Aktion "Elektrische Sicherheit von Steckdosenleisten" gestartet. Insgesamt beteiligten sich 15 EU-Mitgliedsstaaten. Für Deutschland trugen die Geräteuntersuchungsstellen des Regierungspräsidiums Hessen und des Landesinstituts für Bayern mit Prüfungen zu dieser Aktion bei. Neben zahlreichen Mängeln an den Steckdosenleisten ergaben die Prüfungen auch, dass die grundlegende Norm DIN VDE 0620-1 überarbeitet und Prüfanforderungen konkreter formuliert oder geändert werden müssen. Das Ergebnis dieser EU-Marktüberwachungsaktion wird im Laufe des Jahres 2008 veröffentlicht werden.

11. Verbraucherinformationssystem Bayern – Modul Produktsicherheit

Das Verbraucherinformationssystem Bayern (VIS) unter www.vis.bayern.de ist der Internetauftritt des

Freistaates Bayern zum Thema "Verbraucherschutz" und besteht u. a. aus den Modulen "Ernährung, Produktsicherheit" sowie "Verbraucher & Recht".

Die Redaktion des Moduls "Produktsicherheit" liegt beim Landesinstitut, Herausgeber des VIS ist das StMUGV. Bei den Autoren handelt es sich zum großen Teil um Mitarbeiter der Bayerischen Gewerbeaufsicht sowie des LGL.

Das VIS soll dem Verbraucher sicherheitsrelevante, neutrale Informationen vermitteln, mit denen er sowohl bei der Produktauswahl als auch im Umgang mit dem Produkt oder einer Dienstleistung wichtige Auswahlkriterien zur Verfügung hat.

Die jeweils aktuellen Herstellerinformationen, Herstellerrückrufe und Produktwarnungen aus dem technischen Bereich werden im VIS veröffentlicht. Im Jahr 2007 waren es insgesamt 57 Produktwarnungen.

Das Modul Produktsicherheit gliedert sich in 13 verschiedene Produktgruppen sowie die Bereiche Prävention, Überwachung, Basisinformationen zu Technik und Chemie und Recht. In diesen Rubriken sind ca. 250 Artikel nachzulesen. Im Berichtsjahr 2007 wurden neun Beiträge zu Themen des Verbraucherschutzes neu publiziert, und interessierten Lesern im Internet bereitgestellt, u. a.:

Kinderwagen und Babytragetaschen

Die Auswahl des richtigen Kinderwagens ist nicht leicht, das Angebot reicht vom einfachen Liegewagen über Sportwagen bis zum sog. Baby-Jogger und Buggy. Eltern tragen die Verantwortung, dass der "Baby-Ausflug" keine Abenteuerreise wird. In diesem Artikel sind Tipps zu Kauf und richtigem Umgang mit dem Kinderwagen zu finden.

Einkauf und Betrieb von Multimetern

Grundsätzlich ist das Arbeiten und Messen an elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen Sache der Elektrofachkraft. Dennoch werden diese Tätigkeiten vielfach auch im Haushalt durch Personen mit nur geringen Kenntnissen im Umgang mit dem elektrischen Strom - also elektrotechnischen Laien - ausgeführt. Beim Umgang mit Multimetern zur Messung von elektrischen Größen wird von den Anwendern vielfach das zu Grunde liegende Gefahrenpotenzial unterschätzt. Dieser Beitrag richtet sich in erster Linie an den Laien, um die damit verbundenen Gefahren deutlich zu machen.

Elektronische Bremsregelsysteme: ABS, ASR und ESP®

Im Straßenverkehr kann es ganz plötzlich zu einer kritischen Situation kommen. Man ist selbst kurz un aufmerksam oder ein anderer Verkehrsteilnehmer verhält sich nicht so wie erwartet, schon gilt es schnell zu reagieren. Aktive Sicherheitssysteme sorgen dafür, dass das Fahrzeug in solchen Situationen möglichst das tut, was der Fahrer möchte.

Das Antiblockiersystem (ABS) als Ausgangspunkt aller aktiven Sicherheitssysteme ist mittlerweile Serienausstattung in allen Neufahrzeugen. Mit ABS kann der Autofahrer auch bei einer Vollbremsung um Hindernisse herumlenken und dadurch Unfälle vermeiden.

Als Weiterentwicklung folgte die Antriebsschlupfregelung (ASR), die das Durchdrehen von Rädern verhindert. Leistungsfähigstes System ist bislang das 1995 erstmals eingeführte Antischleudersystem ESP® (Elektronisches Stabilitäts-Programm). Es enthält alle Funktionen des ABS und des ASR und erkennt zudem Schleuderbewegungen des Fahrzeugs und bekämpft diese.

Weitere Informationen zu ABS, ASR und ESP® sind in einem VIS-Beitrag zu finden.

unter anderem die alte und die neue Chemikalienkennzeichnung gegenübergestellt und erläutert werden.

Ein weiteres neues Projekt im Auftrag des StMUGV, das sich mit der Methodenentwicklung und Risikobewertung für gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten befasst, ist in Vorbereitung und wird Anfang 2008 starten.



Bild 6: Startseite von VIS Produktsicherheit

12. Chemikalienrecht im Umbruch

Derzeit ändert sich der Bereich Chemikalienrecht rasant. Hier sind v. a. die REACH-Verordnung vom 18. Dezember 2006 zu nennen, welche die Registrierung und Überprüfung der in der Europäischen Union verwendeten so genannten Altstoffe regelt, sowie das global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals - GHS). Aufgrund dessen wird die Chemikalienkennzeichnung innerhalb der nächsten fünf Jahre grundlegend geändert. Dabei werden neue Gefahrensymbole, beispielsweise das Piktogramm "Gesundheitsgefahr", eingeführt, während andere, bisher gebräuchliche Piktogramme, wie das Andreaskreuz, nicht mehr verwendet werden. Weiterhin werden neue Einstufungskriterien und neue Grenzwerte eingeführt, wie z. B. bei der akuten oralen Toxizität. Eine direkte Umsetzung der bisherigen Einstufung von Stoffen, die auf den R-Sätzen (Risikosätze) basierte, wird nur eingeschränkt möglich sein. Zubereitungen, die im neuen Kennzeichnungssystem als Gemische bezeichnet werden, müssen neu berechnet werden. Das Landesinstitut konzipiert im Auftrag des StMUGV eine Wanderausstellung zur Chemikalienkennzeichnung, bei der

Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS 40 neue "OHRIS-Betriebe" im Jahr 2007

25 Prozent mehr OHRIS-Betriebe in Bayern

In Bayern wenden über 200 Unternehmen (Abb. 1) mit insgesamt mehr als 100.000 Beschäftigten vom großen Automobilhersteller bis zum kleinen Handwerksbetrieb, ein betriebliches Arbeitsschutzmanagementsystem auf der Grundlage von OHRIS an. Sie bestätigen damit die Bedeutung und Wirksamkeit dieses Systems für einen präventiven Gesundheitsschutz und eine nachhaltige Verbesserung der Sicherheit am Arbeitsplatz (Anerkennungsregister veröffentlicht unter: www.lgl.bayern.de im Bereich: Arbeitsschutz - Managementsysteme - OHRIS). Dem Engagement der vom Arbeitsschutzmanagementsystem-Konzept OHRIS überzeugten Menschen - Vertreter der Firmen, Verbände, Kammern und Innungen; Minister, Staatssekretär, Regierungspräsidenten und vor allem den Gewerbeaufsichtsbeamten - ist es zu verdanken, dass sich OHRIS erfolgreich verbreitet. So kamen allein im Jahr 2007 vierzig weitere "OHRIS-Betriebe" dazu.

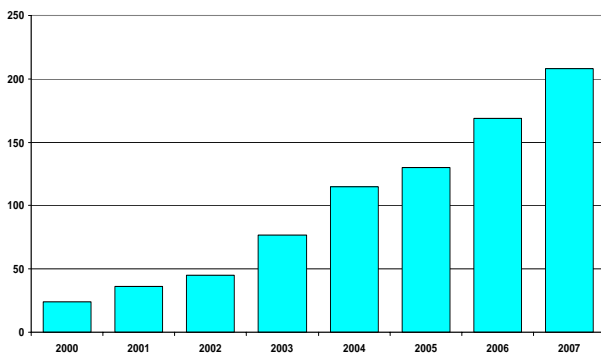


Abbildung 1: Anzahl der OHRIS-Unternehmen in Bayern

Systematischer Unfallschutz senkt Unfallquoten

Statistisch gesehen erleidet jeder Beschäftigte im Laufe seines Berufslebens einen Unfall am Arbeitsplatz, der zu einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Arbeitstagen führt. 2006 ereigneten sich in Deutschland mehr als eine Million meldepflichtige Arbeitsunfälle, von denen 941 (2005: 863) tödlich endeten; menschliches Leid, das vermieden werden muss. In der neuen "Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2007-2012" hat sich die Europäische Union ein sehr ehrgeiziges Ziel gesetzt: Bis 2012 soll in der EU die Zahl der Arbeitsunfälle durch Verbesserung des Schutzes der Gesundheit und der Sicherheit der Arbeitnehmer um 25 % verringert und auf diese Weise ein wesentlicher Beitrag zum Erfolg der Strategie für Wachstum und Beschäftigung geleistet werden.



GD Dipl.-Ing. Siegfried Hiltensperger,
Referat Gewerbeaufsicht, Bayerisches Staatsministerium
für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Die Erfüllung dieser Forderung ist ein Ziel der "Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie", zum Erreichung der Ziele wird auf systematischen Arbeitsschutz gesetzt. Das Thema Arbeitsschutz mit System wird in Bayern durch die Einführung von Arbeitsschutzmanagementsystem auf der Grundlage von OHRIS bereits seit 1999 mit Nachdruck voran getrieben. Staatsminister Dr. Otmar Bernhard hat die weitere Verbreitung von OHRIS zu einem der strategischen Ziele seines Ressorts erklärt; dazu hat er die Fortsetzung der Förderung der Einführung von OHRIS in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zugesagt. Der Minister händigt auch persönlich OHRIS-Urkunden an Firmen aus (siehe Abb. 2).



Abbildung 2: Dr. Otmar Bernhard, vormals Staatssekretär,
überreicht die OHRIS-Urkunde an Herrn Dr. Albrecht Köhler,
Geschäftsführer Knorr-Bremse,
Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH

Auch die Regierungspräsidenten setzen sich mit starkem Engagement für die weitere Verbreitung von OHRIS ein. Abbildung 3 zeigt den Regierungspräsidenten der Oberpfalz, Herrn Dr. Wolfgang Kunert, bei der OHRIS-Urkundenübergabe an die Führungsmannschaft der Unternehmensgruppe Zollner (Elektronikkonzern mit 12 Werken in Deutschland, Ungarn, Rumänien und China und etwa 6.600 Mitarbeitern).



Abbildung 3: OHRIS-Urkundenübergabe bei der Zollner AG
(Mitte vorne: Regierungspräsident Dr. Wolfgang Kunert,
Mitte hinten: Aufsichtsratsvorsitzender Manfred Zollner sen.)

OHRIS-Erfolge nachweisbar

Mitarbeiter in Betrieben, die ein Arbeitsschutzmanagementsystem erfolgreich anwenden, erleiden weniger Arbeitsunfälle und sind seltener arbeitsunfähig. Um diese Aussage auch belegen zu können, wurden Kennzahlen von OHRIS-anwendenden Unternehmen ausgewertet. 47 Unternehmen mit insgesamt ca. 75.000 Mitarbeitern stellten dafür Daten (Stand: 2005) zur Verfügung. Bei 32 Unternehmen mit insgesamt über 51.000 Mitarbeitern konnten auch die Arbeitsunfähigkeitstage (AU-Tage) ausgewertet werden.

Die Auswertung der meldepflichtigen Unfälle pro 1.000 Vollzeitbeschäftigten pro Jahr (Tausendmannquote, TMQ) ergab wesentlich niedrigere Zahlen als im Branchendurchschnitt. Für drei Branchen konnten - auf Grund der Anzahl der Betriebe und Mitarbeiter -

verwertbare Zahlen ermittelt werden. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass die Zusammensetzung der Unternehmen – Anteil der Mitarbeiter in Groß-, Mittel- und Kleinbetrieben – nicht absolut repräsentativ für die Branche ist. Dies ist bei der relativ kleinen Zahl der in die Auswertung einbezogenen Betrieben nicht möglich.

In der Metallbranche wurde bei 12 Unternehmen mit insgesamt etwa 40.000 Mitarbeitern eine TMQ von 6,6 erreicht (Vergleich zum Durchschnitt des Wirtschaftszweigs: 41). In der Branche Feinmechanik und Elektrotechnik bei 11 Unternehmen mit insgesamt etwa 15.000 Mitarbeitern betrug die TMQ 9,7 (Vergleich zum Durchschnitt des Wirtschaftszweigs: 16). In der Chemiebranche (siehe Abb. 4) wurde bei 14 Unternehmen mit insgesamt etwa 19.000 Mitarbeitern eine TMQ von 2,7 ermittelt (Vergleich zum Durchschnitt des Wirtschaftszweigs: 15). Die höhere TMQ bei Unternehmen 3 (U3) und 5 (U5) der chemischen Industrie im Vergleich zum Durchschnitt erklärt sich aus der Mitgliedschaft auch von "chemie-untypischen" Betrieben bei der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie).

Auch der Durchschnitt der AU-Tage lag bei OHRIS-Betrieben mit 7,3 Tagen pro Jahr erheblich niedriger als im Bundesdurchschnitt (etwa 12 Tage pro Jahr).

Die Zahlen belegen eindrucksvoll, wie durch systematischen Arbeitsschutz Unfall- und Ausfallzeiten wesentlich reduziert und somit erhebliche Kosten im Unternehmen eingespart werden können.

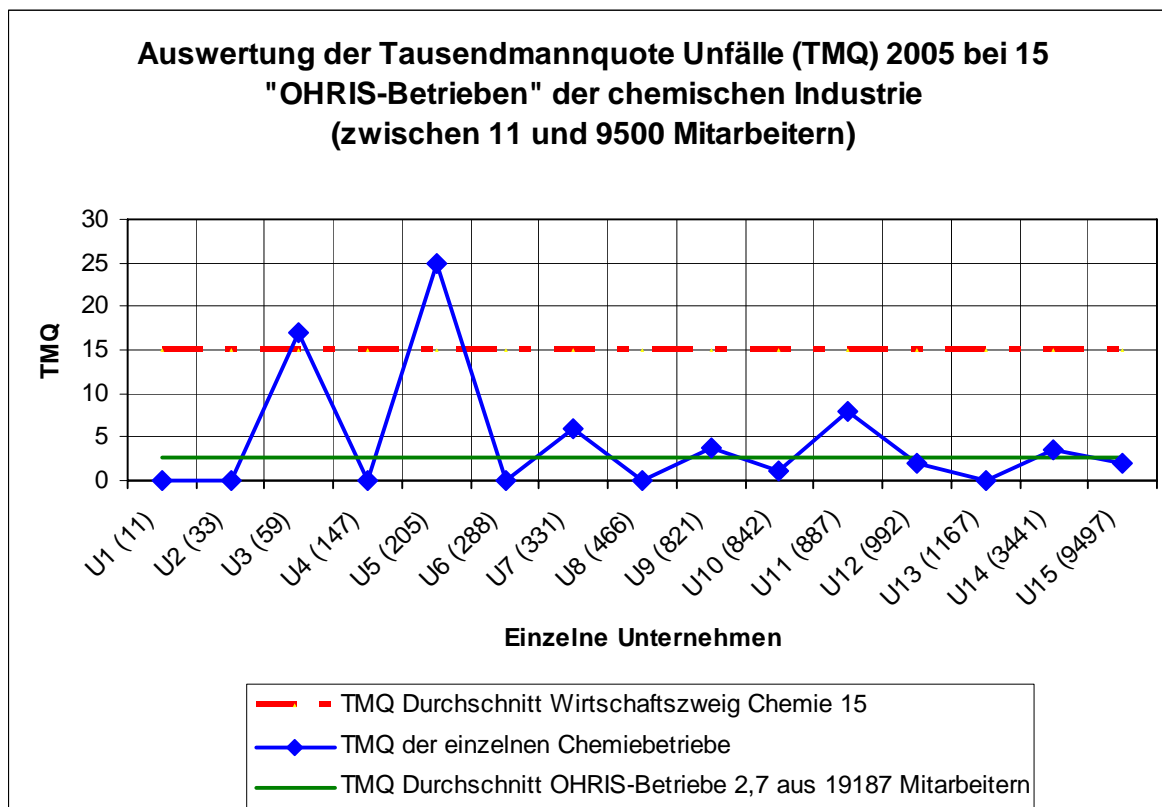


Abbildung 4: Tausendmannquote (TMQ) bei "OHRIS-Betrieben" der chemischen Industrie im Vergleich zum Durchschnitt der Chemie

Das Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS

Das Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS (Occupational Health- and Risk-Managementsystem) ist ein Managementsystem für Arbeitsschutz und Anlagensicherheit, das branchen- und betriebsgrößenunabhängig von jedem Unternehmen angewendet werden kann. OHRIS wurde im Auftrag der Staatsregierung von der bayerischen Gewerbeaufsicht gemeinsam mit chemischen Industrieunternehmen entwickelt und im September 1998 erstmals veröffentlicht. OHRIS ist ein Gesamtkonzept, das neben dem eigentlichen Systemkonzept - im Gegensatz zu anderen Standards - auch alle Hilfsmittel für die erfolgreiche Einführung und Anwendung eines betrieblichen Arbeitsschutzmanagementsystems bietet. Dazu gehören eine Handlungsanleitung insbesondere für die Einführung eines Arbeitsschutzmanagementsystems in kleinen und mittleren Unternehmen, ein Beispiel für ein Handbuch zu einem prozessorientierten, integrierten Managementsystem für Qualität, Umwelt- und Arbeitsschutz sowie eine Anleitung und stets aktualisierte Prüflisten für das interne Audit (als Textdatei und als Datenbankanwendung).

Das OHRIS-Systemkonzept wurde 2005 einer Revision "OHRIS:2005" unterzogen, um es an Veränderungen bei den relevanten Normen für Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme und an die aktuellen Entwicklungen bei den Arbeitsschutzmanagementsystem-Standards (ILO-Leitfaden für Arbeitsschutzmanagementsysteme und Nationaler Leitfaden für Arbeitsschutzmanagementsysteme) anzupassen. Dadurch ist auch weiterhin eine einfache Integrierbarkeit von OHRIS in bestehende Qualitätsmanagementsysteme nach ISO 9001:2000 und/oder Umweltmanagementsysteme nach ISO 14000:2004 möglich. Auch die Hilfsmittel zur Einführung und Anwendung von OHRIS wurden aktualisiert. Das OHRIS-Systemkonzept und die Hilfsmittel wurden in einem Werk zusammengefasst und im September 2005 in der Broschüre "Das OHRIS-Gesamtkonzept" veröffentlicht (siehe Abb. 5). Interessierte können die Broschüre von der Homepage des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz unter www.stmugv.bayern.de (Bereich: Publikationen – Arbeitsschutz) kostenlos bestellen oder herunterladen. Zusätzlich stehen dort Prüflisten für das interne Audit als Download zur Verfügung.

Zum OHRIS-Gesamtkonzept gehört in Bayern auch die kostenlose Unterstützung der Unternehmen bei der freiwilligen Einführung dieses Arbeitsschutzmanagementsystems. Diese Unterstützung besteht aus der Beratung bei der Einführung sowie der Anerkennung des Systems nach einer erfolgreichen Systemprüfung. Die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen händigen auf Wunsch des Unternehmers ein OHRIS-Zertifikat aus. Sie führen auch die wiederkehrende Systemprüfung im dreijährigen Turnus durch. Mit OHRIS werden Zertifizierungszwänge und eine damit verbundene Kostenbelastung der Unternehmen vermieden.

OHRIS erfüllt auch internationale Forderungen

Betriebliche Arbeitsschutzmanagementsysteme, die auf der Grundlage von OHRIS eingeführt wurden, erfüllen gleichzeitig die Forderungen

- des weltweit gültigen Leitfadens für Arbeitsschutzmanagementsysteme der International Labour Organization (ILO) "Guidelines on occupational safety and health management systems - ILO-OSH 2001",
- des "Nationalen Leitfadens Arbeitsschutzmanagementsysteme" und
- des Leitfadens des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI): Arbeitsschutzmanagementsysteme "Spezifikation zur freiwilligen Einführung, Anwendung und Weiterentwicklung von Arbeitsschutzmanagementsystemen (AMS)" LV 21.



Abbildung 5: Veröffentlichung "Das OHRIS-Gesamtkonzept"

Auf der Homepage der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) www.baua.de auf der Seite "Toolbox Arbeitsschutzmanagementsysteme" ist die Erfüllung der Forderungen des "Nationalen Leitfadens Arbeitsschutzmanagementsysteme" durch OHRIS einschließlich der Verknüpfungstabelle zu diesem Leitfaden dargelegt. Da dieser nationale Leitfaden die Forderungen des internationalen ILO-Leitfadens Arbeitsschutzmanagementsysteme umsetzt, erfüllt OHRIS auch die Anforderungen des ILO-Leitfadens.

Ein betriebliches Arbeitsschutzmanagementsystem, das auf der Grundlage von OHRIS eingeführt wurde, wird darüber hinaus auch die Kriterien von anderen Arbeitsschutzmanagementsystem-Konzepten erfüllen. Falls ein Unternehmen ein weiteres Zertifikat wünscht, beispielsweise weil ein Auftraggeber auf ein solches besteht, so wird sein OHRIS-basiertes Arbeitsschutzmanagementsystem einer entsprechenden, allerdings zusätzlichen Überprüfung durch Drittzertifizierer ebenfalls Stand halten. Die Kosten solcher einer zusätzlichen Zertifizierung wurden für Unter-

nehmen, die bereits über ein OHRIS-Zertifikat verfügen, von einigen Zertifizierungsgesellschaften erheblich gesenkt. Die Kriterien von anderen Arbeitsschutzmanagementsystem-Konzepten, beispielsweise OHSAS 18001, werden durch ein betriebliches Arbeitsschutzmanagementsystem, das auf der Grundlage von OHRIS eingeführt wurde, erfüllt. Auf Wunsch erhält das Unternehmen eine entsprechende Bescheinigung.

Tätigkeitsbericht des Landesausschusses für Jugendarbeitsschutz für das Jahr 2007

Der Landesausschuss für Jugendarbeitsschutz beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz kam im Oktober 2007 in Augsburg zusammen, um im Wesentlichen folgende aktuelle Themen zu erörtern:

Hauptthema der Sitzung war wie in der Vergangenheit die **von den Ländern angestrebte Novellierung des Jugendarbeitsschutzgesetzes**, für die zwischenzeitlich beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe eingerichtet wurde, in der Bayern vertreten ist.

Im Rahmen der Überprüfung des Jugendarbeitsschutzgesetzes durch die o. g. Bund-Länder-Arbeitsgruppe hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales zwei Forschungsprojekte zu folgenden Themen initiiert:

- gesundheitliche Betreuung Jugendlicher in ausgewählten EU-Mitgliedstaaten und
- Auswirkung von Nacharbeit auf Jugendliche.

Die Ergebnisse der Forschungsprojekte sollen als Grundlage für die weiteren Beratungen zu diesen Themengebieten dienen. Für die Forschungsprojekte ist ein Zeitraum von zwei Jahren vorgesehen. Mit einer Novellierung des Jugendarbeitsschutzgesetzes ist daher nicht vor 2010 zu rechnen. In der Zwischenzeit wird die Bund-Länder-Arbeitsgruppe die übrigen Inhalte des Jugendarbeitsschutzgesetzes, wie z. B. die Arbeitszeitregelungen und die Mitwirkung von Kindern und Jugendlichen im Kultur und Medienbereich, behandeln.

Des Weiteren wurden die Ergebnisse zweier **lokaler Projektarbeiten** der Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen zum Thema Kinder- und Jugendarbeitsschutz vorgestellt und erörtert.

Auf Grund vermehrter Anfragen und Beschwerden durch Jugendliche und Personensorgeberechtigte zu den zulässigen Arbeitszeiten nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz speziell in Bäckerei- und Konditoreibetrieben hatte die Regierung von Unterfranken Gewerbeaufsichtsamt, im Jahr 2006 insgesamt 117 Betriebe dieser Branche aufgesucht.

Anfang 2007 überprüfte die Regierung von Niederbayern, Gewerbeaufsichtsamt in 123 Betrieben, ob insbesondere die Bestimmungen zur Nachtruhe Jugendlicher eingehalten werden. Aufgesucht wurden Hotel- und Gaststättenbetriebe, Tankstellenshops, Bäckereiverkaufsstellen und Metzgereien mit Partyservice.

Die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen haben dafür gesorgt, dass die bei den Überprüfungen festgestellten Mängel beseitigt wurden und informierten die Verantwortlichen über die Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes sowie die notwendigen Schutzmaßnahmen.

Der Landesausschuss befasste sich auch mit dem **neuen Ausbildungsberuf "Fachkraft für Möbel-, Küchen- und Umzugsservice"**. Der Bundesverband Möbelspedition hatte sich an das Bundesministerium für Arbeit und Soziales mit der Frage gewandt, inwieweit Jugendliche im Rahmen der Ausbildung zur Fachkraft für Möbel-, Küchen- und Umzugsservice bei Fernumzügen eingesetzt werden können. Im Kern ging es um die Frage, wie die Zeiten Jugendlicher als Mitfahrer im Transportfahrzeug bewertet werden müssen (als Arbeitszeit, Ruhezeit, Ruhepause oder Freizeit). In Abstimmung mit den Ländern teilte das Bundesministerium dem Bundesverband mit, dass die Mitfahrt jugendlicher Auszubildender im betriebseigenen LKW grundsätzlich unter den Begriff der Beschäftigung im Sinn des Jugendarbeitsschutzgesetzes fällt und somit entsprechend § 4 Abs. 1 der Arbeitszeit zuzurechnen ist (betriebsbedingte Begleitung des Transports vom Beladeort zum Entladeort und zurück in den Betrieb).

Ein Praktikum bzw. eine **Schnupperlehre** kann Schülern bei der Berufswahl entscheidend weiterhelfen. Sie bekommen einen ersten Eindruck von ihrem Wunschberuf und können überprüfen, ob er ihnen überhaupt gefällt oder ob sie sich etwas völlig anderes vorgestellt haben. Außerdem verbessert ein erfolgreiches Praktikum die Chancen, einen Ausbildungsvertrag zu bekommen. In den Hauptschulen sind Schnupperlehren ein fester Bestandteil des Unterrichts. Sie dauern in der Regel zwei Wochen, finden in der vorletzten Klasse statt und werden von den Lehrern mit betreut. Die Möglichkeit, in dieser kurzen Zeit Einblick in verschiedene Berufe zu bekommen besteht jedoch in den wenigsten Fällen. Zusätzliche Schnupperlehren in Form von Ferienarbeit zu absolvieren ist aber erst für Schüler ab 15 Jahre möglich (§ 5 Abs. 4 Jugendarbeitsschutzgesetz). Aus Sicht der Länder ist es deshalb sinnvoll, im Jugendarbeitsschutzgesetz für Schüler unter 15 Jahre eine Möglichkeit zu schaffen, damit sie zusätzlich in den Schulferien in Eigeninitiative vereinbarte Schnupperlehren absolvieren können. Die Länder schlagen hier einen Zeitraum von zwei Wochen während der Schulferien vor. Der Vorschlag der Länder wird vom Landesausschuss unterstützt.

Wie in den vergangenen Jahren, veranstaltete der Landesausschuss zum Thema Jugendarbeitsschutz wieder eine **Fachtagung**, die in diesem Jahr in Augsburg im Tagungszentrum der Evangelischen Diakonissenanstalt stattfand. Die Vertreter der örtlichen Verbände, der Gewerkschaften, Schulen und Firmen wurden über den Jugendarbeitsschutz aus Sicht der Arbeitgeber bzw. Arbeitnehmer informiert. Anschließend wurde über die von den Ländern vorgeschlagenen Änderungen zum Jugendarbeitsschutzgesetz und über den Jugendarbeitsschutz aus medizinischer Sicht berichtet. In einer abschließenden gemeinsamen Diskussionsrunde wurden Fragen der Teilnehmer anhand aktueller Beispiele aus der Praxis erörtert.

Erfolgreicher Abschluss einer der größten Kirchenbegasungen in Bayern

Bereits seit mehreren Jahren ist bekannt, dass in der Dominikanerkirche in Regensburg der Kirchenbereich, die Sakristei und der Dachstuhl vom Gewöhnlichen Nagekäfer (*Anobium punctatum*) befallen sind. 2007 wurde nun vom Staatlichen Bauamt festgestellt, dass der Befall inzwischen so groß ist, dass Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen um größere Schäden in der denkmalgeschützten Kirche zu verhindern. Um eine lang anhaltende Beseitigung der Holzschädlinge zu erreichen, wurde der Dachstuhl mit einem Schädlingsbekämpfungsmittel besprüht, während der gesamte Kircheninnenraum begast werden musste.

Zur Begasung wurde Sulfuryldifluorid, ein farb- und geruchsloses, giftiges Gas eingesetzt. Bei einer unsachgemäßen Durchführung von Begasungen mit diesem Stoff können erhebliche Lebens- und Gesundheitsgefahren für Mitarbeiter und unbeteiligte Dritte entstehen, wie ein tödlicher Unfall bei der Kirchenbegasung in Ursensollen vor einigen Jahren zeigte.

Aufgrund folgender Sachverhalte erforderte die Begasung der Dominikanerkirche große Erfahrung, Können und Zuverlässigkeit der ausführenden Firma:

- Die Größe der Kirche, verbunden mit der dadurch benötigten großen Gasmenge,
- ihre Lage mitten im Stadtgebiet mit einer eng angrenzenden Wohnbebauung,
- die direkte baulichen Verbindung mit einem großen Regierungsgebäude, in dem mehrere Behörden und öffentliche Einrichtungen untergebracht sind, und
- der zentrale Zuluftschacht für die Tiefgarage in unmittelbarer Nähe des Hauptportals der Kirche.

Das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung der Oberpfalz wurde von Anfang an vom Staatlichen Bauamt in die Ausschreibung und Planung der Schädlingsbekämpfungsmaßnahme mit eingebunden. Bereits mehrere Monate im Voraus wurden die Sicherheitsmaßnahmen zwischen der Firma, dem Staatlichen Bauamt und dem Gewerbeaufsichtsamt abgestimmt.

Um unnötige Ängste bei den Anwohnern und Passanten zu vermeiden wurden alle Anwohner von der ausführenden Firma schriftlich unterrichtet und einige Tage vor Beginn der Begasung wurde zusätzlich die lokale Presse in einem gemeinsamen Pressetermin mit dem Bauamt, der Begasungsfirma und dem Gewerbeaufsichtsamt ausführlich über die Maßnahme informiert.



Prof. Dr. Peter Landauer
Regierung der Oberpfalz – Gewerbeaufsichtsamt –

Folgende Maßnahmen wurden im Einzelnen getroffen:

- Vor Beginn der Begasung wurde anhand einer Ausbreitungsrechnung nachgewiesen, dass sowohl bei einem normalen Ablauf der Begasung als auch bei einem Störfall, z. B. einer größeren Leckage, keine Gefährdung für die Anwohner um die Kirche besteht;
- das angrenzende Regierungsgebäude wurde bis zu dem Übergang ins "Alte Gymnasium" (Bürogebäude) während der Begasung komplett evakuiert;
- das "Alte Gymnasium" wurde trotz baulicher Verbindung durch einen Übergang aufgrund der weiten Entfernung und der vorgesehenen messtechnischen Überwachung nicht evakuiert;
- Absperrung des Platzes vor dem Eingangsportal der Kirche einschließlich des Zuluftschachtes der Tiefgarage mit einem Bauzaun;
- getrennte Begasung der direkt unter einem Teil des evakuierten Regierungsgebäude liegenden Sakristei, um bei eventuellen Leckagen die Gasmenge in diesem Bereich möglichst niedrig zu halten;
- Fenster, Türen, Öffnungen im Deckenbereich und die Decke der Sakristei wurden mit gasdichten Folien abgedichtet;
- durch Einbringen von großen mit Luft gefüllten Hohlkörpern ins Kircheninnere wurde die benötigte Gasmenge soweit wie möglich reduziert;
- Dichtheitsprüfung und anschließende Testbegasung mit einem ungiftigen Spürgas;
- ständige Anwesenheit von 2 Befähigungsscheininhabern während der Begasung;
- nach der Einbringung des Gases wurden in dem geräumten Gebäude in kurzen Abständen während der gesamten Begasung Messungen der Gaskonzentration durchgeführt, dabei wurde auch in den Fußböden des evakuierten Regierungsgebäudes gemessen, um frühzeitig eventuelle Gasübertritte von der Kirche in das Gebäude festzustellen;

- über 3 feste Messleitungen auf beiden Dachseiten der Kirche und im Zuluftschacht der Tiefgarage konnte die Gaskonzentration auch außerhalb der Kirche ständig überwacht werden;
- nach Beendigung der Begasung wurden die verbliebenen Mengen des Gases mit einer Pilotanlage aus der Kirche abgesaugt, verflüssigt und wieder in Gasflaschen abgefüllt, die Restmengen des Gases wurden bei der abschließenden Entlüftung der Kirche über Dach abgesaugt;
- die Kirche und das angrenzende Regierungsgebäude wurden wieder freigegeben, nachdem bei den Messungen kein Gas mehr nachgewiesen werden konnte.

Die gesamte Maßnahme wurde vom Gewerbeaufsichtsamtsamt überwacht. Während der besonders kritischen Phase nach der Einleitung des Gases fand auch eine Kontrolle in der Nacht statt. Trotz der getroffenen sicherheitstechnischen Maßnahmen waren sowohl die Firma als auch der Verfassers erleichtert, dass während der gesamten Begasung keine gefährlichen Gaskonzentrationen außerhalb der Kirche und im angrenzenden Regierungsgebäude nachgewiesen werden konnten.

Der Firmenleitung und allen beteiligten Mitarbeitern ist für die professionelle Durchführung der Begasung und der hervorragenden Kooperation mit der Überwachungsbehörde höchste Anerkennung auszusprechen.



Bild 1: Abdichtung des Eingangsportals



Bild 2: Luftgefüllte Ballons zur Gasvolumenreduzierung



Bild 3: Absaugung und Rückgewinnung des Gases

Internethandel mit Chemikalien

Der Internethandel wird seit Jahren immer beliebter. Mit steigender Tendenz werden auch die verschiedensten Chemikalien und Erzeugnisse von kommerziellen Händlern und Privatpersonen angeboten. Darunter findet man auch chemische Produkte, deren Verkauf aufgrund ihrer Gefährlichkeit für den Verbraucher und die Umwelt verboten ist oder nur unter bestimmten Einschränkungen erfolgen darf.

Um dieser neuen Herausforderung an den Verbraucher- und Umweltschutz begegnen zu können, war es notwendig, neue länderübergreifende Strategien und Methoden zur Überwachung der chemikalienrechtlichen Vorschriften beim Internethandel zu entwickeln. Mitarbeiter/innen des Nordrhein-Westfälischen Umweltministeriums und der Regierung der Oberpfalz initiierten deshalb im Jahre 2004 bei der BLAC (Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit) das Pilotprojekt "Überwachung des Internethandels". Aufgrund der guten Ergebnisse und der hohen Akzeptanz bei den Länderbehörden läuft das Pilotprojekt seit Ende 2006 inzwischen als bundesweites Dauerprojekt.

Im Rahmen des Projektes werden momentan bundesweit verschiedene Auktionshäuser und kommerzielle Internethändler auf unzulässige Angebote mit folgenden Stoffen überprüft:

- Asbestprodukte, giftige Stoffe (z. B. Quecksilber, Flusssäure, Bleimennige), Phosphorwasserstoff freisetzende Pflanzenschutzmittel, halon- und tetrachlormethanhaltige Feuerlöscher und dichlormethanhaltige Abbeizer durch die Regierung der Oberpfalz;
- teerölhaltige Eisenbahnschwellen und brandfördernde Stoffe (z. B. Kaliumnitrat, Kaliumpermanganat, Natriumchlorat) durch das Umweltministerium NRW;
- giftiges Methanol durch Rheinland-Pfalz seit dem 1. November 2006 (vorher Regierung der Oberpfalz).

Diese Chemikalien stellen bereits in geringen Mengen bei unsachgemäßer Verwendung ein erhebliches Gesundheitsrisiko für den Menschen dar oder sind aufgrund ihrer umweltschädigenden Wirkung inzwischen verboten. Insbesondere die brandfördernden Stoffe können auch zur Herstellung von Feuerwerkskörpern oder Sprengsätzen verwendet werden.

Diese Stoffliste wurde kontinuierlich aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt, Erfahrungen aus dem herkömmlichen chemikalienrechtlichen Vollzug sowie einzelner Hinweise von Firmen und von Vollzugsbeamten erweitert.

Da mit dem Projekt Neuland betreten wurde, mussten zunächst geeignete Suchstrategien und Vorgehensweisen bei unzulässigen Angeboten entwickelt werden.



Monika Mayer, Prof. Dr. Peter Landauer, Johann Blickling,
Regierung der Oberpfalz – Gewerbeaufsichtsamt –

Folgende Vorgehensweise wird momentan durchgeführt:

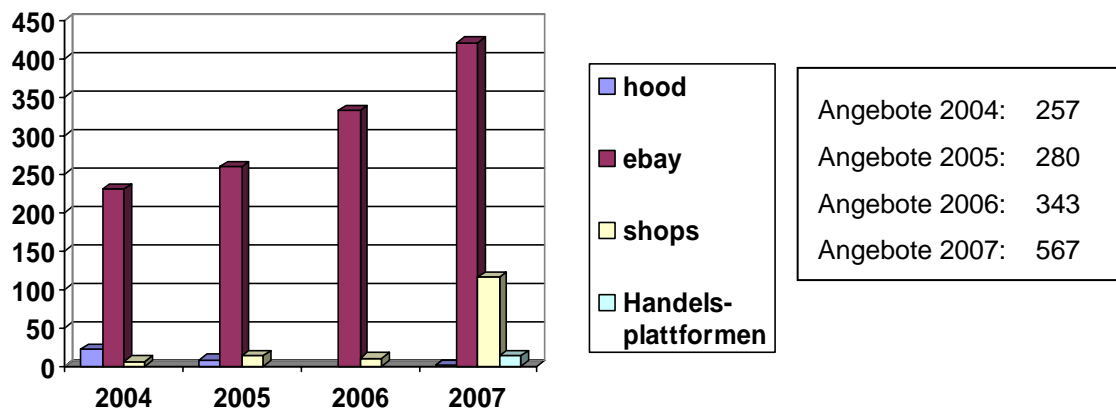
- bei eindeutig unzulässigen Angeboten wird die sofortige Löschung beim Internetauktionshaus veranlasst und somit ein Verkauf verhindert;
- die eindeutig unzulässigen und auch zweifelhaften Angebote, deren Löschung nicht sofort veranlasst wird, werden an die zuständigen Obersten Länderbehörden zur Adressermittlung der Anbieter bei den Auktionshäusern und zur Verfolgung von Verstößen durch die Vollzugsbehörde vor Ort weitergeleitet;
- Angebote aus dem Ausland (z. B. Halonfeuerlöscher aus Großbritannien, Asbestzementprodukte aus Österreich) werden zur Mitteilung an die betroffenen Staaten an die BAuA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) weitergeleitet.

Nachdem die Löschung unzulässiger Angebote und die Adressermittlung bei den Internetauktionshäusern anfangs schwierig durchzusetzen war, werden aufgrund der erfolgten Absprachen mit diesen unzulässigen Angebote mittlerweile umgehend gelöscht und die Adressen der Anbieter rasch mitgeteilt.

Ergebnisse des Projektes:

Bisher wurden im Verlauf des Projektes zwischen 2004 und 2007 1.447 unzulässige Angebote gefunden und bearbeitet. Zusätzlich dazu wurden von Rheinland-Pfalz im Jahr 2007 noch 1.059 Modellbauangebote bei denen auch Kleinmengen an Methanol unter 10 Liter mit angeboten wurden, gefunden. Diese Angebote wurden umgehend gelöscht, ohne dass weitere Maßnahmen veranlasst werden. Sie sind in den nachfolgenden statistischen Auswertungen nicht berücksichtigt.

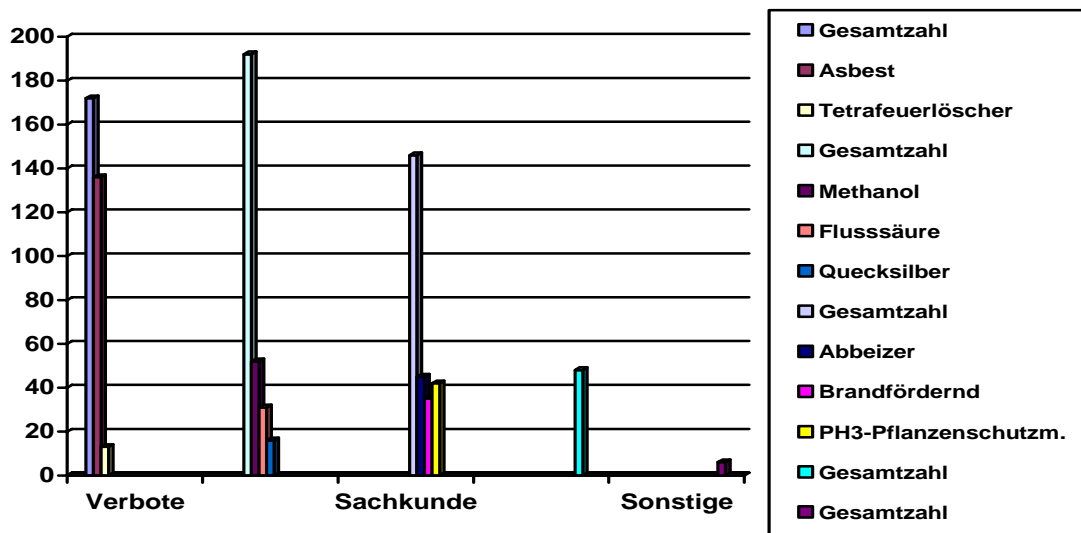
Während zu Beginn des Projektes unzulässige Chemikalienangebote hauptsächlich in Internetauktionshäusern, insbesondere bei eBay, gefunden wurden, treten diese mittlerweile zunehmend auch in kommerziellen Internetshops auf.



Tab. 1: Anzahl der Angebote

Im Jahre 2007 nehmen mit 34 % die giftigen und sehr giftigen Stoffe (siehe Tab 2.: Erlaubnis) den Hauptanteil der gefundenen Angebote ein, gefolgt von 30 % verbotener Stoffe nach Anhang I Chem-VerbotsV (siehe Tab 2.: Verbote). Die Stoffe, für deren Verkauf

eine chemikalienrechtliche Sachkunde erforderlich ist, machen 26 % der gefundenen Angebote aus. 10 % sind halonhaltige Feuerlöscher, die wegen des ozonschichtschädigenden Löschmittels nicht mehr in Verkehr gebracht werden dürfen.

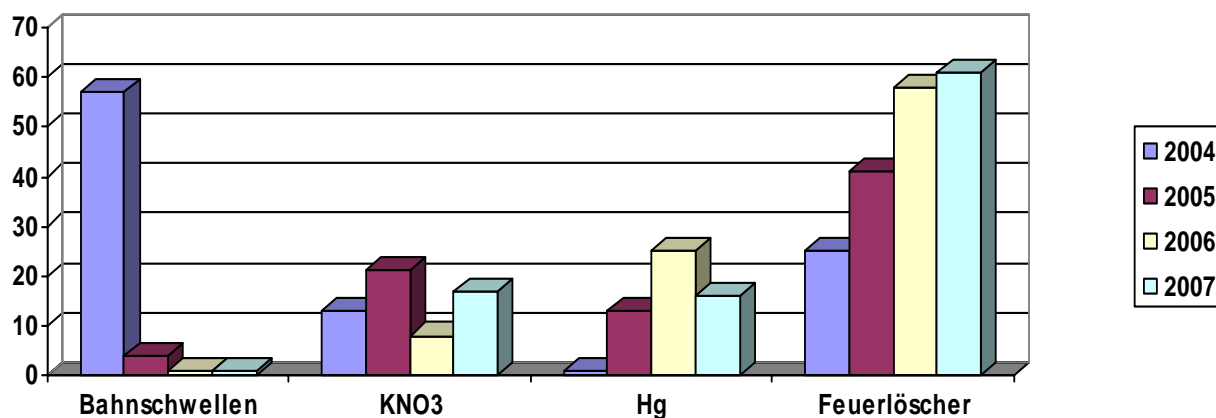


Tab. 2: Angebotene Stoffe im Jahr 2007, deren Verkauf chemikalienrechtlichen Vorschriften unterliegt (Bei Methanol wurden nur Angebote > 10 Liter berücksichtigt).

Interessant ist bei einzelnen Produktgruppen auch die in Tabelle 3 dargestellte zeitliche Entwicklung der Angebote innerhalb der vierjährigen Projektdauer. Während in den ersten beiden Jahren häufig teerölhaltige Eisenbahnschwellen angeboten wurden, ist deren Anzahl in den Jahren 2006/2007 stark gesunken. Dies kann als Erfolg der Überwachungstätigkeit angesehen werden.

Demgegenüber haben in den Jahren 2006/2007 die Angebote mit Feuerlöschern mit Halon bzw. dem

ebenfalls ozonschichtschädigenden Tetrachlormethan als Löschmittel weiter zugenommen. Die Anzahl der Quecksilberangebote ist in 2007 hingegen zurückgegangen. Wir hoffen, dass sich dieser Trend im nächsten Jahr fortsetzen wird. Bei Kaliumnitrat ist dagegen keine eindeutige Tendenz erkennbar. Die Angebotszahlen sind nach einem starken Rückgang in Jahr 2006 heuer wieder angestiegen.



Tab. 3: Zeitliche Veränderungen in besonderen Angebotsgruppen zwischen 2004-2007

Die angebotenen Stoffmengen in den einzelnen Angeboten sind sehr stark schwankend (siehe Tab. 4). Bei asbesthaltigen Zementprodukten z. B. reichen die angebotenen Mengen von einigen bis hin zu mehreren hundert m².

	Stoffmengen
Asbest-Zementplatten*	12.229 m ²
Asbest-Blumenkästen	366 Stück
Asbest-Nachtspeicheröfen	224 Stück
Asbesthaltige Bullerjanplagiate	29 Stück
Halon-Feuerlöscher	153 Stück (1 - 20 kg Löscher)
Tetra Feuerlöscher:	42 Stück (0,5 - 10 kg Löscher)
Flusssäure	1.220,5 l + 11x unbegrenzt
Methanol	4901,8 l + 21 unbegrenzte Angebote in Shops
Quecksilber	69,7 kg
Ammoniumnitrat	7,1 kg + 2x unbegrenzt
Kaliumnitrat	370,4 kg + 2x unbegrenzt
PH3-entw. Pflanzenschutzmittel	1.578 Stück + 19 x unbegrenzt

Tab. 4: Mengenauswertung ausgewählter Stoffgruppen (2004-2007)

* Bei der Mengenauswertung der Asbestfaserzementprodukte wurden nur die Angebote berücksichtigt, bei denen Quadratmeterangaben vorhanden waren. Die Angebote, in denen nur Stückzahlen angegeben waren, blieben unberücksichtigt.

Die Angebote stammen von Privatpersonen, aber auch von kommerziellen Händlern, die wissentlich oder unwissentlich chemische Produkte anbieten, ohne die rechtlichen Vorgaben zu beachten.

Während manche Anbieter teilweise nur wenige Gramm oder Stückzahlen eines Produktes anbieten, finden sich auch Angebote insbesondere von Firmen und Betreibern von eBay Shops, die die Stoffe in beliebiger Anzahl (unbegrenzte Menge) anbieten.

Bei asbesthaltigen Erzeugnissen, teerölimprägnierten Eisenbahnschwellen, halonhaltigen Feuerlöschern und teilweise auch bei Quecksilber wird von den Anbietern häufig ein billiger Entsorgungsweg durch den Verkauf gesucht. Bei Quecksilber z. B. waren die Anbieter auffallend oft Zahnärzte, die inzwischen keine Amalgamfüllungen mehr machen und nicht mehr benötigtes Quecksilber auf diese Art günstig loswerden wollten.

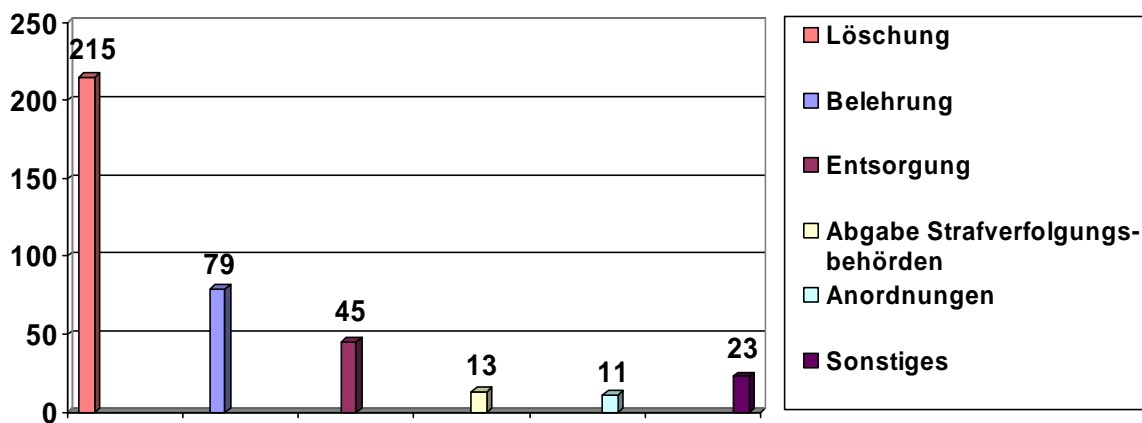
Bestimmte brandfördernde Stoffe, wie z. B. Kaliumnitrat, werden für die Herstellung von Feuerwerkskörpern und Sprengsätzen benötigt. Diese Stoffe sind deshalb in der sogenannten Bastlerszene zur Herstellung von Selbstlaboraten sehr begehrt. Beim Umgang und der Herstellung solcher Selbstlaborate kommt es immer wieder zu schweren bzw. tödlichen Unfällen. Für die Herstellung von Selbstlaboraten genügen oft relativ kleine Stoffmengen.

Maßnahmen aus dem Projekt:

1. Vollzugsmaßnahmen

Bei 215 eindeutig unzulässigen Angeboten wurde die sofortige Löschung veranlasst und damit ein Verkauf verhindert.

Die Auswertung der bisher bei uns eingegangenen Rückmeldungen für 2007 (ca. 30 %) zeigt, dass darüber hinaus eine erhebliche Anzahl von Maßnahmen von den zuständigen Länderbehörden getroffen wurde.



Tab. 5: Betroffene Maßnahmen

2. Initiativen der Behörden bei eBay

Aufgrund eines gemeinsamen Gespräches der Regierung der Oberpfalz, des Umweltministeriums NRW und des Umweltministeriums Brandenburg mit Vertretern von eBay im August 2006 wurden inzwischen eine Behörden „Mich-Seite“ und Ratgeber für asbesthaltige Produkte, Methanol, brandfördernde Stoffe und Quecksilber in eBay von uns erstellt (siehe: <http://myworld.ebay.de/chemikalienhandel/>).

Auf diese Ratgeber haben inzwischen über 1.550 Nutzer von eBay zugegriffen. Des Weiteren hat eBay inzwischen unsere Warnhinweise für einzelne Asbestproduktgruppen und Methanol eingestellt, so dass bei jeder Angebotserstellung in eBay der Anbieter automatisch auf die Problematik mit diesen Stoffen hingewiesen wird.

Weitere Warnhinweise haben wir inzwischen an eBay gesandt und hoffen, dass diese in Kürze implementiert werden.

Eine Aussage über den Erfolg der Warnhinweise wird sich aber erst im Laufe des nächsten Jahres treffen lassen.

3. Zusammenarbeit mit dem LKA

Aufgrund der besonderen Problematik und des Interesses der Sicherheitsbehörden am Handel mit Grundstoffen für die Herstellung von Sprengstoffen und Feuerwerkskörpern wurde ein regelmäßiger Austausch und eine Zusammenarbeit zwischen dem Bayerischen Landeskriminalamt (BLKA) und der Regierung der Oberpfalz vereinbart. Durch diese Zusammenarbeit wurden 2007 staatsanwaltschaftliche Ermittlungen gegen zwei Chemikalienhändler aus Niedersachsen eingeleitet wegen des Verdachts auf bundesweiten Verkauf von Chemikalien ohne Beachtung der Abgabevorschriften.

4. Gesetzliche Anpassungen

Neben der praktischen Suche nach unzulässigen Chemikalienangeboten warf der Vollzug des Chemikalienrechts bei Internetangeboten eine Reihe von juristischen Fragen auf, die im Arbeitskreis Chemika-

lienrecht der BLAC für alle Länder einheitlich geklärt werden konnten.

Aufgrund der Ergebnisse im Rahmen des Internetüberwachungsprojektes wurden Bestimmungen des geltenden Chemikalienrechtes an die veränderten Gegebenheiten durch den wachsenden Internethandel angepasst.

So wurde inzwischen ein Verbot des Versandhandels von giftigen und sehr giftigen Stoffen auch durch Privatpersonen in die Chemikalienverbotsverordnung mit aufgenommen. Das bisherige Verbot von alten Halonfeuerlöschern wurde aufgrund der gefundenen großen Menge dieser Löcher bei der notwendigen Anpassung der FCKW-Halon-Verbotsverordnung an das EU-Recht in der neuen Chemikalien-Ozonschichtverordnung beibehalten.

5. Grundsätze einer guten Internetpraxis

Die Zahl von Unternehmen, die Chemikalien außerhalb der Auktionshäuser im Internet anbieten, nimmt, wie die Zahlen aus 2007 zeigen, zu. Dazu gehören viele kleine und mittelständische Firmen. Diese Firmen und auch die unteren Vollzugsbehörden wissen oft nicht, welche rechtlichen Voraussetzungen beim Verkauf über das Internet zu beachten sind und/oder wie man diese konkret in der Praxis umsetzt (z. B. wie stellt man im Internethandel fest, ob ein Erwerber volljährig ist?).

Um den kleinen und mittelständischen Unternehmen und auch den Vollzugsbehörden Hilfestellung anzubieten, wurden im Rahmen der Internet-Arbeitsgruppe federführend von Sachsen-Anhalt die Grundsätze einer "Guten Internet-Praxis" entwickelt. Diese werden momentan auf ihre Praxistauglichkeit getestet.

Ausblick

Aufgrund der guten Erfahrungen innerhalb des länderübergreifenden Pilotprojektes hat die BLAC inzwischen beschlossen, das Projekt dauerhaft weiterzuführen.

Als besonders positiv hat sich die länderübergreifende Zusammenarbeit bei dem Projekt herausgestellt. Aufgrund der bisherigen Ergebnisse ist festzustellen, dass die arbeitsteilige Zusammenarbeit bei den immer komplexer werdenden Fragestellungen bei der Überwachung der chemikalienrechtlichen Vorschriften und des Verbraucherschutzes im Internet nicht nur zu effektiven und erfolgreichen, sondern auch zu personell und finanziell tragbaren Lösungen beiträgt.

Anwendung der Nanotechnologie – Erste Erfahrungen zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

1. Anlass

Der Großraum München ist ein Zentrum für Forschung und Entwicklung in der Nanotechnologie, die in Zukunft durch innovative Verfahren und neue Materialien große wirtschaftliche Bedeutung haben wird. Die sichere berufliche Anwendung dieser Technologie in neuen Prozessen und Produkten setzt voraus, dass sich alle Verantwortlichen frühzeitig mit dem Schutz vor möglichen Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz auseinandersetzen.

2. Ziel

Als zuständige Arbeitsschutzbehörde galt es, erste Erfahrungen über Arbeitsplätze in der Nanotechnologie, eingesetzte Nanomaterialien, exponierte Beschäftigte, betroffene Betriebe und Branchen, gesundheitliche Auswirkungen und angewandte Schutzmaßnahmen zu sammeln, um den Gesundheitsschutz an diesen Arbeitsplätzen zu gewährleisten.

3. Begriffsbestimmungen

3.1 Was ist Nanotechnologie?

Nanotechnologie beschäftigt sich mit der Erforschung, Bearbeitung und Produktion von Strukturen und Materialien, die in mindestens einer Dimension nanoskalig, d. h. kleiner 100 Nanometer sind. Ein Nanometer (nm) entspricht dem Milliardstel eines Meters und verhält sich zu einem Meter wie eine Haselnuss zur Erde. Mit optischen Mikroskopen sind Nanopartikel nicht sichtbar. Allein aus der Größe der "Nanokomponenten" resultieren neue Eigenschaften und Funktionalitäten, die für die Verbesserung bestehender und die Entwicklung neuer Produkte verwendet werden können.

3.2 Was versteht man unter Nanomaterialien?

Nanomaterialien sind Materialien mit strukturellen Bestandteilen, die in mindestens einer Dimension nanoskalig sind. Dazu gehören u. a. Nanopartikel und deren Aggregate und Agglomerate, Nanoröhrchen und -stäbchen aber auch bestimmte Verbundmaterialien und Dünnschichten.

4. Welche Nanomaterialien kommen in der Praxis vor?

4.1 Klassische synthetische Nanomaterialien

Die meisten der in größerem Umfang industriell eingesetzten oder erzeugten klassischen synthetischen Nanomaterialien sind bekannte industrielle Rohstoffe. Sie sind in der "Makroform" gut untersuchte Substanzen, deren innovative Anwendungsmöglichkeiten durch neue Eigenschaften in der "Nanoform" überwiegend mit einer großen reaktiven Oberfläche bei gleichzeitig minimaler Masse und Größe zusammenhängen (Tabelle 1).



Dr. med. Alexander zur Mühlen
Regierung von Oberbayern – Gewerbeaufsichtsamt –

Synthetische Nanomaterialien	Produkte und/oder Anwendungen
Eisenoxide	Innovative Krebstherapien
Titandioxid	Unsichtbarer UV-Schutz mit hohem LSF
Ceroxid	Bessere Kraftstoffnutzung durch Katalyse
Kieselsäure (Siliziumdioxid)	Optimierte Fließeigenschaften
Silber	Biozide Textilausstattungen
Gold	Hochsensible medizinische Diagnostika
Silanderivate	Beschichtungen mit "Lotus-effekt"
Carbon Black	Robuster Reifengummi
Carbon Nanotubes	Leichte und Strom leitende Komposite
Dendrimere	Selbstorganisierende Oberflächen
Quantenpunkte	Fluoreszenzmarker

Tabelle 1: Beispiele klassischer und
neuartiger synthetischer Nanomaterialien

4.2 Neuartige synthetische Nanomaterialien

Zusätzlich gewinnen neuartige synthetische Nanomaterialien wie beispielsweise Carbon Nanotubes und daraus hergestellte Verbundmaterialien erheblich an Bedeutung. Das innovative Know-how besteht häufig darin, die Oberfläche von "klassischen" Nanopartikeln - z. B. Silber oder Eisenoxid - mit bestimmten funktionellen Molekülen zu umhüllen, um besondere Effekte zu erreichen. Solche "ummantelte Nanomate-

rialien" sind im Grunde ebenfalls neuartige synthetische Nanomaterialien mit veränderten Eigenschaften, die jeweils eine eigene Gefährdungsbeurteilung erfordern.

5. Biologische Wirkungen und Gesundheitsschutz

5.1 Biologische Wirkungen

Die biologischen Wirkungen synthetischer Nanopartikel und -materialien sind derzeit weltweit Gegenstand einer Vielzahl von Forschungsprojekten. Eine abschließende, einheitliche und differenzierte Bewertung möglicher Gesundheitsgefahren liegt zur Zeit nicht vor. Für den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sind folgende Punkte wichtig:

Forschungsarbeiten haben gezeigt, dass wasserunlösliche Nanopartikel von Zellen des Atemtrakts aufgenommen werden und Abwehrreaktionen hervorrufen können. Ob die inhalative Aufnahme von Partikeln tatsächlich zur Gesundheitsgefährdung der Beschäftigten am Arbeitsplatz führen kann, kann daraus nicht abgeleitet werden und bedarf der weiteren Klärung.

Die Wirkung der Partikel im Atemtrakt steigt weniger masseproportional sondern mehr mit der Partikeloberfläche oder der Anzahlkonzentration an

Die konventionelle Staubmessung ist für die Beurteilung der gesundheitlichen Wirkungen nur bedingt aussagekräftig

5.2 Gesundheitsschutz

Aus arbeitsmedizinischer Sicht kommt der Prävention der inhalativen Belastung die größte Bedeutung zu, da Nanopartikel bis in die tiefsten Lungenbereiche vordringen und von dort auch ins Blut und weitere Organe gelangen können. Eine Exposition mit solchen Partikeln ist deshalb soweit wie möglich durch technische, organisatorische oder persönliche Schutzmaßnahmen zu minimieren. Gute Schutzwirkung gegen diese besonders feinen Stäube weisen HEPA- und P3-Filtersysteme auch im Größenbereich unter 100 nm auf, weshalb sie vorsorglich eingesetzt werden sollten. Die intakte Haut hat eine Schutzwirkung gegen Nanopartikel. Eine gestörte Barrierefunktion, z. B. bei beruflich beanspruchter Haut, kann weniger Widerstand aufweisen. Das Tragen von Schutzhandschuhen und hautbedeckender Schutzkleidung kann bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien grundsätzlich sinnvoll sein.

6. Rechtliche Rahmenbedingungen

Bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien sind – wie bei allen chemischen Stoffen – die rechtlichen Bestimmungen zum Arbeitsschutz umzusetzen. Die neue EU-Chemikalienverordnung REACH beruht auf dem Grundsatz, dass sichergestellt werden muss, dass von chemischen Stoffen keine nachteiligen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ausgehen. Insbesondere ist die Erfassung von Sicherheitsdaten mit anschließender Risikobewertung

erforderlich, unabhängig davon, in welcher Form die Stoffe vorliegen. REACH sieht bisher keine spezifischen Prüfungen und Bewertungen für Nanomaterialien vor. Weitere spezielle Arbeitsschutzregelungen gibt es bisher weder in Deutschland noch in anderen Ländern. Der Allgemeine Staubgrenzwert der TRGS 900 gilt nicht für die ultrafeine Partikelfraktion unter 100 nm. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat mit dem Verband der Chemischen Industrie (VCI) einen *Leitfaden für Tätigkeiten mit Nanomaterialien am Arbeitsplatz* herausgegeben.

7. Erfahrungen an Arbeitsplätzen in der Nanotechnologie

7.1 Ermittlung von Arbeitsplätzen

Da es weder eine Meldepflicht für Tätigkeiten mit Nanomaterialien noch entsprechende Betriebskataster gibt, konnten entsprechende Arbeitsplätze nur aufwändig durch Internetrecherchen, telefonische Anfragen und Begehungen ermittelt werden. Bisher ergaben sich bei 44 Betrieben und Institutionen im Großraum München Hinweise auf den Einsatz nanotechnologischer Verfahren. In der weiteren Beurteilung zeigte sich, dass an 14 Arbeitsplätzen die Möglichkeit einer Exposition gegenüber Nanopartikeln bestand. Schwierigkeiten bereiteten dabei in der Praxis fehlende Partikelgrößenangaben in Sicherheitsdatenblättern sowie der Mangel an geeigneten Messverfahren und -ergebnissen.

7.2 Branchen- und Arbeitsplatzverteilung

In Tabelle 2 sind die bisher ermittelten Arbeitsplätze zusammengefasst, an denen Tätigkeiten mit staubförmigen oder in flüssiger oder fester Matrix dispergierten Nanomaterialien durchgeführt wurden. Die Betriebsgrößen reichen von kleinen Start-up Unternehmen bis zu Großbetrieben. Das Spektrum der Arbeitsplätze erstreckt sich von der Kfz-Werkstatt bis zum gentechnischen Forschungslabor.

7.3 Eingesetzte synthetische Nanomaterialien

In Tabelle 2 sind die als Ausgangssubstanzen, Zwischen- oder Endprodukte vorliegenden Nanomaterialien mit der Aggregatsform und angegebenen Größen aufgeführt.

Branche	Nanomaterial	Materialgröße	Anwendungen
Automobil	Silanderivat, Aerosol	Nanoskalig	Lackbeschichtungen
Biochemie	Eisenoxid, Suspension	10 - 300 nm	Tumorthherapie
Chemie	Kieselsäure, Suspension	Nanoskalig	Kunstharze
Chemie	Silber, zunächst Pulver, dann durch Paste ersetzt	Ca. 200 nm	Antimikrobielle Beschichtungen
Chemie	Kieselsäure, Suspension	Hochdispers	Entschäumer
Chemie	Farbstoffe, Titandioxid, Pulver	Nanoskalig	Farbstoffe
Chemie	Teflon, Suspension	Nanoskalig	Gleitwachse
Chemie	Kieselsäure, Suspension	Nanoskalig	Glasbeschichtungen
Chemie	Aluminumsilikate, Pulver	30-500 nm	Keramiken
Chemie	Carbon Nanotubes, Pulver	Nanoskalig	Komposite
Maschinenbau	Kohlenstoff auf Metalloberfläche	Nanoskalig	Nanosonden
Maschinenbau	Laserdruckeremissionen (Tonerstäube)	Nanoskalig	Laserdrucker, Toner
Pharma	Eisenoxid, Pulver	Unter 50 nm	Magnetische Partikel
Pharma	Gold, Suspension	10 bis 100 nm	Medizinische Therapie

Tab.2: Arbeitsplätze und eingesetzte Nanomaterialien

7.4 Ermittlung der Partikelexposition an den Arbeitsplätzen

Im Gegensatz zu größeren Stäuben sind nanopartikuläre Stäube nicht sichtbar. Ob und in welchem Umfang eine Exposition durch Nanomaterialien in der Luft am Arbeitsplatz bestand, wurde durch eine orientierende Bestimmung der Partikelanzahlkonzentration ermittelt, wie sie u. a. vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit sowie vom Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der LMU München durchgeführt werden können.

7.5 Ergebnisse

- An sieben Arbeitsplätzen wurden die eingesetzten Nanomaterialien verfahrenstechnisch so in Suspensionen und Pasten gehandhabt oder waren an Matrix gebunden, dass nicht mit der Freisetzung von Aerosolen gerechnet wurde.
- In sieben Betrieben ergab die Gefährdungsbeurteilung eine potenzielle Exposition mit Nanopartikeln und deren Agglomeraten in der Luft am Arbeitsplatz.
- In einem Betrieb wurde vor der Messung das Nanopulver durch Paste ersetzt.
- In fünf Betrieben aus den Branchen Chemie, Maschinenbau und Automobile wurde eine orientierende Bestimmung der Konzentration nanoskaliger Partikel in der Luft am Arbeitsplatz durchgeführt:

ger Partikel in der Luft am Arbeitsplatz durchgeführt:

- In drei Betrieben, die über raumluftechnische Anlagen verfügten, lag die Exposition am Arbeitsplatz unter der Hintergrundbelastung.
- In einem Betrieb mit natürlicher Lüftung befand sich die Partikelkonzentration am Arbeitsplatz in Höhe der Hintergrundbelastung.
- In einem Betrieb lag eine deutlich erhöhte Partikelbelastung vor.

8. Partikelexposition in der Luft an einem exemplarischen Arbeitsplatz

An diesem Arbeitsplatz wird die Oberfläche von Kraftfahrzeugen mit einem Nanomaterial beschichtet, um eine Selbstreinigung der Lackoberfläche durch den sogenannten "Lotuseffekt" zu erreichen. Derartige Beschichtungen werden auch in anderen Branchen eingesetzt. Das verwendete Nanoprodukt liegt in 300 ml alkoholischer Lösung vor und wird mit einer speziellen Lackierpistole als Aerosol auf den Autolack aufgebracht. Sprüh-, bzw. Lackiernebel waren während des ca. 30-minütigen Arbeitsganges nicht wahrnehmbar. Die Konzentration von nanoskaligen Partikeln stieg während der Beschichtungsarbeiten auf das Zwei- bis Dreifache des Ausgangswerts an (Ab-

bildung 1). Die Größenhäufigkeitsverteilung ergab überwiegend Partikelgrößen von 40 bis 100 nm in der Luft. Stichprobenmessungen in der Betriebshalle ergaben nach 15 bis 20 Minuten ähnliche Partikelkonzentrationen wie direkt am Arbeitsplatz. Dies könnte durch die hohe, gasähnliche Mobilität von Nanopartikeln und deren fehlende Sedimentation aus der Luft verursacht sein und muss bei Präventionsmaßnahmen beachtet werden.

8.1 Arbeitsschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Beschäftigten führte der Unternehmer die Beschichtungsarbeiten ausschließlich nach

Feierabend in der leeren Halle durch, die anschließend gereinigt und über Nacht gelüftet wurde. Als persönliche Schutzausrüstung verwendete er eine P3 Halbmaske, Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Haube. Eine gut abgesaugte Lackierkabine könnte die Exposition zusätzlich reduzieren. Ideal wäre ein Beschichtungsverfahren, bei dem keine Aerosole entstehen. Dies war aber aus Qualitätsgründen noch nicht möglich.

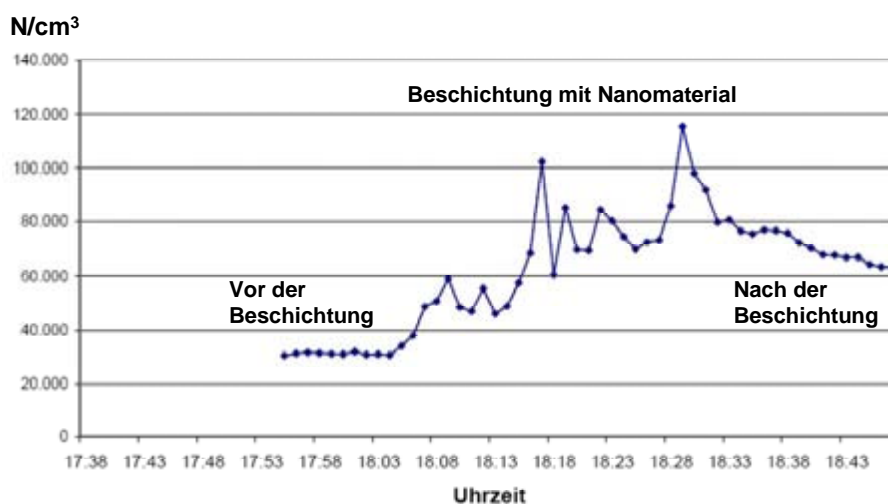


Abb. 1: Zeitlicher Verlauf der Partikelanzahlkonzentration (Partikel pro Kubikzentimeter Luft) am Arbeitsplatz vor, während und nach der Beschichtung mit einem Nanomaterial. Partikelgrößen überwiegend zwischen 40 und 100 nm

9. Erreichte Verbesserungen

Der Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz wurde in folgenden Punkten verbessert:

- Sensibilisierung für die potenziellen Gesundheitsrisiken von Nanomaterialien
- Klärung, ob Beschäftigte gegenüber Nanomaterialien exponiert sind
- Orientierende Expositionsermittlung durch Luftmessungen
- Gefährdungsminderung durch Substitution (Paste statt Pulver)
- Konkretisierung der zu treffenden Schutzmaßnahmen
- Erhöhung der Akzeptanz für persönliche Schutzausrüstung
- Einbringen der gewonnenen Erfahrungen in Gremien der Arbeitsschutzbehörden

10. Fazit

Die Ergebnisse sprechen dafür, dass sich die industrielle Anwendung der Nanotechnologie überwiegend

noch in einer frühen Phase befindet. Arbeitsplätze, an denen Tätigkeiten mit synthetischen Nanomaterialien durchgeführt werden, finden sich vor allem im Bereich der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie im Forschungs- und Entwicklungsbereich kleinerer Start-up Unternehmen. Umgang mit Nanomaterialien haben somit meist hoch qualifizierte Beschäftigte. Allerdings zeichnet sich auch bereits ab, dass sich der Einsatz von Nanomaterialien zunehmend auf neue Branchen und weniger hoch spezialisierte Arbeitsplätze ausdehnen wird. Für den Arbeitsschutz stellt dies zusammen mit den noch begrenzten Kenntnissen über Eigenschaften und Wirkungen von synthetischen Nanomaterialien eine besondere Herausforderung dar. Durch Information und Beratung sowie Unterstützung bei der Expositionsermittlung vor Ort ließ sich der Gesundheitsschutz an den bisher überprüften Arbeitsplätzen individuell verbessern. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen wurden in verschiedene Gremien der Arbeitsschutzbehörden eingebracht.

Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Luftrettungsdienst in Bayern

1. Grundlagen

Gewerbeärzte haben 2004 in München und 2006 in Bayern den Arbeits- und Gesundheitsschutz für Rettungskräfte in der bodengebundenen Notfallrettung, die 96,5 % aller Notarzt-Einsätze in Bayern abdeckt, untersucht.

Wegen der besonderen Arbeitssituation der luftgebundenen Rettung, den vielschichtigen Organisationsstrukturen sowie der speziellen Gefährdungen und Belastungen wurden die Luftrettungsstationen in Bayern (Tab.1) von Oktober bis Dezember 2007 in einer eigenen Untersuchung erfasst.



Von rechts nach links: Dr. med. Bettina Heese, Dr. med. Alexander zur Mühlen, Dr. med. Stephanie Haupt, Gewerbeärztlicher Dienst Regierung von Oberbayern – Gewerbeaufsichtsamt -

In den Luftrettungsstationen wurden 23 Fragen zum allgemeinen Arbeits- und Gesundheitsschutz und zur Umsetzung der Biostoffverordnung an Hand einer von den Autoren erarbeiteten Checkliste standardisiert abgearbeitet. Die psychischen Belastungen und Präventionsmaßnahmen wurden zusätzlich erfasst und im Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit ausgewertet.

2. Besonderheiten der Luftrettung

Durch die bodengebundene Rettung und den Einsatz von Rettungs- und Intensivhubschraubern ist in Bayern der Rettungsdienst flächendeckend sichergestellt. Rettungseinsätze werden in enger Zusammenarbeit mit anderen Organisationen z. B. im alpinen Gelände mit der Bergwacht durchgeführt.

Man unterscheidet Rettungshubschrauber (RTH) und Intensivtransporthubschrauber (ITH). Rettungshubschrauber sind in der Regel an einem Krankenhaus stationiert und werden Primäreinsätze im Rettungsdienst, deren Ziel die schnelle Notfallversorgung eines Patienten und dessen schonende und schnelle Verlegung in die nächste geeignete Klinik ist, eingesetzt. Pro Tag werden durchschnittlich drei bis vier einstündige Rettungsflüge von jedem RTH durchgeführt. Im Focus der Einsätze stehen mit ca. 35 % schwere Unfälle und mit 20 % internistische Notfälle.

Intensivhubschrauber dienen vor allem dem Interhospitaltransfer, also der Verlegung intensivpflichtiger Patienten von einem Krankenhaus in ein für die wei-

tere Therapie besser geeignetes medizinisches Zentrum. Sie werden zusätzlich als Rettungshubschrauber eingesetzt und entlasten so den Primärrettungsdienst.



Abb. 1: Verladung eines Patienten in den Rettungshubschrauber

3. Besatzung

Die Rettungshubschrauberbesatzung besteht aus Pilot, Notarzt und einem speziell ausgebildeten Rettungsassistenten. Bei bestimmten Hubschraubertypen und in Abhängigkeit vom Einsatz z. B. bei Nachtflügen wird dieses Team unterstützt durch einen zweiten Piloten, bei Windeneinsatz durch einen Bordwart und bei alpinen Einsätzen durch einen Bergretter. Für Einsätze im ITH haben die Rettungsassistenten die Zusatzweiterbildung "Intensivtransport für Rettungsassistenten" absolviert.

4. Berufliche Belastungen

4.1 Bergen, Heben und Tragen

Wie bei der Bodenrettung stellt das Heben und Tragen eine besondere körperliche Belastung in der Luftrettung dar. Die verwendeten Tragen verfügen zwar über ein Fahrgestell, das allerdings nur auf ebenem Grund zum Einsatz kommen kann. Weitere Hilfen zum Tragen und Lagern des Patienten wie Rollbretter, Schaufeltragen oder Rettungsstühle werden auf dem Hubschrauber u. a. aus Platzgründen nicht vorgehalten. Neben dem Patienten muss die medizinische Ausrüstung – z. B. Defibrillator, Sauerstoff, Monitore und Notfallrucksack, teils unter ungünstigsten Bedingungen in unwegsamem Gelände vom Landeplatz zum Einsatzort transportiert werden.

Die Berg- und Wasserrettung stellt eine Sondersituation dar und erfordert eine spezielle Ausbildung und regelmäßiges Training an Rettungswinden oder Bergetauen, falls eine Landung des RTH in der Nähe des Einsatzortes nicht möglich ist.



Abb. 2: Rettungskraft am Bergetau

4.2 Lärm

Durch Kabinenlärm, Triebwerks- und Rotorengeräusche und die notwendigen Kommunikationseinrichtungen wie Funk, Ruf- und Systemsignale kann eine hohe Lärmbelastung entstehen. Als besonders unangenehm werden Störgeräusche und die Fünf-Ton-Selektionsfolge empfunden, die einen Einsatz ankündigt.

Neben technischen Möglichkeiten der Lärmreduzierung vor allem durch lärmgeminderte Maschinen und einem adäquat eingestellten Sprechfunk werden persönlicher Gehörschutz und Headsets getragen.

4.3 Unfallgefahren

Beim Hubschraubereinsatz besteht einerseits durch drehende Rotoren und nicht ausreichend gesicherte Gegenstände, andererseits bei Einsätzen in schwierigem Gelände z. B. in engen Gebirgsschluchten eine erhöhte Unfallgefahr für jedes Crewmitglied.

5. Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzlich zu der in der Notfallrettung üblichen persönlichen Schutzausrüstung, die vor Nässe, Kälte und Wind, vor mechanischen Einwirkungen, schädigenden Stoffen und vor Krankheitserregern schützt, ist ein Fliegerhelm gegen Lärm und Verletzungsgefahren mit Sprechfunkeinrichtung, integriertem Visier und Sonnenschutz erforderlich. In der Berg- und Wasserrettung werden zusätzlich u. a. wetterfeste Schutzjacken und -hosen sowie Helme und ggf. Taucher- oder Kälteschutzanzüge, Strömungshelme und Wildwasserwesten getragen.

6. Psychische Belastungen

An die Rettungscrew werden erhebliche Anforderungen gestellt. Um Schwerverletzte schnell aus unwegsamem Gelände zu retten, sind oft komplizierte und nicht routinemäßig durchgeführte Flugmanöver erforderlich, die reibungslos und präzises Zusammenarbeiten voraussetzen. Die Tätigkeit setzt neben Flugtauglichkeit und körperlicher Fitness, fachliche Kompetenz, Besonnenheit und Konzentrationsfähigkeit, Stressresistenz und ausgeprägte Teamfähigkeit voraus.

Flugrettungskräfte sind im Einsatz den flugbedingten Belastungen und Gefährdungen ausgesetzt und werden darüber hinaus mit besonders schweren Verletzungen oder Erkrankungen, die den Einsatz eines Rettungshubschraubers erfordern, konfrontiert. Die psychischen Belastungen resultieren aus der ständigen Alarmbereitschaft, der großen Verantwortung und der Konfrontation mit gravierenden Erkrankungen und Unfällen.

Den Belastungen steht ein großes Handlungsspektrum, eine hohe Verantwortung, kollegialer Zusammenhalt und eine gesellschaftlich anerkannte Aufgabe gegenüber, was insgesamt zu einer hohen Arbeitszufriedenheit führt.

7. Ergebnisse

Ausgewertet wurden die Angaben zum Arbeits- und Gesundheitsschutz von allen 12 bayerischen Flugrettungsstationen mit 8 Rettungshubschraubern (RTH) und vier Intensivtransporthubschraubern (ITH). Dabei ergaben sich die in Tabelle 2 aufgeführten Ergebnisse.

Prüfkriterien	Luftrettungsstationen (n=12)
Betriebsanweisungen nach Biostoffverordnung	8
Gefährdungsbeurteilung	9
Regelmäßige Begehungen durch Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit	10
Einsatz stichsicherer Venenverweilkanülen	11
Persönliche Schutzausrüstung	12
Infektionsschutz-Sets	12
Unterweisungen über Schutzmaßnahmen	12
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen	12
Hepatitis B Impfangebot	12
Unterweisung über Postexpositionsprophylaxe nach "Nadelstichverletzung"	12

Tab. 2: Erfüllte Prüfkriterien in den bayerischen Luftrettungsstationen

In allen Luftrettungsstationen werden geeignete Hygienepläne vorgehalten, die erforderlichen Schutzausrüstungen gestellt und ordnungsgemäß gereinigt.

Defizite fanden sich teilweise bei den schriftlichen Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen nach Biostoffverordnung.

10 Luftrettungsstationen werden regelmäßig durch den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit begangen. Alle Rettungskräfte werden arbeitsmedizinisch beraten und regelmäßig untersucht. Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen wird allen in der Notfallrettung Tätigen die kostenlose Hepatitis B Impfung einschließlich Impferfolgskontrolle angeboten. Darüber hinaus wird meist auch die Impfung gegen Hepatitis A offeriert, in Form einer kombinierten Hepatitis A/B Impfung.

Zur Vermeidung von Nadelstichverletzungen wurden in 11 Luftrettungsstationen routinemäßig, in einer Station versuchsweise verletzungssarme Venenverweilkanülen eingesetzt. Sollte es trotzdem zu einer Stichverletzung oder zu einem ungewollten direkten ungeschützten Kontakt mit potenziell infektiösen Körperflüssigkeiten kommen, kann eine kompetente Beratung und ggf. medikamentöse Postexpositionsprophylaxe innerhalb der ersten Stunden stattfinden; dafür liegt ein schriftlicher Plan und eine Unterweisung der Rettungskräfte in allen Luftrettungsstationen vor.

Für benutzte spitze oder scharfe medizinische Instrumente, z. B. gebrauchte Infusionskanülen, fanden sich auf allen Luftrettungsstationen geeignete Abfallbehälter, die auch am Einsatzort mitgeführt werden.

8. Diskussion

Schwerpunkte der arbeitsmedizinischen Beratung im Luftrettungsdienst sind eine umfassende Infektionsprophylaxe, ergonomische Verbesserungen und Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung psychischer Überlastungen.

Regelmäßige Begehungen der Luftrettungsstationen und genaue Kenntnis der Belastungen im Einsatz sind für den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit unerlässlich, um die Belastungen und Gefährdungen beurteilen zu können. In zwei Luftrettungsstationen wurden hier Optimierungsmöglichkeiten erkennbar und angestoßen.

Alle in der Luftrettung Tätigen sind physischen Belastungen ausgesetzt. Dazu zählen schweres Heben und Tragen oft unter schwierigen Umgebungsbedingungen. Tragehilfen können zwar aus Platz- und Gewichtsgründen nur sehr beschränkt im Hubschrauber mitgeführt werden, können und sollten aber zur Entlastung am Einsatzort ggf. aus dem Bestand der bodengebundenen Rettung verwendet werden.

Rettungshubschrauber werden in 35 % der Einsätze zu Unfällen häufig mit Schwerverletzten gerufen. Bei der dringenden Versorgung dieser oft vital bedrohten Patienten besteht eine erhöhte Infektionsgefährdung durch den direkten Kontakt zu Körperflüssigkeiten und bei der Bergung und Versorgung stark blutender Unfallopfer durch Schnitt- oder Stichverletzungen an scharfen mit Blut kontaminierten Blechkanten, Splintern und verwendeten Kanülen.

Während noch 2004 in keinem Rettungsdienst verletzungssarme Venenverweilkanülen eingesetzt wurden, zählte dies bei den Überprüfungen 2006 (in 71 %) und 2007 (in 11 von 12 Stationen) zum erfolgreich etablierten Sicherheitsstandard.

Regelmäßige arbeitsmedizinische Gehör-Vorsorgeuntersuchungen sind in Abhängigkeit der jeweiligen Lärmbelastung sinnvoll.

Die 2004 und 2006 durchgeführten Überprüfungen der bayerischen bodengebundenen Notfallrettung haben in Verbindung mit der intensiven Zusammenarbeit aller für den Arbeits- und Gesundheitsschutz Verantwortlichen dazu beigetragen, notwendige Verbesserungen auch in der luftgebundenen bayerischen Notfallrettung zu implementieren. So fanden sich bei den 2007 durchgeführten Überprüfungen der bayerischen Luftrettungs-Stationen deutlich weniger Defizite im Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Die Überprüfungen und Beratungen durch die Gewerbeärzte stießen überall auf eine positive Resonanz. In einigen Fällen wurde die Umsetzung der Maßnahmen zum Gesundheitsschutz durch mündliche und schriftliche Anordnungen unterstützt.

Arbeitsschutz in Warenhäusern des Landhandels; Umgang und Abgabe von Chemikalien

Lokales Projekt in Niederbayern

Die lokale Projektarbeit wurde von März bis November 2007 durchgeführt. Zielbetriebe waren Lagerhäuser, Landhändler und sogenannte "grüne" Warenhäuser, die an Jedermann oder/und an berufsmäßige Verwender abgeben. Nicht aufgesucht wurden Baumärkte.

Bei den insgesamt 72 überprüften Betrieben musste in der Regel in jedem zweiten eine Beanstandung wegen Verstößen gegen die Abgabevorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) für giftige, sehr giftige, brandfördernde oder hochentzündliche Produkte oder solche, die mit den R-Sätzen R 40, R 62, R 63 oder R 68 zu kennzeichnen sind, getroffen werden. In mehr als einem Viertel der Unternehmen erfolgte eine Abgabe von gefährlichen Chemikalien, ohne dass die hierfür erforderlichen formellen Voraussetzungen (Erlaubnis bzw. Anzeige) gegeben waren. Vereinzelt fehlte vor Ort auch die erforderliche Sachkunde und grundlegende Anforderungen hinsichtlich der Lagerung oder des Selbstbedienungsverbotes wurden missachtet. Erwähnenswert sind folgende Ergebnisse:

Mehrere Inhaber von Warenhäusern des Landhandels versicherten glaubhaft, noch nie in Bezug auf Gifthandel kontrolliert worden zu sein (oder zumindest in einem Zeitraum der noch rememberlich ist). Dementsprechend oft war es in den Betrieben erforderlich, im Rahmen einer Beratung die Unterschiede zwischen den Vorschriften für die Abgabe von Pflanzenschutzmitteln und für den Handel mit giftigen Produkten sowie Zuständigkeiten der Behörden zu erläutern.

Die ChemVerbotsV ist für die Betriebe durch vielfältige Änderungen in den letzten Jahren zum Teil nur schwer verständlich. Dies betrifft insbesondere die Vorschriften zu den phosphorwasserstoffentwickelnden Zubereitungen. Hier bestand im Rahmen der Projektarbeit ein erheblicher Beratungsbedarf bei den Landhandelbetrieben.

Insgesamt ergibt sich aus der durchgeführten Projektarbeit eine positive Bilanz:

- für die Betriebe: Stärkung des Fachhandels durch den Vertrieb von Produkten, die nur mit Erlaubnis (bzw. durch Sachkundige) abgegeben werden dürfen, Kundenbindung durch den Vertrieb von wirksamen ("exklusiven") Produkten, die in den Augen der Käufer ihre Wirksamkeit durch die Beschränkung auf bestimmte Vertriebswege beweisen,
- für die Mitarbeiter der Betriebe: die Kontrolle der Behörde erbringt den Beweis, dass ihre Qualifikation und ihre Tätigkeit für die Betriebe wichtig und notwendig ist, die Sachkundigen können sich

durch ihre Qualifikation profilieren und von den anderen Mitarbeitern hervorheben,

- für den Kunden: sachkundige Beratung und die Gewissheit legale und wirksame Mittel anzuwenden, die für den Einsatzzweck angemessen sind,
- für die Umwelt und Gesundheit: Gesundheitsschutz und Schutz der Umwelt durch die Anwendung von Produkten, die optimal für den jeweiligen Zweck geeignet sind, Minimierung der Verbreitung und Anwendung durch Beschränkung auf bestimmte Vertriebswege und Erschwerung des Erwerbs.

Verwendung von Flüssiggas in Metzgereien – Partyservice – Catering

Lokales Projekt in Unterfranken

Allgemein

Flüssiggas ist preiswert, schnell verfügbar, mobil einsetzbar und umweltfreundlich. Wegen dieser Eigenschaften wird es gern und häufig als Energieträger für mobile Herde, Grillgeräte, Kocher, Heizgeräte etc. eingesetzt. Richtig angewandt eignet sich Flüssiggas daher hervorragend für Einsätze in der Gastronomie aber auch in verwandten Bereichen wie z. B. im Catering.

Bei der Verwendung von Flüssiggas müssen allerdings eine Reihe potentieller Gefahren beachtet werden:

- Flüssiggas (Propan, Butan und deren Gemische) ist ein energiereiches, hochentzündliches, farbloses Gas, das bereits bei einem geringen Gasanteil von ca. zwei Volumenprozent in Luft explodieren kann;
- Beim Verdampfen entstehen aus einem Liter flüssigen Propan ca. 260 Liter gasförmiges Propan, d. h. beim Austritt von flüssigem Gas herrscht akute Explosionsgefahr;
- Im gasförmigen Zustand ist Flüssiggas ungefähr doppelt so schwer wie Luft. Daher sinkt es zu Boden und kann sich in Kanälen, Schächten, Kellerräumen, etc. ansammeln;
- Flüssiggasflaschen stehen unter Druck. Es besteht daher die Gefahr, dass bei starker Erwärmung ein Flüssiggasaustritt durch das Sicherheitsventil erfolgt bzw. dass im Extremfall, z. B. bei Feuereinwirkung, die Flüssiggasflasche birst.

Anlass

In den letzten Jahren wurden im Rahmen von Schwerpunktprüfungen der bayerischen Gewerbeaufsicht Betriebe überprüft (Gaststätten, Verkaufsstände auf Weihnachtsmärkten, etc.), die flüssiggasbetriebene Geräte (z. B. Heizstrahler, Grill) im Einsatz hatten. Hierbei wurden zahlreiche sicherheitstechnische Mängel bezüglich der Verwendung von Flüssiggas festgestellt.

Es lag daher nahe zu prüfen, ob in weiteren Gewerbebezügen, die auch häufig mobile Flüssiggasgeräte einsetzen wie z. B. Metzgereien, Partyservice und Catering, die notwendigen Sicherheitsanforderungen beim Umgang mit Flüssiggas erfüllt werden.

Ziele

Zielsetzung dieser Schwerpunktprüfung war es, Metzgereien, Partyservice und Catering dahingehend zu überprüfen, ob

- die im Einsatz befindlichen Flüssiggasanlagen den technischen Vorgaben genügen,
- die Anlagen regelmäßig überprüft werden,
- das Bedienpersonal unterwiesen wird und

- die generellen Sicherheitsanforderungen eingehalten werden.

Folgende rechtlichen Grundlagen waren u. a. hierbei zu berücksichtigen:

- Betriebssicherheitsverordnung, Technische Regel Gase TRG 280,
- Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV D34 "Verwendung von Flüssiggas"

Die Betreiber und deren Beschäftigte sollten über die Gefahren, die von Flüssiggas ausgehen, informiert werden und durch angemessene Maßnahmen geschützt werden.

Die Betreiber sollten bei Bedarf über Sicherheitsvorschriften, notwendige Anlagenprüfungen, das Erstellen von Betriebsanweisungen und die Unterweisung der Beschäftigten informiert und beraten werden.

Sollten bei der Schwerpunktprüfung technische und/oder organisatorische Mängel festgestellt werden, so war der Betreiber anzuweisen, diese umgehend zu beheben.

Durchführung

Die Schwerpunktprüfung wurde von März bis November 2007 in Unterfranken durchgeführt. Es wurden insgesamt 39 Betriebe überprüft. Davon hatten 23 Betriebe mobile Flüssiggasgeräte (Grillgeräte) in Verwendung. In der Hauptsache handelte es sich hier um Metzgereibetriebe (Handwerksbetriebe) mit angegliedertem Partyservice mit bis zu 50 Beschäftigten.

Bei den 23 Betrieben, die Flüssiggasgeräte verwendeten, waren die Lagerräume für die Flüssiggasflaschen - soweit vorhanden - ausreichend belüftet und es wurden darin keine weiteren Brandlasten gelagert.

Die weiteren Ergebnisse der Schwerpunktprüfung sind dem folgenden Schaubild zu entnehmen.

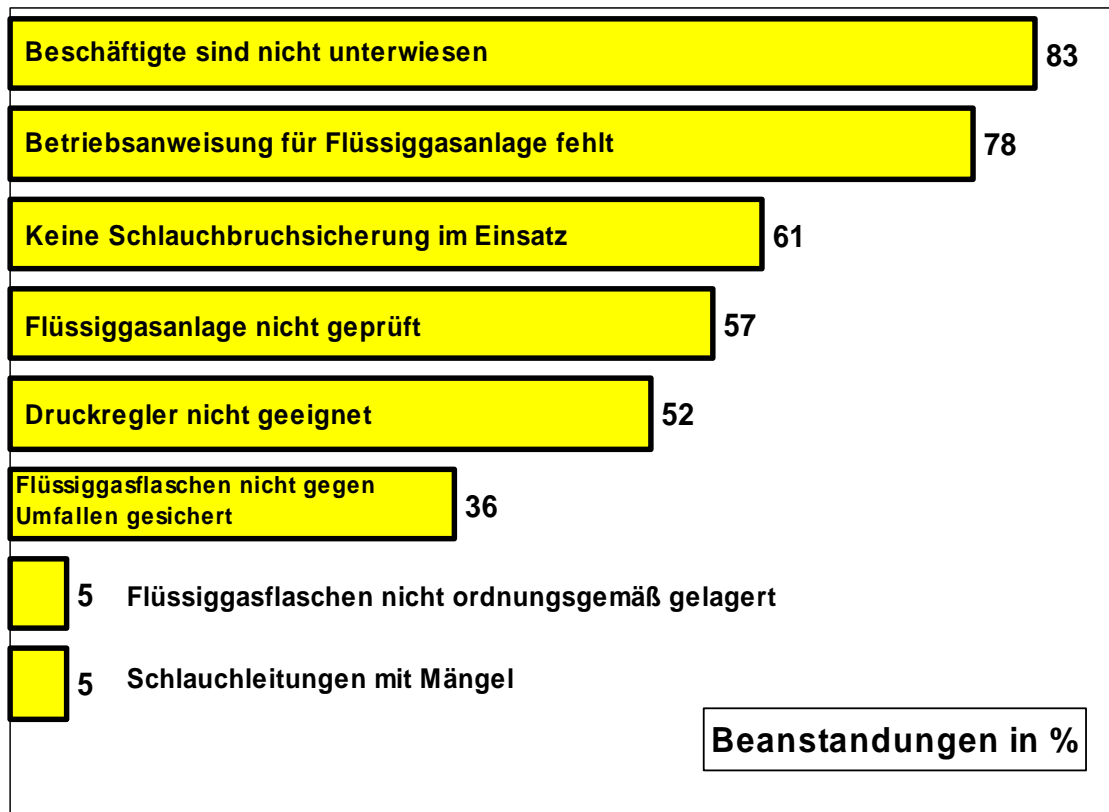


Abb. 1: Beanstandungen bei Betrieben mit Flüssiggasgeräten

In etwa 80 % der Betriebe war keine Betriebsanweisung für die Flüssiggasanlage erstellt und die betroffenen Beschäftigten waren nicht unterwiesen. Dieses Ergebnis bestätigt erneut die Ergebnisse früherer Schwerpunktaktionen, dass kleine und mittlere Betriebe häufig Defizite bei den organisatorischen Arbeitgeberpflichten wie Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisungen, Belehrungen etc. aufweisen.

Sehr bedenklich ist die Tatsache, dass bei mehr als der Hälfte der Betriebe Mängel bei der sicherheitstechnischen Ausrüstung der Flüssiggasanlage festgestellt wurden, wie die Verwendung von ungeeigneten Druckreglern und fehlende Schlauchbruchsicherungen bei einer Schlauchlänge von mehr als 40 cm.

Nur 43 % der Betriebe ließen ihre Flüssiggasanlage regelmäßig durch eine befähigte Person prüfen.

Von den 23 Betrieben mit Flüssiggasanlagen waren nur drei Betriebe ohne Mängel. Bei 18 Betrieben gab es Mehrfachbeanstandungen. Diese Betriebe wurden per Auflageschreiben aufgefordert, die festgestellten Mängel zu beheben.

Resümee

Bei der in Unterfranken durchgeführten Schwerpunktprüfung bei Metzgereien, Partyservice und Catering wurden erhebliche Sicherheitsdefizite beim Umgang mit Flüssiggasanlagen festgestellt. Neben unzureichender sicherheitstechnischer Ausrüstung wurden vor allem Mängel beim organisatorischen Arbeitsschutz festgestellt.

Projektarbeit

Sicherheit bei Be- und Entladevorgängen

Gemeinsam mit BG Fahrzeughaltung und BG Papier

Im Zeitraum vom Juni 2006 bis Februar 2007 wurden in Bayern annähernd 3.200 Betriebe gemeinsam mit der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung und der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen auf Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen beim Be- und Entladen überprüft.

Schwerpunkte der hierbei gemachten Beanstandungen waren u. a. die mangelhafte Ladungssicherung, das Fehlen bzw. Nichtnutzen von geeigneten Hilfsmitteln zum Be- und Entladen oder von persönlichen Schutzausrüstungen sowie das Fehlen der erforderlichen Unterweisung der Beschäftigten.

Die Gewerbeaufsichtsbeamten und die Aufsichtspersonen der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung und der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen haben die Beseitigung der festgestellten Mängel veranlasst und die Verantwortlichen vor Ort über die von diesen Mängeln ausgehenden Gefahren informiert.

1. Anlass

Das Be- und Entladen von Fahrzeugen ist eine gefährliche Tätigkeit. Jedes Jahr kommt es hierbei zu schweren und tödlichen Unfällen. Häufigste Unfallursachen sind während des Be- und Entladens Stürze vom Fahrzeug oder das Erfasstwerden von anderen Fahrzeugen, sowie während des Fahrens Unfälle aufgrund einer unzureichenden Ladungssicherung.

Das Entstehen von Fehlern wird durch den hohen Termindruck, dem das Ladepersonal aufgrund des zunehmenden Güterverkehrs bei gleichzeitig hohen Belastungen durch die Lastenhandhabung ausgesetzt ist, begünstigt. Die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen ist daher besonders wichtig.



Franz Rubey
Regierung von Oberbayern – Gewerbeaufsichtsamt –

2. Ziele

Die Ziele der Projektarbeit waren ein gezieltes Überprüfen der Betriebe auf Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen, die Beratung der Verantwortlichen anhand der festgestellten Mängel und damit eine deutliche Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes beim Be- und Entladen von Fahrzeugen.

3. Durchführung

Die Projektarbeit wurde im Zeitraum vom Juni 2006 bis Februar 2007 in Kooperation mit der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung und der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen durchgeführt. Im Rahmen der Projektarbeit wurden 3.184 Betriebe in Bayern dahingehend überprüft, ob die beim Be- und Entladen von Fahrzeugen zu beachtenden Sicherheitsbestimmungen auch tatsächlich eingehalten wurden. Wie in Diagramm 1 dargestellt, wurden nicht nur Betriebe des Transportgewerbes besichtigt.

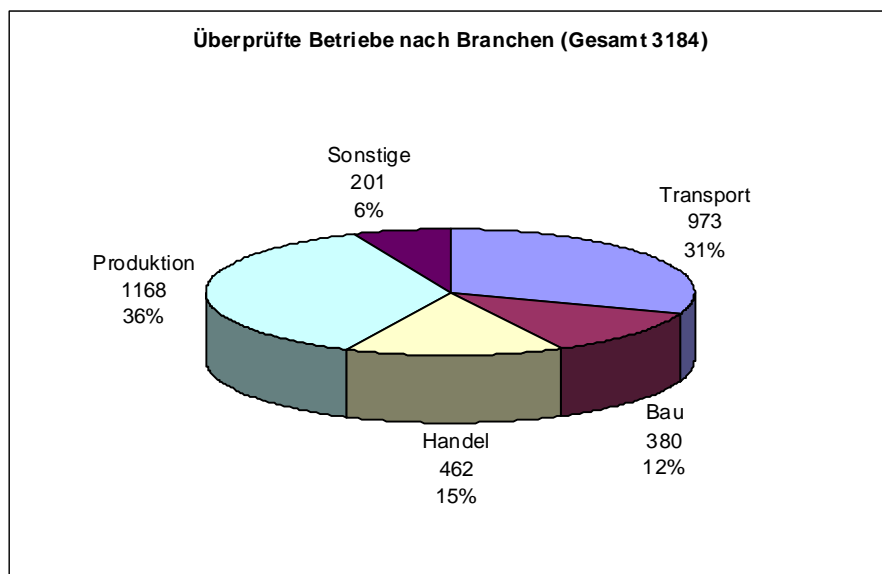


Diagramm 1

4. Ergebnisse

In den 3.184 besichtigten Betrieben wurden über 7.000 Mängel festgestellt. Am häufigsten waren die Beanstandungen den Bereichen "Gefährdungsbeurteilung", "Unterweisung der Beschäftigten" und "Sicherung der Ladung" zuzuordnen. Diagramm 2 enthält auch eine Übersicht über die ansonsten festgestellten Mängel.

Im Bereich "Ladungssicherung" musste oft festgestellt werden, dass die Ladung nicht oder nur unzureichend gesichert und damit andere Verkehrsteilnehmer gefährdet waren.

Weiterhin wurde oft auf die Verwendung geeigneter Hilfsmittel zum Be- und Entladen, wie Aufstiegshilfen auf die Ladefläche oder Ladehilfen wie Flurförderzeuge, verzichtet, sofern diese überhaupt vorhanden waren. Die Lastenhandhabung und die Durchführung der Ladungssicherung erfordert zudem die Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen, wie z. B. Schutzhandschuhe, Schutzhelm und Sicherheitsschuhe. Allerdings musste immer wieder festgestellt werden, dass diese Schutzausrüstungen entweder nicht vorhanden waren oder nicht benutzt wurden.

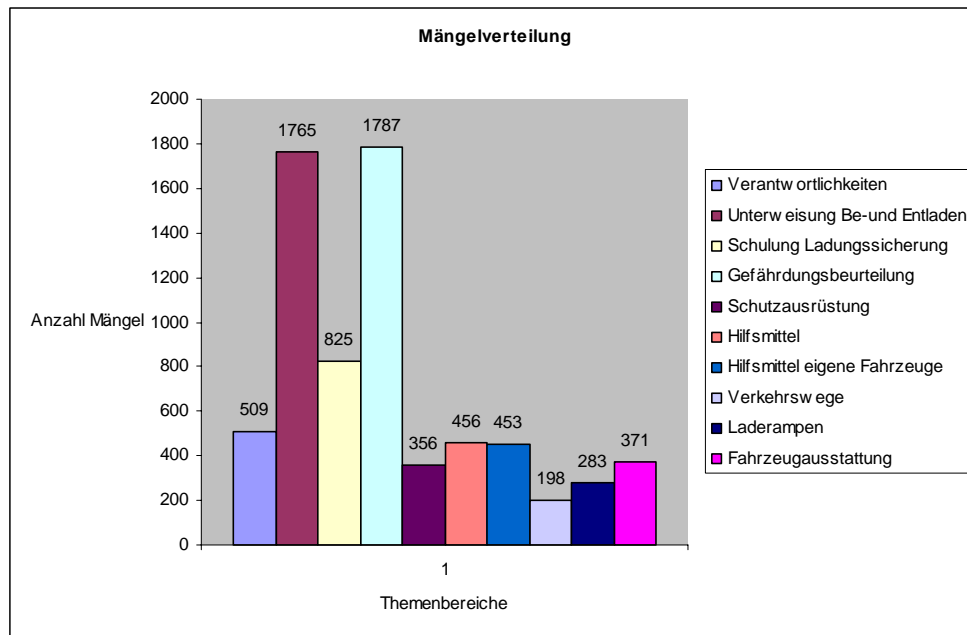


Diagramm 2

Häufig waren auch mangelhafte Gefährdungsbeurteilungen durch den Arbeitgeber und unzureichende oder nicht erfolgte Unterweisungen der Beschäftigten zu beanstanden. Die Unterweisungen sollen den Fahrer in die Lage versetzen, die von Ladegut ausgehenden Gefahren und die im Notfall erforderlichen Maßnahmen zu kennen. Zu bemängeln war es auch, wenn keine Regelungen zu den Verantwortlichkeiten vorhanden und damit allein organisatorisch nicht sichergestellt war, dass alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen immer getroffen werden.

Oft musste auch die Verkehrswegssituation beanstandet werden, da nicht gekennzeichnete oder verstellte Verkehrswege in Lagerhallen mit hohem Staplerverkehr zu Gefährdungen der Beschäftigten führen.

5. Veranlasste Maßnahmen

Die Beseitigung der festgestellten Mängel wurde veranlasst. Dies erfolgte bei nur geringen Mängeln zum Teil unmittelbar vor Ort im Rahmen einer Information und Beratung der Verantwortlichen oder ansonsten mit den am besten geeigneten Verwaltungungsverfahren.

6. Fazit

Die schon seit langem gute Zusammenarbeit zwischen der bayerischen Gewerbeaufsicht und den Berufsgenossenschaften kam dieser gemeinsam durchgeführten Projektarbeit zu Gute. Durch die arbeits- und betriebsteilige Vorgehensweise konnte eine große Anzahl an Überprüfungen innerhalb des geplanten Zeitraums durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Projektarbeit verdeutlichen die Notwendigkeit der Präventionsarbeit und der Überwachungstätigkeit in Betrieben mit Transportaufgaben.

Überprüfung von Unternehmen der Nahrungs- und Futtermittelindustrie mit staubexplosionsgefährdeten Bereichen

In einem Großteil der Nahrungs- und Futtermittelbetriebe mit staubexplosionsgefährdeten Bereichen bestehen noch Defizite hinsichtlich des Staubexplosionsschutzes. Zu diesem Ergebnis kommen die bayerischen Gewerbeaufsichtsämter bei der Überprüfung von insgesamt 334 Unternehmen der vorgenannten Branche. So fehlt vielfach die Einteilung der staubexplosionsgefährdeten Bereiche in Zonen im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung und damit auch die Grundlage für die Erstellung des nach der Betriebssicherheitsverordnung erforderlichen Explosionsschutzdokumentes. Auch werden u. a. explosionsgeschützt ausgeführte Geräte häufig nicht wiederkehrend auf ihren sicheren Zustand hin überprüft, Staubablagerungen nicht oder nicht sachgemäß entfernt und das Personal hinsichtlich Staubexplosionsgefahren nicht unterwiesen.

1. Einleitung

Brennbare Nahrungsmittel-, Futtermittel- und Getreidestäube können in Verbindung mit dem Sauerstoff der Luft explosionsfähige Gemische bilden. Das potenzielle Vorhandensein solcher explosionsfähigen Staub-Luft-Gemische in verschiedenen Anlagenbereichen gehört in o. g. Unternehmen quasi zur "Natur des Betriebes". Kommt nun innerhalb eines staub-explosionsgefährdeten Bereiches eine wirksame Zündquelle hinzu, z. B. ein mechanisch erzeugter Funke, statische Elektrizität oder auch das heißgelaufene Lager einer Maschine, kann dies zu Bränden und Explosionen führen.

Dass es sich hierbei um sehr reale Gefahren handelt mussten 2006 drei bayerische Betriebe schmerzlich feststellen. So kam es in einem Futtermittelbetrieb zu einer Explosion mit massiven Gebäudeschäden, zu Großbränden in einem weiteren Futtermittelwerk sowie einer Getreidemühle.

Nach Schätzungen des Berufsgenosschaftlichen Institutes für Arbeitsschutz (BGIA), der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN) und dem Verband der Sachversicherer (GdV) geht man davon aus, dass sich in Deutschland durchschnittlich pro Tag eine Staubexplosion ereignet, von denen etwa jede vierte durch Nahrungsmittel- oder Futtermittelstäube ausgelöst wird. Glücklicherweise gehen die meisten davon relativ glimpflich aus und beschränken sich im Wesentlichen auf Schäden an verfahrenstechnischen Bauteilen. Sind jedoch massive Staubablagerungen vorhanden, besteht die Gefahr, dass diese Ablagerungen durch eine lokal begrenzte "Primärexplosion" aufgewirbelt werden und es dann bei einer Nachzündung einer solchen Staubwolke zu einer der gefürchteten "Sekundärexplosionen" mit katastrophalen Auswirkungen kommt.



Raimund Fußeder
Regierung von Schwaben – Gewerbeaufsichtsamt -

Auf Grund der v. g. Gefährdungen durch brennbare Stäube und der in der Vergangenheit in Betrieben der Nahrungs- und Futtermittelindustrie wiederholt festgestellten Defizite hinsichtlich des Staubexplosionsschutzes wurde von September 2006 bis einschließlich März 2007 in Bayern eine Projektarbeit durchgeführt, die im Vorfeld mit der BGN (Berufsgenossenschaft für Nahrungsmittel und Gaststätten) abgestimmt wurde.

Vor Beginn der Projektarbeit wurden insbesondere der Bayerische Müllerbund e.V. sowie der Landesinnungsverband des Bayerischen Bäckerhandwerks über die Projektarbeit informiert, so dass diese ihre Mitgliedsbetriebe über die bevorstehenden Schwerpunktüberprüfungen in Bezug auf den Staubexplosionsschutz unterrichten konnten. Zusätzlich wurde die Durchführung der Projektarbeit über Pressemitteilungen in den regionalen und überregionalen Zeitungen angekündigt.

2. Die gesetzlichen Grundlagen

Kann nach den Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) die Bildung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphären durch "primäre Explosionsschutzmaßnahmen" nicht sicher verhindert werden, so verpflichtet die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) den Arbeitgeber dazu, solche Bereiche einer Gefährdungsbeurteilung zu unterziehen, explosionsgefährdete Bereiche in Zonen einzuteilen und bestimmte Mindestvorschriften einzuhalten sowie das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung in Form eines "Explosionsschutzdokumentes nach § 6 BetrSichV" zu dokumentieren.

Für Arbeitsmittel und Arbeitsabläufe in explosionsgefährdeten Bereichen, die vor dem 3. Oktober 2002 erstmalig bereitgestellt oder eingeführt worden sind, musste das Explosionsschutzdokument spätestens bis 31. Dezember 2005 vorliegen, für alle anderen nach diesem Zeitpunkt erstmalig bereitgestellte oder eingeführte Arbeitsabläufe ist bzw. war das Explosionsschutzdokument vor Aufnahme der Arbeit in den betreffenden Betriebsbereichen zu erstellen.

3. Ziele

Aufgrund der bereits erwähnten Explosionsgefahren durch brennbare Stäube, verbunden mit dem im Vergleich zum "Gasexplosionsschutz" (Explosionsgefahren durch brennbare Gase, Dämpfe oder Nebel) noch gering ausgeprägten Gefährdungsbewusstsein bei vielen betroffenen Betrieben und vor dem Hintergrund der ausgelaufenen Übergangsfrist für das Explosionsschutzdokument, sollten Betriebe der Nahrungs- und Futtermittelverarbeitung mit Gefahrenpotenzial beim Staubexplosionsschutz hinsichtlich der Einhaltung der erforderlichen Verpflichtungen nach der Betriebssicherheitsverordnung überprüft und beraten werden.

4. Durchführung

In der Zeit von September 2006 bis einschließlich März 2007 wurden insgesamt 334 Betriebe unterschiedlicher Betriebsgrößen (vgl. Diagramm 1) und Betriebsarten (vgl. Diagramm 2) besichtigt.

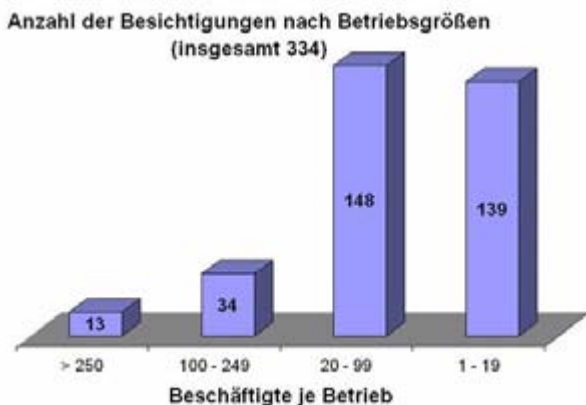


Diagramm 1



Diagramm 2

Diagramm 2 zeigt die Anzahl der Besichtigungen nach den nachfolgend aufgeführten "Betriebsarten":

- Möhlen,
- Futtermittelbetriebe,

- mehlverarbeitende Betriebe und Backmittelhersteller (inklusive Bäckereien mit mehr als 20 Arbeitnehmern),
- sonstige Betriebe mit Trocknungsanlagen (z. B. Milchpulverherstellung, Molkereien, die pulverförmige Zuschlagstoffe verwenden).

Die BGN unterstützte die Projektarbeit mit umfangreichem Informationsmaterial. Insbesondere sei hier die "Gewichtung einzelner Branchen sowie das Ranking von Maschinen und Geräten hinsichtlich der Gefährdungsschwere und des Staub-Explosionsrisikos" hervorgehoben, welche für die an der Projektarbeit teilnehmenden Kollegen eine sehr wertvolle Hintergrundinformation darstellte.

Bei den Besichtigungen im Rahmen der Projektarbeit wurden die Betriebe ausdrücklich auf die Informations- und Hilfsangebote der BGN hinsichtlich des Staubexplosionsschutzes für ihre Mitgliedsbetriebe hingewiesen.

Grundlage für die Besichtigungen war eine Checkliste, anhand derer insbesondere überprüft wurde, ob

- die staubexplosionsgefährdeten Bereiche im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung in Zonen eingeteilt wurden (Ex-Zonenplan vorhanden?),
- die in den staubexplosionsgefährdeten Bereichen vorhandenen Arbeitsmittel (Geräte und Schutzsysteme im Sinne der Richtlinie 94/9/EG) hinsichtlich ihrer sicheren Verwendung beurteilt worden waren (Eignung für die betreffenden Ex-Zonen gegeben?),
- die erforderlichen Prüfungen der Arbeitsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen durch eine befähigte Person oder eine zugelassene Überwachungsstelle durchgeführt und dokumentiert wurden,
- die Beseitigung von Staubablagerungen als wichtige primäre Explosionsschutzmaßnahme wirksam im Betrieb umgesetzt war (Reinigungsplan vorhanden?),
- die Beschäftigten hinsichtlich der Staubexplosionsgefahren anhand von Betriebsanweisungen ausreichend unterwiesen wurden,
- die staubexplosionsgefährdeten Bereiche ausreichend gekennzeichnet waren,
- ein Explosionsschutzdokument erstellt wurde,
- bei Neuanlagen (Errichtung nach Inkrafttreten der BetrSichV) die Explosionssicherheit der Arbeitsplätze vor erstmaliger Benutzung durch eine "befähigte Person mit besonderen Kenntnissen des Explosionsschutzes" (Prüfung nach Ziffer 3.8, Anhang 4 A zur BetrSichV) geprüft wurde.

5. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Überprüfungen sind in den Diagramm 3 und 4 graphisch in Abhängigkeit von den Betriebsarten (vgl. Diagramm 2) dargestellt. So ist zu erkennen, dass die Beanstandungsquote über alle abgefragten Punkte nur bei den "sonstigen Betrieben mit Trocknungsanlagen" insgesamt unter 45 % lag. Dies korreliert auch mit der Tatsache, dass hier der Anteil größerer Betriebe, welche über bessere organisatorische Strukturen verfügen und in der Regel auch eine eigene Sicherheitsfachkraft beschäftigen, höher liegt. Die zweitniedrigste Beanstandungsquote wiesen die Futtermittelbetriebe auf.

Bei den Mühlen und mehlerarbeitenden Betrieben lag die Beanstandungsquote, mit Ausnahme des Prüfpunktes Reinigungsplan (Sicherstellung der Beseitigung von Staubablagerungen), zum Teil deutlich über 50 %.

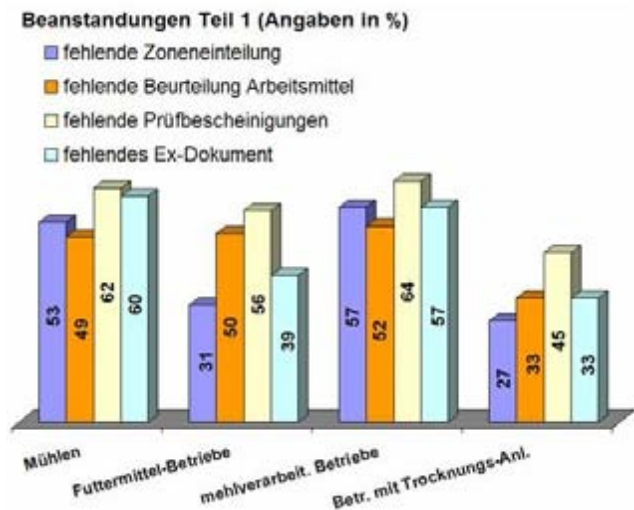


Diagramm 3

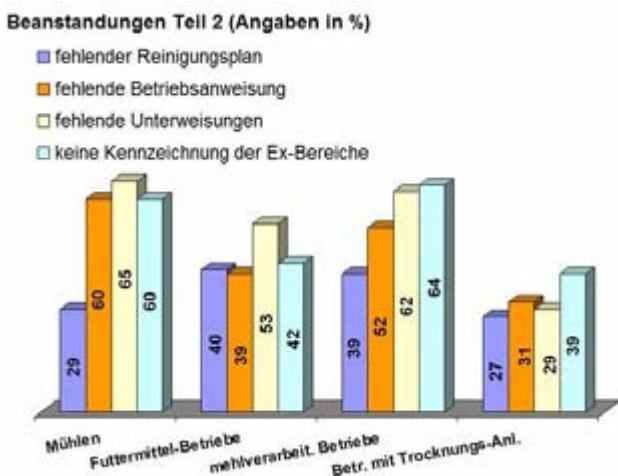


Diagramm 4

Die beiden Graphiken in Diagramm 3 und 4 werden nachstehend beispielhaft anhand der Betriebsart "Mühlen" kurz erläutert. Demnach ergibt sich, dass von den insgesamt 68 überprüften Mühlen bei

- 53 % keine Zoneneinteilung dokumentiert war,
- 49 % nicht überprüft wurde, ob alle Betriebsmittel, die in staubexplosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt wurden auch dafür geeignet sind,
- 62 % der explosionsgeschützt ausgeführten Betriebsmittel keine wiederkehrende Prüfung durch eine befähigte Person nachgewiesen werden konnte,
- 60 % kein Explosionsschutzdokument erstellt wurde,
- 29 % die regelmäßige Beseitigung von Staubablagerungen als primäre Explosionsschutzmaßnahme organisatorisch nicht geregelt war,
- 60 % keine Betriebsanweisung hinsichtlich der erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln bezüglich des Brand- und Explosionsschutzes vorhanden war,
- 65 % die Beschäftigten in den staubexplosionsgefährdeten Bereichen nicht ausreichend hinsichtlich Staubexplosionsgefahren unterwiesen wurden,
- 60 % die staubexplosionsgefährdeten Bereiche nicht ausreichend gekennzeichnet waren.

Analog sind den Diagrammen 3 und 4 auch die Ergebnisse für die anderen Betriebsarten "Futtermittelbetriebe", "mehlerarbeitende Betriebe einschließlich Bäckereien mit mehr als 20 Arbeitnehmern sowie Backmittelherstellern" und "sonstige Betriebe mit Trocknungsanlagen (z. B. Molkereien mit Milchpulverherstellung, etc.)" zu entnehmen.

Zu bemerken ist insbesondere in Bezug auf das spätestens seit 1. Januar 2006 für alle Betriebe erforderliche Explosionsschutzdokument, dass zwar fast allen Unternehmen diese Verpflichtung bekannt war, aber deutlich mehr als die Hälfte der Unternehmen solange abwartete, bis sie durch Gewerbeaufsichtsamt oder Berufsgenossenschaft aufgefordert wurde, ein Explosionsschutzdokument zu erstellen. Die Unternehmer wurden entsprechend auf ihre Eigenverantwortlichkeit hinsichtlich der Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften sowie die daraus resultierenden haftungsrechtlichen Konsequenzen bei Unfällen (sofern diese auf die Missachtung dieser Vorschriften zurückzuführen sind) hingewiesen.

Bei Betrieben mit "Neuanlagen", d. h. Betriebsbereiche, die nach Inkrafttreten der BetrSichV errichtet wurden, konnte die "vor der erstmaligen Nutzung" der betreffenden Arbeitsplätze "erforderliche Prüfung durch eine befähigte Person mit besonderen Kenntnissen auf dem Gebiet des Explosionsschutzes" in 12 von insgesamt 26 Fällen nicht nachgewiesen werden. Dies entspricht einer Mängelquote von 46 % (vgl. Diagramm 5).

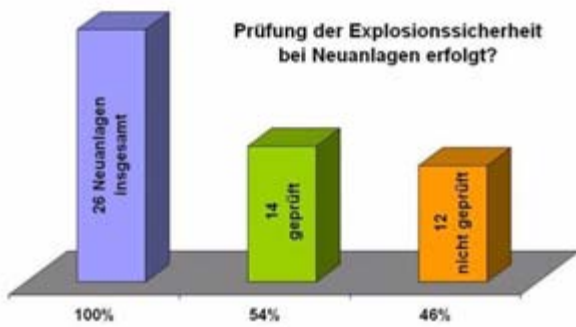


Diagramm 5

6. Maßnahmen der Gewerbeaufsicht

Von insgesamt 334 überprüften Betrieben der Nahrungs- und Futtermittelindustrie (vgl. Diagramm 6) waren

- 66 Betriebe (19,76 %) mängelfrei,
- 59 Betriebe (17,66 %) wurden eingehend beraten und mündlich aufgefordert, die leichten Mängel zu beheben,
- 205 Betriebe (61,38 %) wurden durch Revisions schreiben zur Mängelbeseitigung aufgefordert,
- in 4 Betrieben (was etwa 1 % aller Betriebe entspricht) waren rechtsmittelfähige Anordnungen zur Beseitigung schwerwiegender Mängel erforderlich.

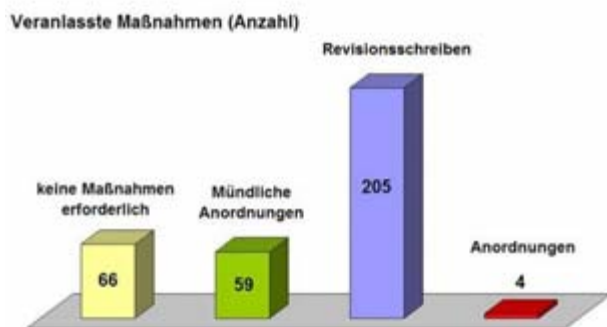


Diagramm 6

7. Zusammenfassung

Die Sicherheit von Arbeitsplätzen mit staubexplosionsgefährdeten Bereichen hängt neben der Qualifikation und dem Gefahrenbewusstsein des Personals (Betriebsanweisung und Unterweisung erforderlich) im Wesentlichen davon ab, dass die räumliche Ausdehnung der explosionsgefährdeten Bereiche (Zoneneinteilung) bekannt und dokumentiert (Zonenplan) ist, in den entsprechenden Zonen ausschließlich dafür geeignete Geräte und Schutzsysteme eingesetzt werden sowie deren ordnungsgemäßer Zustand über regelmäßige Wartungen sichergestellt und durch wiederkehrende Prüfungen dokumentiert wird. Darüber hinaus ist durch regelmäßige Reinigungsmaßnahmen zu gewährleisten, dass Staubablagerungen und damit die Möglichkeit

der Bildung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische soweit wie möglich verhindert werden.

Dies setzt jedoch die Feststellung des Ist-Zustandes der betroffenen Arbeitsbereiche im Rahmen einer systematischen Gefährdungsbeurteilung und deren Dokumentation in Form eines Explosionsschutzdokumentes voraus.

Die große Zahl der festgestellten Mängel zeigt, dass bei einem Großteil der Nahrungs- und Futtermittelbetriebe mit staubexplosionsgefährdeten Bereichen zum Teil noch erhebliche Defizite hinsichtlich des Staubexplosionsschutzes bestehen und unterstreicht die Notwendigkeit der durchgeführten Projektarbeit.

Die Projektarbeit und die dabei geleistete Beratung durch die Beamten der Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen wurden von den besichtigten Unternehmen überwiegend positiv bewertet.

Sicherheit in Zimmereibetrieben

Zimmereibetriebe sind als Unternehmen des Bauhauptgewerbes überwiegend auf Baustellen tätig. Von den Gewerbeaufsichtsämtern werden diese Betriebe daher meist im Rahmen von Baustellenbesichtigungen mit überprüft. Auf den Baustellen können nur die dort vorhandenen Maschinen und technischen Arbeitsmittel überprüft werden. Eine gezielte Auswahl der Betriebe kann auf diese Weise nicht erfolgen.

Die in den Betrieben eingesetzten stationären Holzbearbeitungsmaschinen werden so in der Regel nicht überprüft. Dabei weisen derartige Maschinen ein überdurchschnittlich hohes Gefährdungspotential auf, wie die Anzahl der Unfälle an Kreissägen verdeutlicht.

1. Zielsetzung

Im Rahmen der Projektarbeit sollten die stationär in den Zimmereibetrieben eingesetzten Holzbearbeitungsmaschinen überprüft und die Unternehmer bei der Erfüllung der sich aus dem Arbeitsschutzrecht ergebenden Pflichten beraten werden.

Darüber hinaus erfolgte auch die Überprüfung weiterer technischer Arbeitsmittel insbesondere von Flurförderzeugen und Druckbehältern, um den Stand der Umsetzung von Neuregelungen der Betriebssicherheitsverordnung in den Unternehmen festzustellen.

Die Überprüfungen und Beratungen im Rahmen der Projektarbeit sollten der Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Beschäftigten der Zimmereibetriebe beim Umgang mit Holzbearbeitungsmaschinen, Flurförderzeugen und Druckbehältern dienen.

2. Durchführung

Die Projektarbeit wurde im Zeitraum von Januar 2007 bis einschließlich April 2007 durchgeführt. In Bayern wurden insgesamt 559 Betriebe überprüft (vgl. Abb. 1).

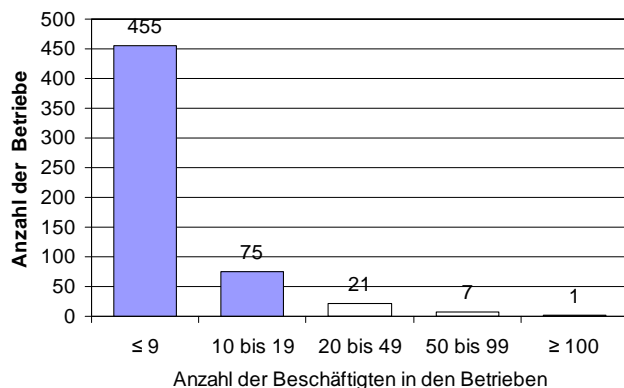


Abb. 1: Anzahl der überprüften Betriebe nach Betriebsgröße



Herr Peter Eichmeier
Regierung von Niederbayern - Gewerbeaufsichtsamt -



Herr Matthias Meier
Regierung von Niederbayern - Gewerbeaufsichtsamt -

3. Ergebnisse

Tisch- und Formatkreissägen

An Kreissägemaschinen besteht die Gefahr, in den Schneidbereich des schnell rotierenden Sägeblattes hineinzugreifen oder hineinzugeraten. Diese Gefahr ist besonders hoch, wenn sich das Werkstück verklemmt und sich dadurch plötzlich unkontrolliert bewegt. Auf diese Weise kommt es immer wieder zu schweren Unfällen, wie die bei den Gewerbeaufsichtsämtern eingehenden Unfallmeldungen zeigen. Einen wirksamen Schutz bieten hier Einrichtungen wie z. B. Spaltkeil, Schutzhaube oder Schiebestock, zumindest dann, wenn diese nicht nur vorhanden sind, sondern auch bestimmungsgemäß verwendet werden.

Tisch- und Formatkreissägen sind die am meisten eingesetzten stationären Holzbearbeitungsmaschinen in Zimmereibetrieben. In 95 % der überprüften Betriebe wurden eine oder mehrere derartiger Maschinen vorgefunden.

Mängelschwerpunkte lagen hier im Bereich von Spaltkeil und Schutzhaube. Bei jeweils einem Drittel der überprüften Maschinen waren der Spaltkeil und die Schutzhaube nicht richtig positioniert (siehe Abb. 2) oder fehlten ganz.



Abb. 2: Falsch positionierte Schutzhaube

Pendel-, Ausleger- und Abbundkreissägen

Pendel-, Ausleger- oder Abbundkreissägen waren nur in jedem zweiten überprüften Zimmereibetrieb vorhanden. Die meisten festgestellten Mängel lagen darin, dass an diesen Arbeitsmitteln das selbständige Zurückkehren der Säge in die Ausgangsstellung und das Festhalten in dieser Position nicht oder nicht richtig gewährleistet war. Häufig war die Rückhalteeinrichtung (z. B. Einrastklinke) von den Benutzern manipuliert worden, damit sie nicht bei jedem Schnitvorgang erneut betätigt werden mussten. Wie Abb. 3 zeigt, wurden oft Sägeblattverdeckungen demontiert und danach nicht wieder angebracht. Auf diese Weise ist der Schneidbereich des Sägeblattes in der Ausgangsstellung jedoch nicht gesichert.

Positiv zu bemerken ist, dass bei Maschinen mit kraftbetätigtem Vorschub nur bei 4 von 70 überprüften Maschinen (6 %) Mängel an der Absicherung der Schneidwerkzeuge und den Festhaltevorrückungen zu verzeichnen waren.

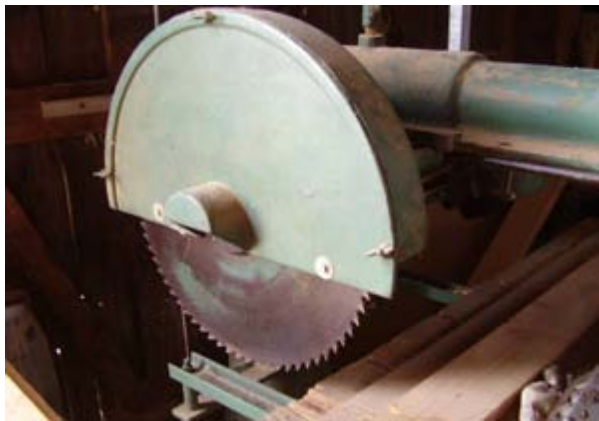


Abb. 3: Fehlende untere Sägeblattverdeckung

Bandsägen

An Bandsägen müssen Abdeckungen vorhanden sein, die ein Berühren der Bandsägerollen oder der Antriebselemente wirksam verhindern. An 57 von 440 überprüften Maschinen fehlten jedoch derartige Abdeckungen (siehe Abb. 4).



Abb. 4: Fehlende Sägeblattverkleidung unter dem Tisch

Die Tischeinlagen von Bandsägen müssen mit der Tischoberfläche bündig sein und der Einschnitt für das Bandsägeblatt möglichst eng gehalten werden.

39 % der Tischeinlagen entsprachen nicht diesen Vorgaben (siehe Abb. 5).



Abb. 5: Mangelhafte Tischeinlage

Hobelmaschinen

Hobelmaschinen werden in verschiedenen Ausführungen (Abrichthobelmaschinen, Dickenhobelmaschinen und kombinierte Hobelmaschinen) in 84 % der überprüften Betriebe eingesetzt.

Dickenhobelmaschinen müssen mit einer Greiferrückschlagsicherung ausgestattet sein, da es ansonsten durch den Rückschlag des Werkstückes zu Gefährdungen kommen kann. Diese Sicherung muss auch funktionieren. Da in Zimmereien häufig harzreiche Hölzer und Holz mit relativ hohem Feuchtigkeitsgehalt mit der Dickenhobelmaschine bearbeitet werden, kommt es zu Ablagerungen an den Elementen der Greiferrückschlagsicherung. Um die Wirksamkeit der Rückschlagsicherung sicherzustellen, ist diese daher regelmäßig zu überprüfen, zu reinigen und ggf. in Gang zu setzen.

Hobelmesserwellen in Klappenbauweise sind unzulässig. Aufgrund der hohen Fliehkräfte der Klappen-segmente und den dadurch entstehenden Zugkräften auf die Befestigungsschrauben können diese überdehnt werden und abreißen. Klappenmesserwellen bergen ein überaus großes Unfallrisiko und haben schon zu zahlreichen Unfällen mit Personen- und Sachschäden geführt. Die Verwendung dieser Messerwellenart ist daher schon seit dem 1. Januar 1991 verboten.

Abrichthobelmaschinen müssen mit Schutzeinrichtungen gegen das Berühren der Messerwelle gesichert sein.

Insgesamt wurden bei den Hobelmaschinen nur wenige Mängel festgestellt. Die Beanstandungen lagen hauptsächlich darin, dass die Greiferrückschlagsicherungen an den Dickenhobelmaschinen nicht frei beweglich oder abgenutzt waren (siehe Abb. 6). Weiterhin wurden 25 Hobelmaschinen vorgefunden, die noch mit einer seit 1991 nicht mehr zugelassenen Klappenmesserwelle betrieben wurden (siehe Abb. 7).



Abb. 6: Greiferrückschlagsicherungen nicht frei beweglich (bleiben in oberer Stellung hängen)



Abb. 7: Unzulässige Klappenmesserwelle

Tischfräsmaschinen

Zwei Drittel der überprüften Zimmereibetriebe verfügen über eine Tischfräsmaschine. Diese werden jedoch nach Auskunft der Firmeninhaber nur noch selten verwendet.

An derartigen Maschinen dürfen Fräswerkzeuge ohne Spandickenbegrenzung wegen ihres ungünstigen Rückschlagverhaltens und der damit verbundenen Unfallgefahr nicht mehr verwendet werden. Bei Handvorschub sind Fräswerkzeuge zu verwenden, die speziell für diese Betriebsart zugelassen sind. Zusammengesetzte Fräswerkzeuge dürfen nur dann verwendet werden, wenn die jeweils zusammengehörigen Messer und Abweiser richtig eingesetzt sind.

Häufig waren jedoch alte, mittlerweile nicht mehr zugelassene Fräswerkzeuge in den Betrieben vorhanden (siehe Abb. 8). Um die Verwendung wirksam zu verhindern, wurde auf die Entfernung derartiger "Sammlungen" hingewirkt.



Abb. 8: "Sammlung" unzulässiger Fräswerkzeuge

Späneabsaugung

Die Belastung durch Holzstaub kann zu Atemwegserkrankungen führen. Aus diesem Grund gibt die Gefahrstoffverordnung Grenzwerte für die Staubbelastung in der Luft vor. Diese Werte lassen sich in der Regel nur erreichen, wenn der bei der Holzbearbeitung anfallende Staub wirkungsvoll erfasst, abgeleitet und gesammelt wird.

Im Rahmen der Projektarbeit wurde festgestellt, dass an rund 75 % aller überprüften Holzbearbeitungsmaschinen die erforderlichen Absaugeinrichtungen vorhanden waren. Das Fehlen von Absaugeinrichtungen war überwiegend in kleineren Betrieben festzustellen.

Druckbehälter

Bestimmte Druckbehälter sind gemäß Betriebssicherheitsverordnung wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand durch eine zugelassene Überwachungsstelle bzw. dazu befähigte Person zu prüfen.

Bei der Kontrolle der Prüfunterlagen von 304 überwachungsbedürftigen Druckbehältern wurde festgestellt, dass bei 67 (22 %) Behältern die Prüffrist bereits überschritten war. Die Durchführung der Prüfung wurde von der Gewerbeaufsicht angeordnet.

Im Rahmen der Ablösung der Druckbehälterverordnung durch die Betriebssicherheitsverordnung müssen die Betreiber von Altanlagen, die bereits vor dem 1. Januar 2003 erstmalig in Betrieb genommen wurden, bis zum 31. Dezember 2007 die Fristen für wiederkehrende Prüfungen auf Grundlage einer sicherheitstechnischen Bewertung neu festlegen. Die in der Betriebssicherheitsverordnung genannten Maximalfristen dürfen dabei nicht überschritten werden.

Bei den Betreibern der überwachungsbedürftigen Druckbehälter wurde geprüft, ob die Prüffristen bereits neu festgelegt wurden. Dies war bei etwa zwei Drittel der Behälter (205) der Fall. Die Betreiber der restlichen Behälter wurden über das Ablaufende der Übergangsfrist zum 31. Dezember 2007 informiert.

Flurförderzeuge

In ca. 65 % der überprüften Betriebe wurden für Be- und Entladetätigkeiten sowie für den innerbetrieblichen Materialtransport Flurförderzeuge eingesetzt.

Beim Betrieb von Flurförderzeugen sind u. a. die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung zu beachten. Demnach sind Flurförderzeuge durch befähigte Personen zu prüfen. Die Festlegung der Prüfintervalle hat dabei durch den Arbeitgeber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung auch unter Berücksichtigung der Herstellerangaben zu erfolgen.

Weiterhin müssen die Flurförderzeugen über Fahrerrückhaltesysteme verfügen, die verhindern, dass der Fahrer im Falle des Umkippens des Fahrzeugs aus der Fahrerkabine geschleudert wird. Geeignete Fahrerrückhaltesysteme stellen z. B. geschlossene Fahrerkabinen, Bügeltüren (siehe Abb. 9), oder Sicherheitsgurte dar. Seit dem 1. Dezember 2002 besteht eine Nachrüstungspflicht für Flurförderzeuge, die noch ohne Fahrerrückhaltesystem in Verkehr gebracht wurden.

Die Überprüfungen ergaben, dass 121 Stapler (32 %) immer noch nicht mit einem Fahrerrückhaltesystem ausgestattet waren. Bei fast jedem zweiten Fahrzeug waren die erforderlichen Prüfungen nicht durchgeführt worden.



Abb. 9: Beispiel: Nachgerüstete Bügeltür an einem Gabelstapler

Veranlasste Maßnahmen

Die Beseitigung der festgestellten Mängel wurde mündlich vor Ort und ggf. ergänzend schriftlich veranlasst oder angeordnet. Weiterhin wurden die Arbeitgeber bei der Erfüllung der sich aus dem Arbeitsschutzrecht ergebenden Pflichten beraten. Art und Anzahl der jeweiligen Maßnahmen sind Abb. 10 zu entnehmen.

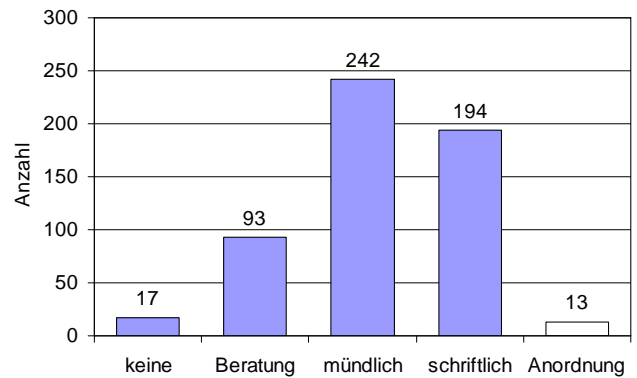


Abb. 10: Art der veranlassten Maßnahmen

4. Fazit

Mit Inkrafttreten der Betriebssicherheitsverordnung im Jahr 2002 wurden dem Arbeitgeber mehr Frei-räume für die Berücksichtigung seiner betrieblichen Belange gegeben. Hierdurch wurde die Eigenverantwortung des Arbeitgebers gestärkt, da er nun im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung selbst zu prüfen hat, welche Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes u. a. bei der Bereitstellung, der Benutzung und der Prüfung von Arbeitsmitteln zu treffen sind. Dieser Eigenverantwortung war sich offensichtlich ein Teil insbesondere der kleineren Zimmereibetriebe, nicht voll bewusst.

Dies zeigte sich auch darin, dass den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung oftmals nicht in der erforderlichen Weise nachgekommen war. Insbesondere in folgenden Bereichen waren Mängel feststellbar:

- Bereitstellung geeigneter Arbeitsmittel
- Nachrüstung von Sicherheitseinrichtungen
- Betrieb von Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. der richtigen Justage oder dem Wiederanbringen entfernter Sicherheitseinrichtungen
- Durchführung von Prüfungen

Die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Abstellung konkret aufgezeigter Mängel und der damit verbundenen Gefährdungen wurde in der Regel von den Arbeitgebern erkannt.

Die Projektarbeit hat gezeigt, dass es auch weiterhin von Bedeutung ist, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten in den Zimmereibetrieben zu überprüfen.

Strahlenschutz bei Teilgebietsradiologen

1. Einleitung

In Deutschland werden jährlich ca. 140 Mio. Röntgenuntersuchungen durchgeführt. Dies entspricht im Mittel 1,7 Röntgenuntersuchungen pro Einwohner. Damit nimmt Deutschland neben Japan einen weltweiten Spitzenplatz bei der Anwendung der Röntgendiagnostik ein. Besonders wichtig ist deshalb, dass bei diesen Röntgenuntersuchungen die Darstellung der diagnostisch wichtigen Bildinformationen mit einer möglichst geringen Exposition der Patienten erreicht wird und auch Mensch und Umwelt ausreichend geschützt sind. Das Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung - als die für den Vollzug der Röntgenverordnung (RöV) zuständige Behörde - überprüft deshalb neben der Strahlenschutzorganisation der Arztpraxen besonders die Maßnahmen zur Minimierung der Strahlenexposition und darüber hinaus die Maßnahmen der Qualitätssicherung im Hinblick auf die diagnostische Auswertbarkeit der Aufnahmen. Neben der Prüfungstätigkeit steht das Gewerbeaufsichtsamt auch für eine entsprechende Beratung zur Verfügung.

2. Ausgangssituation

In Bayern werden in ca. 2.900 Arztpraxen Röntgeneinrichtungen betrieben, die von Ärzten mit einer Fachkunde auf einem radiologischen Teilgebiet genutzt werden, z. B. von Orthopäden, Internisten, Chirurgen, Urologen oder HNO-Ärzten. Da die radiologische Tätigkeit dieser Ärzte nur einen Teilbereich ihrer Gesamttätigkeit darstellt, hat sie einen anderen Stellenwert als bei Vollradiologen. Gleichwohl müssen Teilgebietsradiologen entsprechend der Röntgenverordnung im Hinblick auf Qualität und Strahlenschutz die gleichen Anforderungen nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft erfüllen wie die Vollradiologen. Eine im Regierungsbezirk Niederbayern vorab durchgeführte Untersuchung hat die Notwendigkeit aufgezeigt, eine systematisch angelegte bayernweite Projektarbeit durchzuführen, um einen Überblick über die Qualität der teilgebietsradiologischen Leistungen unter Berücksichtigung der Strahlenschutzmaßnahmen zu erhalten, und gegebenenfalls durch gezielte Maßnahmen den Strahlenschutz zu verbessern.

3. Ziele

Durch die Projektarbeit soll erreicht werden, dass folgende Verpflichtungen der Röntgenverordnung konsequent eingehalten werden:

- qualifizierte technische Durchführung der Röntgenuntersuchungen durch Fachpersonal entsprechend der schriftlichen Arbeitsanweisungen unter Aufsicht des fachkundigen Arztes,
- ordnungsgemäße Durchführung der technischen Qualitätssicherungsmaßnahmen,
- Durchführung von Röntgenuntersuchungen nur mit entsprechender rechtfertigender Indikation



Stephan Pölsterl

Regierung von Niederbayern –Gewerbeaufsichtsamt –

unter Berücksichtigung der Patientenbefragung, Vermeidung von Doppeluntersuchungen,

- Beachtung der aufnahmetechnischen Vorgaben der Leitlinien der Bundesärztekammer und die Verwendung von Schutzmitteln,
- Dokumentation der Untersuchungsdaten und Röntgenaufnahmen im Hinblick auf die Vermeidung von Wiederholungsaufnahmen.

Um einen Überblick über die Situation des Strahlenschutzes bei den Teilgebietsradiologen in Bayern zu erhalten, sollten mindestens 150 Praxen kontrolliert werden, was einer Quote von ca. 5 % entspricht.

Um aber eine möglichst flächendeckende Umsetzung der Ziele der Projektarbeit zu erreichen, wurde die Checkliste bereits im Vorfeld auf der Homepage der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns veröffentlicht, damit sich alle betroffenen Ärzte auf eine Besichtigung vorbereiten und etwaige Mängel bereits vorab abstellen konnten.

4. Durchführung

Das Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Niederbayern hat als federführende Behörde unter Beteiligung des StMUGV und der anderen Ämter eine einheitliche Checkliste erarbeitet, die als Grundlage der Projektarbeit dienen sollte. Schwerpunkte wurden auf die Qualitätssicherung, die optimale Bildqualität bei möglichst niedriger Dosis, die Überprüfung aller Elemente der rechtfertigenden Indikationsstellung einschließlich der Patientenbefragung zur Vermeidung unnötiger Aufnahmen sowie die Qualifikation des Personals für die technische Durchführung und die entsprechende Aufsicht gelegt.

In der Zeit von Dezember 2006 bis Juni 2007 haben die Gewerbeaufsichtsbeamten 316 Praxen niedergelassener Teilgebietsradiologen besucht, was einer Quote von knapp 11 % entspricht. Wie aus der Tabelle (siehe unten) ersichtlich, haben sich folgende Mängelschwerpunkte herausgestellt: Die seit 2002 vorgeschriebenen schriftlichen Arbeitsanweisungen für häufig durchgeführte Untersuchungen waren nicht oder nur sehr unvollständig vorhanden und die regelmäßig durchzuführenden Unterweisungen wurden nur teilweise durchgeführt. Die zur Indikationsstellung

erforderliche Befragung der Patienten über bereits durchgeführte Röntgenuntersuchungen, die notwendig ist, um Doppeluntersuchungen zu vermeiden, wurde vielfach unterlassen. Außerdem wurden Maßnahmen der technischen Qualitätssicherung unvollständig oder verspätet durchgeführt. Insbesondere das für Kinderaufnahmen vorgeschriebene Dosisflächenproduktmessgerät und die zusätzlichen Kinderfilter wurden noch nicht nachgerüstet bzw. werden teilweise nicht verwendet.

Insgesamt wurden in 86 % aller besuchten Praxen Mängel festgestellt. In 116 Praxen, in denen nur ge-

ringfügige Mängel ermittelt wurden, z. B. unvollständige Dokumentation, gaben die Beamten mündliche Hinweise, sofern die Mängel sofort beseitigt oder ihre umgehende Behebung zugesagt wurde.

An 148 Praxen wurden Mängelschreiben gerichtet mit einer Frist zur Mitteilung der durchgeführten Maßnahmen, die zur Behebung der Mängel getroffen wurden. Schließlich mussten in insgesamt 7 Fällen kostenpflichtige Anordnungen erlassen werden, um die Behebung schwerwiegenderer Mängel zu erreichen.

Prüfpunkte in Kurzfassung	Beanstandungen	
	absolut	in %
Sind schriftliche Arbeitsanweisungen vorhanden?	87	28
Erfolgt die Befragung nach bereits durchgeführten relevanten Untersuchungen?	66	21
Werden Frauen im gebärfähigen Alter nach möglicher Schwangerschaft befragt?	35	11
Ist sichergestellt, dass ein fachkundiger Arzt die rechtfertigende Indikation stellt?	7	2
Werden die sonstigen Angaben einer Untersuchung ausreichend dokumentiert?	44	14
Verfügen alle Röntgenkräfte über die erforderliche Qualifikation im Strahlenschutz?	27	9
Erfolgte die Aktualisierung der Fachkunde und der Kenntnisse?	34	11
Wird bei helfenden Personen, die sich im Kontrollbereich z. B. zur Ruhigstellung von Kindern aufhalten, die Dosis bestimmt?	82	26
Wird für das Personal eine Körperdosismessung durchgeführt, falls es im Kontrollbereich arbeitet?	20	6
Ist das unmittelbar abzulesende Dosimeter funktionsfähig und geeicht?	20	6
Ist Strahlenschutzkleidung für Beschäftigte, Patienten, helfende Personen ausreichend vorhanden?	9	3
Werden Kinderfilter bei Untersuchungen am Körperstamm von Kindern bis zum Alter von 12 Jahren verwendet?	38	12
Ist eine notwendige DFP-Anzeige vorhanden?	71	22
Wird den Patienten aktiv und kostenlos ein Röntgenpass angeboten?	47	15
Ist die Unterweisung durchgeführt?	88	28
Sind die Maßnahmen zur Qualitätssicherung auf aktuellem Stand?	83	26
Ist die ergänzende Abnahmeprüfung bei Befundungsmonitoren durchgeführt?	25	8
Sind die von der ärztlichen Stelle aufgezeigten Mängel in der Qualitätssicherung behoben?	16	5

Tabelle: Statistische Auswertung der Projektarbeit

5. Fazit

Die Besichtigungen im Rahmen der Projektarbeit wurden in den Arztpraxen überwiegend positiv aufgenommen. In einigen Praxen mussten allerdings erhebliche Wissensdefizite hinsichtlich der neuen Anforderungen der Röntgenverordnung festgestellt werden.

Die relativ hohe Beanstandungsquote zeigt, dass die Projektarbeit dringend geboten war und ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung des Strahlenschutzes in diesen Praxen damit erzielt wurde. Durch die begleitende Beratung konnten auch vorhandene Unsicherheiten in Bezug auf die Umsetzung der gesetzlichen Verpflichtungen beseitigt werden.

Die Kontrollen bei den Teilgebietsradiologen wurden deshalb auf der Basis der Checkliste entsprechend der personellen Möglichkeiten der Ämter fortgesetzt.

Neue Gefahrstoffverordnung – Schutzstufenkonzept

Einleitung

Seit dem 1. Januar 2005 ist die neue Gefahrstoffverordnung in Kraft. Mit ihr wurde ein Schutzstufenkonzept eingeführt, das es dem Anwender erleichtern soll, abgestuft nach den Gefahren, die von Gefahrstoffen ausgehen, bestimmte Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten zu ergreifen.

Um das Schutzstufenkonzept anwenden zu können, ist es jedoch zunächst erforderlich, alle Gefahrstoffe, mit denen Tätigkeiten durchgeführt werden, vollständig zu erfassen. Anschließend ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen, um die Tätigkeiten bestimmten Schutzstufen zuzuordnen und die entsprechenden Schutzmaßnahmen durchführen zu können. Die Anwendung des Schutzstufenkonzepts stellt somit eine spezielle Gefährdungsbeurteilung dar, mit der geeignete Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Gefahrstoffen getroffen werden müssen.

Ziele

Dieses Konzept sollte in den Betrieben bekannt gemacht werden. Gleichzeitig wurde abgeschätzt, wie weit die für jede Schutzstufen geforderten Maßnahmen in den Betrieben bereits umgesetzt wurden. Um eine Vergleichbarkeit der Antworten zu gewährleisten, wurde als grober Maßstab zur Abschätzung der Umsetzung folgendes Schema zugrunde gelegt:

Maßnahmen umgesetzt	Antwort
0 % bis 30 %	Nein
30 % bis 80 %	zum Teil
80 % bis 100 %	Ja



Dr. Karl Böhm

Regierung von Unterfranken – Gewerbeaufsichtsamt –

Durch weitere Abfragen sollte festgestellt werden, wie die Verteilung der Betriebe nach ihrem Gefahrenpotenzial, d.h. der höchsten erforderlichen Schutzstufe aussieht. Bei allen Abfragen wurde jeweils zwischen vier Betriebsgrößen unterschieden (1 bis 19, 20 bis 99, 100 bis 499 sowie 500 und mehr Beschäftigte).

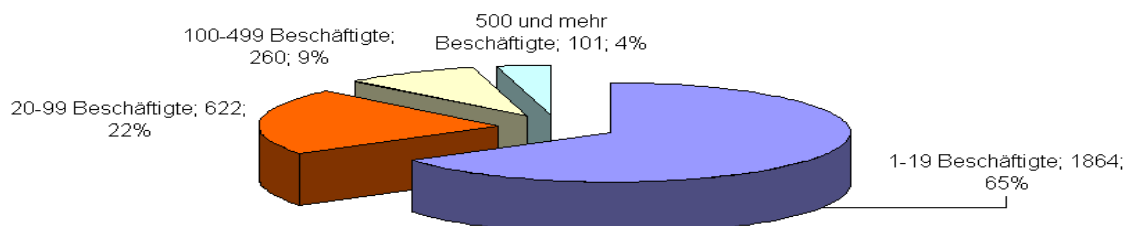
Ergebnisse

Vom 1. Oktober 2006 bis 30. Juni 2007 wurden in Bayern insgesamt 3.020 Betriebe überprüft, von denen 2.847 (= 94,3 % aller besichtigten Betriebe) Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführten. Dies unterstreicht einmal mehr die Bedeutung der Gefahrstoffe als fast allgegenwärtiges Gefahrenpotenzial in den Betrieben.

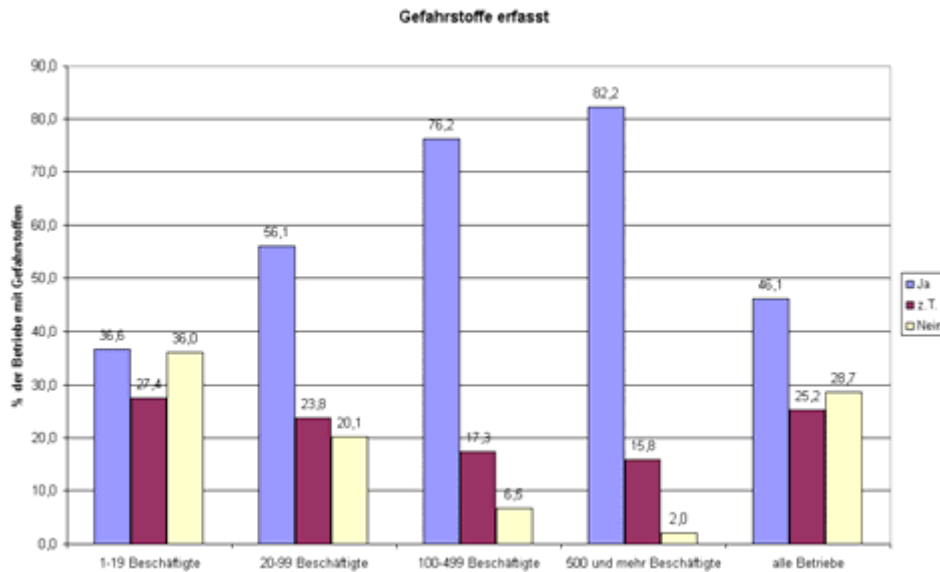
Es wurden überwiegend kleine Betriebe mit 1 bis 19 Beschäftigten besichtigt, da vor allem dort Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Schutzstufenkonzeptes vermutet wurden.

Das folgende Diagramm gibt die Aufteilung der Betriebe nach Größe, die Zahl der überprüften Betriebe sowie deren Prozentanteil wieder:

Aufteilung der Betriebe mit Gefahrstoffen nach Größe



Erfassung der Gefahrstoffe



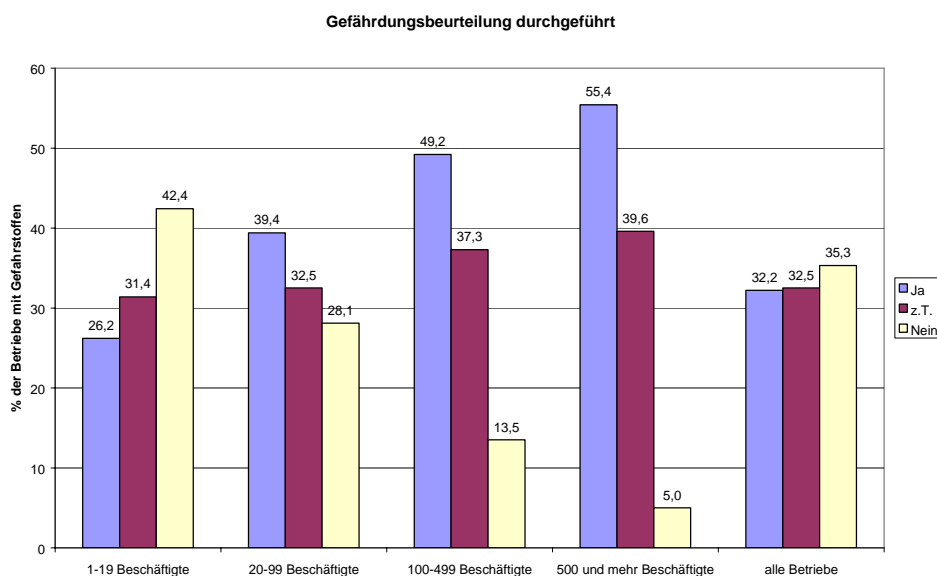
Die Erfassung der Gefahrstoffe in den Betrieben ist stark abhängig von der Betriebsgröße. Der Anteil der vollständigen Erfassung steigt mit der Betriebsgröße. Über ein Drittel der Betriebe mit 1-19 Beschäftigten haben ihre Gefahrstoffe, mit denen sie Tätigkeiten durchführen, nicht erfasst, etwa ein Viertel nur zum Teil.

Insgesamt gesehen haben je etwa ein Viertel der Betriebe ihre Gefahrstoffe entweder überhaupt nicht oder nur zum Teil erfasst. Es fehlt also vielen Betrieben die Voraussetzung für die Durchführung einer

Gefährdungsbeurteilung bezüglich der Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, nämlich die vollständige Erfassung der Gefahrstoffe. Die Forderung eines Gefahrstoffverzeichnis bestand schon vor Inkrafttreten der neuen Gefahrstoffverordnung 2005.

Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen

Die Anzahl der Betriebe, die keine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt haben, korreliert mit der Anzahl der Betriebe, die Ihre Gefahrstoffe nicht erfasst haben, und ist in allen Betriebsgrößen stets größer als diese.



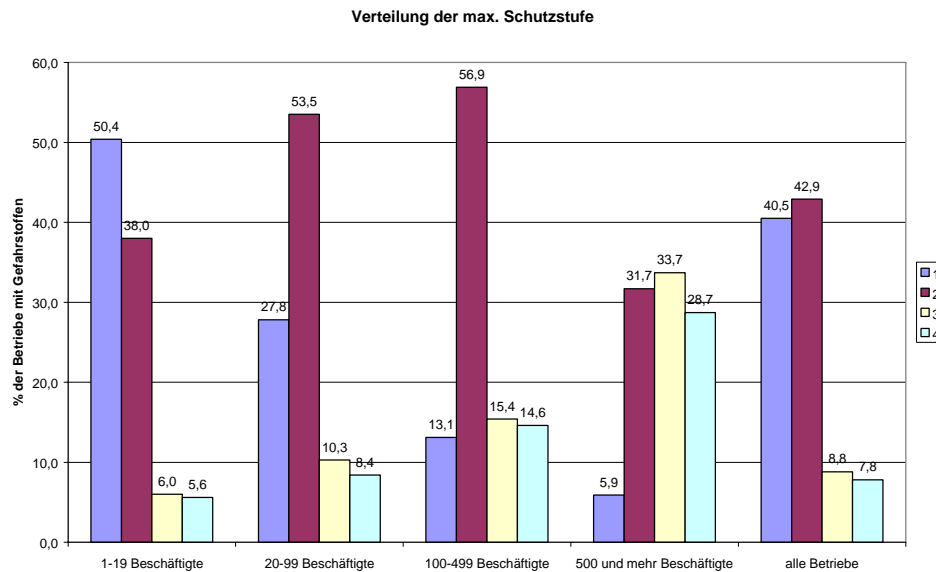
Der Anteil der Betriebe, die eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt haben, steigt mit der Betriebsgröße, wobei der Anteil der Betriebe, die keine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt haben, bei den kleinen Betrieben (1-19 Beschäftigte) am größten ist.

Insgesamt gesehen haben etwa zwei Drittel aller Betriebe eine Gefährdungsbeurteilung bezüglich ihrer Gefahrstoffe nicht oder nur zum Teil durchgeführt.

Verteilung der höchsten Schutzstufen

Bevor auf die Ergebnisse bei der Umsetzung der Maßnahmen in den einzelnen Schutzstufen eingegan-

gangen wird, soll zunächst ein Überblick auf die Verteilung des Gefahrenpotenzials (Schutzstufen) in den Betrieben gegeben werden, die über die verschiedenen Abfragen ermittelt werden konnte.



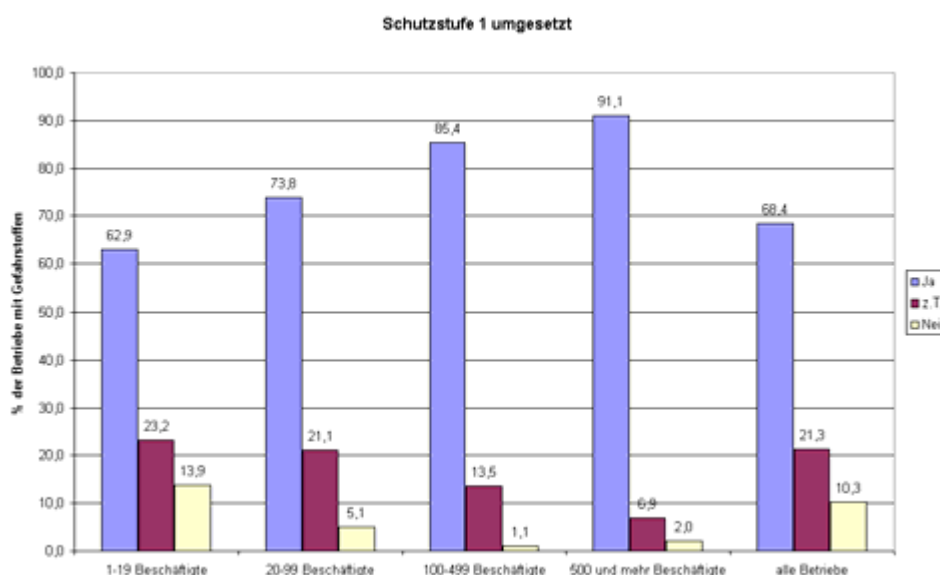
Der Anteil der Betriebe, die nur Tätigkeiten geringen Umfangs mit Gefahrstoffen ausführen, Schutzstufe 1, fällt erwartungsgemäß mit der Betriebsgröße. Die Mehrzahl der Betriebe sind in der Schutzstufe 2, was bei den Betrieben mit 20-499 Beschäftigten besonders deutlich ausgeprägt ist.

Die Anzahl der Betriebe mit der höchsten Schutzstufe 3 oder 4 nimmt mit der Betriebsgröße deutlich zu. Nicht zu übersehen ist eine nicht zu unterschätzende

Zahl kleiner Betriebe, die Tätigkeiten in den Schutzstufen 3 und 4 durchführen.

Die Mehrheit der Betriebe in den Schutzstufen 2 bis 4 kann jedoch die Erleichterungen der Schutzstufe 1 (keine Betriebsanweisung und Unterweisung bzw. kein Gefahrstoffverzeichnis) nicht nutzen. Für diese Betriebe hat sich mit der neuen Gefahrstoffverordnung, von der Anwendung des Schutzstufenkonzepts abgesehen, nichts Wesentliches geändert.

Umsetzung der Maßnahmen in Schutzstufe 1



Obwohl nur knapp ein Drittel aller Betriebe eine Gefährdungsbeurteilung vollständig durchgeführt haben,

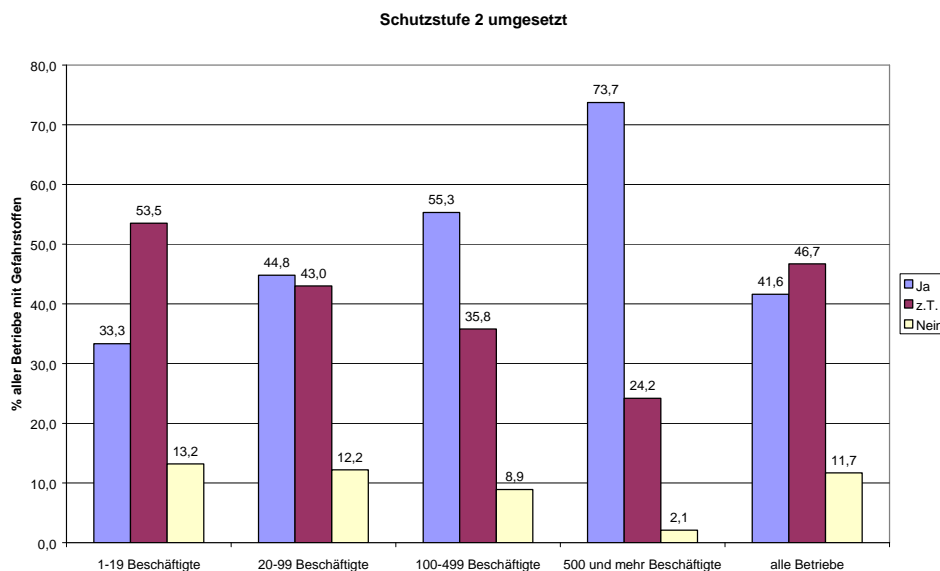
zeigt sich bei der Umsetzung der "Grundsätze für die Verhütung von Gefährdungen", also den Maßnah-

men der Schutzstufe 1, dass die Mehrheit der Betriebe, unabhängig von der Betriebsgröße, diese umgesetzt hatten.

Es verbleibt aber ein Rest, etwa ein Drittel aller Betriebe, bei denen diese Grundsätze, die mit relativ geringem Aufwand umgesetzt werden können, nicht oder nur zum Teil erkannt bzw. umgesetzt waren. Handlungsbedarf besteht bei diesen vor allem bei den Betrieben mit 1-99 Beschäftigten.

Umsetzung der Maßnahmen in Schutzstufe 2

Das Bild ändert sich, wenn man sich die "Grundmaßnahmen zum Schutz der Beschäftigten" in der Schutzstufe 2 ansieht, in der mit nicht geringen Mengen an Gefahrstoffen Tätigkeiten ausgeführt werden. Dabei sind nicht nur die Gefährdungen für die Beschäftigten viel größer, sondern auch der Umfang der technischen Maßnahmen, die durchgeführt werden müssen.



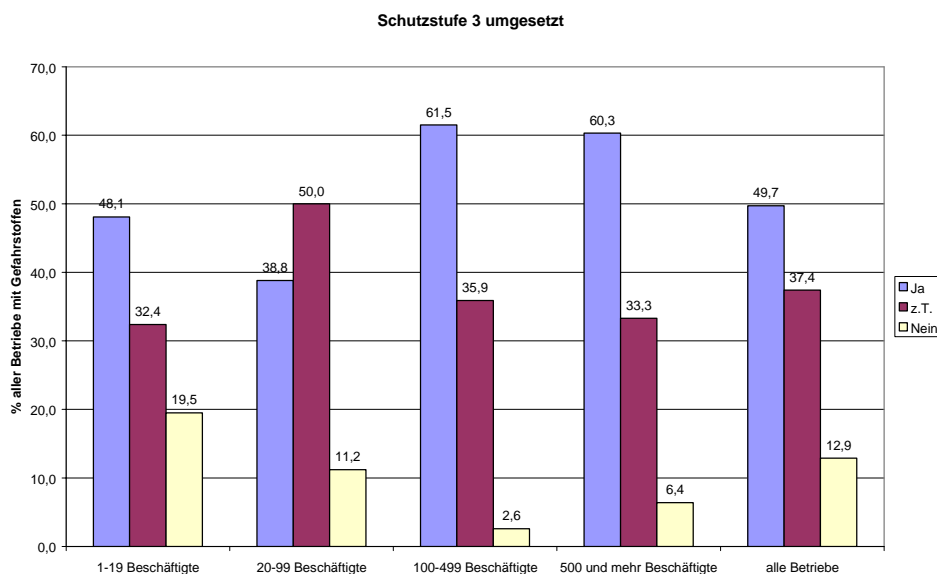
Der Anteil der Betriebe, welche die Maßnahmen der Schutzstufe 2 umgesetzt haben, wächst mit der Betriebsgröße an. Bei den kleinen Betrieben hat mehr als die Hälfte die Maßnahmen nur zum Teil oder noch nicht umgesetzt.

Insgesamt gesehen ergibt sich für die Schutzstufe 2, in der sich der größte Teil aller besichtigten Betriebe mit Gefahrstoffen befindet, im Gegensatz zur Schutz-

stufe 1, ein erheblich größerer Handlungsbedarf bei der Durchführung des Schutzstufenkonzeptes, der bei den Kleinbetrieben im Vergleich zu den größeren Betrieben wieder stark ansteigt.

Umsetzung der Maßnahmen in Schutzstufe 3

Dieser Trend setzt sich bei den sehr giftigen und giftigen Stoffen und Zubereitungen in der Schutzstufe 3 fort.

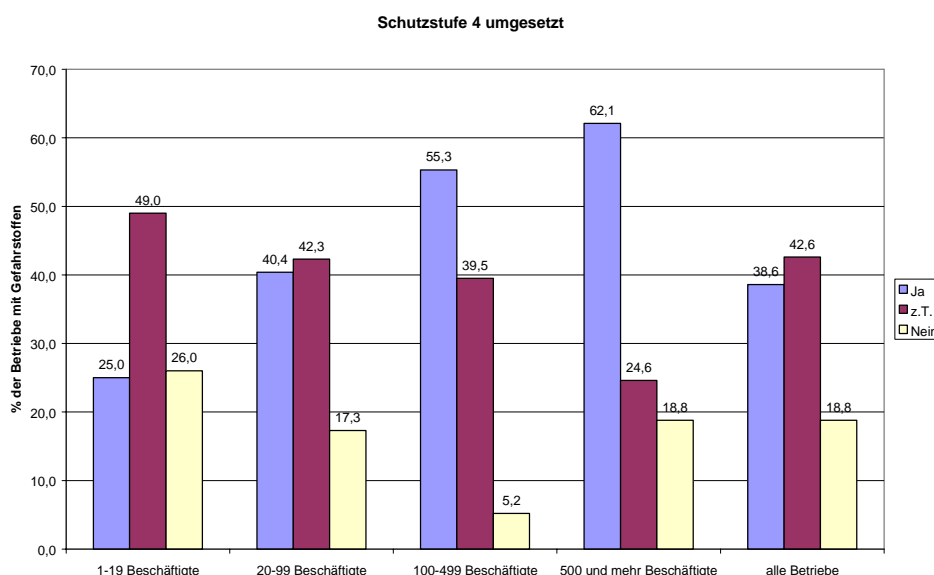


Mit einer Ausnahme ist der Anteil der Betriebe, welche die Schutzmaßnahmen in der Schutzstufe 3 umgesetzt haben, immer höher als in denjenigen Betrieben, in denen diese nur zum Teil oder überhaupt nicht umgesetzt waren. Trotzdem haben im Schnitt gut ein Drittel der Betriebe die Maßnahmen nur zum Teil umgesetzt. Der Anteil der Betriebe, die noch keine Maßnahmen in der Schutzstufe 3 durchgeführt haben, sinkt in der Tendenz mit zunehmender Betriebsgröße.

Insgesamt gesehen ist bei der Schutzstufe 3 der Handlungsbedarf bei den Betrieben bis 100 Beschäftigten am größten, da bei diesen über die Hälfte die Maßnahmen nicht oder nur teilweise durchgeführt haben.

Umsetzung der Maßnahmen in Schutzstufe 4

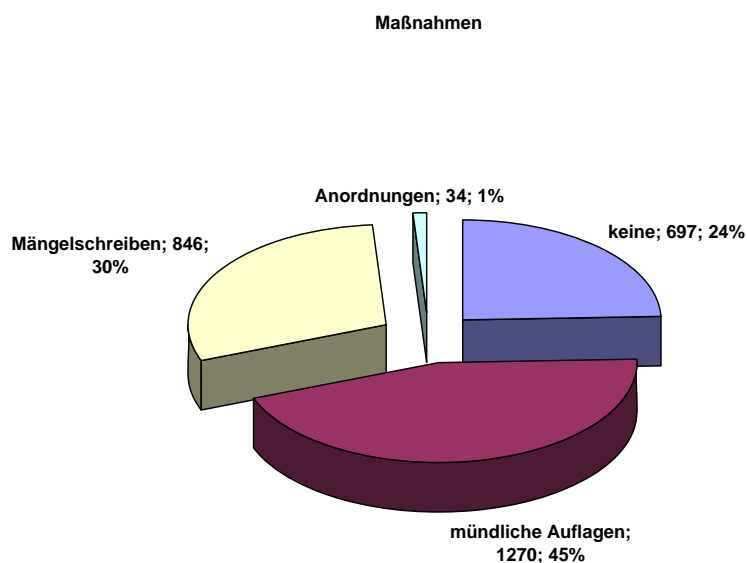
Ein zur Schutzstufe 3 ganz analoges Bild zeigt sich bei der Umsetzung der Maßnahmen bei Tätigkeiten mit CMR-Stoffen oder –zubereitungen der Kategorie 1 und 2.



Insgesamt gesehen ist hier jedoch der Anteil der Betriebe, welche die erforderlichen Maßnahmen zum Teil oder nicht durchgeführt haben, höher als bei der Schutzstufe 3. Entsprechend niedriger ist der Anteil der Betriebe, welche die Schutzmaßnahmen durchgeführt haben.

Zusammenfassung und Ausblick

Das folgende Diagramm zeigt die von den Gewerbeaufsichtsämtern an den Regierungen veranlassten Maßnahmen:



In knapp einem Viertel der Betriebe waren keine weiteren Maßnahmen durch die Gewerbeaufsichtsbeamten erforderlich. Die hohe Zahl von 1.270 mündlichen Auflagen, 846 Mängelschreiben und 34 Anordnungen bei insgesamt 2.847 besichtigten Betrieben, die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführten, zeigt jedoch mit aller Deutlichkeit einen großen Handlungsbedarf bei der Umsetzung des Schutzstufenkonzepts der neuen Gefahrstoffverordnung. Dazu fehlt jedoch einem Großteil der Betriebe die wichtigste Voraussetzung dazu, nämlich die vollständige Erfassung der Gefahrstoffe im Betrieb, die zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und damit auch zur Durchführung des Schutzstufenkonzepts unbedingt erforderlich ist.

Es verwundert daher nicht, dass mehr als zwei Drittel der Betriebe eine Gefährdungsbeurteilung bezüglich ihrer vorhandenen Gefahrstoffe nicht oder nur zum Teil durchgeführt haben. Dieses gilt im verstärkten Maße für die Betriebe mit 1-99 Beschäftigten, bei denen der Anteil der Betriebe mit durchgeführter Gefährdungsbeurteilung am niedrigsten ist. Aber auch ein nicht zu unterschätzender Anteil der großen Betriebe mit 100 und mehr Beschäftigten hat noch keine Gefährdungsbeurteilung bei den Gefahrstoffen durchgeführt.

Dieses Bild zeigt sich auch bei der Umsetzung der Maßnahmen in den einzelnen Schutzstufen, wobei folgende Trends zu erkennen sind:

- 1) Der Anteil der Betriebe, welche die Maßnahmen in den einzelnen Schutzstufen durchgeführt haben, wächst mit der Betriebsgröße.
- 2) Der Anteil der Betriebe mit durchgeführten Maßnahmen sinkt mit zu nehmenden Gefahrenpotential, d.h. mit höherer Schutzstufe.

Der erste Trend überrascht nicht, stehen doch den größeren Betrieben mehr Möglichkeiten für die Arbeitssicherheitsorganisation zur Verfügung als den kleineren.

Besorgniserregender ist der zweite Trend, denn er macht deutlich, dass die gesetzlich geforderten Maßnahmen mit steigender Schutzstufe immer weniger durchgeführt werden, d. h. gerade bei den Gefahrstoffen, von denen die größte Gefährdung für Beschäftigten ausgeht.

Die Projektarbeit hat deutlich gezeigt, dass in vielen Fällen zunächst die Voraussetzungen geschaffen werden müssen, um eine Gefährdungsbeurteilung in Form des Schutzstufenkonzeptes überhaupt erst durchführen zu können. Die "Grundsätze für die Verhütung von Gefährdungen" der Schutzstufe 1 sind unabhängig von der Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung zum Großteil verstanden. In den höheren Schutzstufen dagegen steigt der Handlungsbedarf bei der Umsetzung der gesetzlich geforderten Maßnahmen, vor allem bei den kleinen Betrieben.

Die Arbeitsschutzbehörden werden also weiter darauf hinwirken müssen, die Akzeptanz für die Notwendigkeit einer Gefährdungsbeurteilung gerade bei den Gefahrstoffen, aber auch das Gefahrenbewusstsein bei

den Verantwortlichen in den Betrieben zu erhöhen. Dies gilt vor allem für die Betriebe bis 100 Beschäftigten, in denen noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten ist. Vielleicht kann ein Folgeprojekt in der Zukunft zeigen, ob diese erfolgreich war.

Sicherheit in Gastronomiebetrieben

Schwerpunkte: Gas- und Lüftungsanlagen, heiße Fette und Öl

In der Gastronomie kommt es aufgrund technischer Defekte oder unsachgemäßer Bedienung der Gerätschaften immer wieder zu Unfällen und Bränden mit schwerwiegenden Folgen. So kann bereits ein defekter Temperaturbegrenzer an einer Fritteuse oder eine nicht gewartete Lüftungsanlage die Ursache für einen verheerenden Brand sein. Der technische Zustand der Gerätschaften und die Sicherheitsstandards in der Küche von Gaststätten dürfen daher nicht unterschätzt werden.

Die bayerische Gewerbeaufsicht hat deshalb zwischen Januar und September 2007 über 4.300 Gaststätten - vom kleinen Imbiss bis zur Großküche - auf Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften überprüft.

1. Anlass

Trotz modernster Technik weisen Küchen von Gaststätten ein hohes Gefahrenpotenzial auf. Bereits im Jahr 2002 wurden von der Gewerbeaufsicht im Rahmen einer Projektarbeit mehrere tausend Gaststätten kontrolliert und dabei eine Vielzahl von Mängeln festgestellt.

Diese Erfahrungen und die Tatsache, dass es in der Gastronomie immer wieder zu schweren Unfällen und Bränden kommt, bei denen heißes Fett/Öl z. B. in überhitzten Fritteusen oder eine defekte Gasanlage ursächlich sind, gaben Anlass für diese Projektarbeit.

2. Ziele

Die Ziele der Projektarbeit waren

- die Beseitigung der festgestellten Defizite,
- die Information der Verantwortlichen über die geltenden Sicherheitsbestimmungen,
- damit eine deutliche Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Gastronomiebetrieben.

3. Durchführung

Die Projektarbeit wurde im Zeitraum vom 15. Januar 2007 bis 30. September 2007 durchgeführt. Überprüft wurden insbesondere technische Arbeitsmittel (Gasherde, Fritteusen etc.), Brandschutzeinrichtungen, ortsbewegliche Druckgeräte (Flüssiggasflaschen) sowie die Umsetzung der Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes an die Unterweisung der Beschäftigten.

Alle Gastronomen wurden von der Gewerbeaufsicht vor Ort beraten und mit entsprechendem Informationsmaterial versorgt.



Manfred Heinrich
Regierung von Oberbayern – Gewerbeaufsichtsamt -

4. Ergebnisse

Die bayerische Gewerbeaufsicht hat insgesamt 4.333 Gastronomiebetriebe überprüft und dabei insgesamt 15.881 Mängel festgestellt.

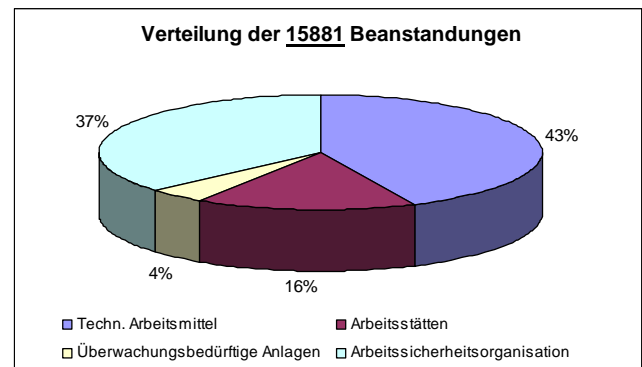


Diagramm 1

Der Schwerpunkt aller Beanstandungen lag wie im Jahr 2002 im Bereich der technischen Arbeitsmittel und Einrichtungen (43 %), gefolgt vom Bereich Arbeitssicherheitsorganisation (37 %). Die Verteilung der Beanstandungen zeigt Diagramm 1.

Von den insgesamt 6.842 Beanstandungen im Bereich der technischen Arbeitsmittel und Einrichtungen entfielen allein 84 % auf den Umstand, dass technische Geräte wie z. B. Fritteusen, Gasherde oder Lüftungsanlagen nicht wiederkehrend durch eine befähigte Person (Sachkundiger) geprüft waren.

Bei diesen notwendigen und aufgrund der Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung erforderlichen Überprüfungen sind wichtige Sicherheitseinrichtungen wie z. B.

- Sicherheitstemperaturbegrenzer an Fritteusen,
- Druckregler an Flüssiggasverbrauchsanlagen oder
- sicherheitsrelevante Bauteile von Gasverbrauchsgeräten (Herde etc.)

auf Funktionsfähigkeit bzw. Dichtigkeit zu überprüfen und ggf. instand zu setzen.

In mehreren Fällen wurden den Beamten vor Ort Prüfberichte vorgelegt bzw. auf Anforderung dem Amt übermittelt, in denen teilweise gravierende Mängel dokumentiert waren. Die Behebung der festgestellten Mängel war dennoch von den Gaststättenbetreibern offensichtlich nicht veranlasst worden.

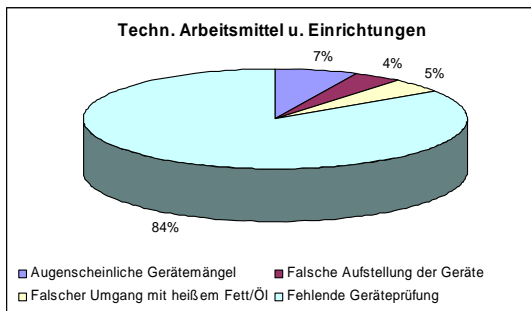


Diagramm 2

Insgesamt 756 technische Arbeitsmittel wiesen augenscheinliche Beschädigungen auf oder waren nicht ordnungsgemäß aufgestellt (vgl. Diagramm 2 und Abb. 1).

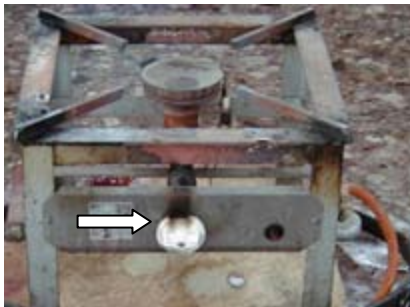


Abb. 1: Defekter Regler an einem Hockerkocher, Brand- und Explosionsgefahr durch austretendes Gas

In den Bereichen des vorbeugenden Brandschutzes und der persönlichen Schutzausrüstung der Beschäftigten wurden insgesamt 2.537 Mängel ermittelt. Die Verteilung der Beanstandungen zeigt Diagramm 3.

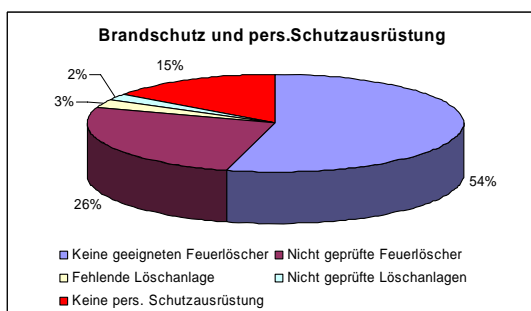


Diagramm 3

Bereits seit mehreren Jahren müssen spezielle Fettbrandlöscher vorgehalten werden (vgl. Abb. 2). Nur diese Löscher sind in der Lage, brennendes Fett oder Öl in Fritteusen sicher zu löschen und eine Ausbreitung des Brandes zu verhindern. Wasser stellt hier ein völlig ungeeignetes Löschmittel dar, das zu Fettausbreitungen führen kann (vgl. Abb. 3).

Mängelschwerpunkte waren wie bereits im Jahr 2002 das Fehlen von erforderlichen Fettbrandlöschern (1.376), die Nichtdurchführung der wiederkehrend er-

forderlichen Prüfungen von Feuerlöschern oder Löschanlagen, sowie das Fehlen einer erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung, die z. B. beim Fettwechsel zu tragen ist.



Abb. 2: Vorschriftenmäßiger Fettbrandlöscher



Abb. 3: Fettausbreitung, die durch das falsche Löschmittel Wasser ausgelöst wurde

Ein weiterer Schwerpunkt der Projektarbeit lag in den Bereichen Druckgeräte (Flüssiggastanks - überwachungsbedürftige Anlagen) und Umgang mit ortsbeweglichen Druckgeräten (z. B. Flüssiggasflaschen). Flüssiggas ist hier gefährlicher als Erdgas, da es schwerer als Luft ist und bereits in geringen Konzentrationen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bildet (siehe Abb. 4 bis 6).

Vorgaben an die Prüfzeiten für überwachungsbedürftige Anlagen sind speziell in der Betriebssicherheitsverordnung enthalten. Diese vorgeschriebenen Prüfzeiten waren bei 123 Flüssiggastanks nicht eingehalten.

In mehreren Fällen wurde nach Vorlage der angeforderten Prüfbescheinigungen festgestellt, dass sowohl die bei der inneren wie auch bei der äußeren Prüfung vorgefundenen Mängel nicht beseitigt worden waren. Selbst die vom Sachverständigen geforderte Wiederholung der Prüfung im Anschluss an die Mängelbeseitigung (Nachprüfung) war in einigen Fällen nicht durchgeführt worden.

In knapp 600 Fällen musste ein fahrlässiger bzw. gefährlicher Umgang mit Flüssiggasflaschen beanstandet werden.

640 der besichtigten Gaststätten hatten keine gasbetriebenen Geräte und/oder Fritteusen bzw. Fettbackgeräte.



Abb. 4: Ungesicherte bzw. umgefallene Flüssiggasflaschen im Umfeld einer Gaststätte. Beim Umfallen können Armaturen abschlagen und es kann Flüssiggas austreten. Explosionsgefahr!



Abb. 5: Gasflaschen, die nicht gegen den Zugriff unberechtigter Personen geschützt sind. Durch willkürliches Öffnen eines Flaschenventils kann unkontrolliert Flüssiggas austreten und mit der Umgebungsluft ein explosionsfähiges Gemisch bilden



Abb. 6: Unzulässige Lagerung von Flüssiggasgasflaschen im Keller. Zusätzlich erhöhtes Brandrisiko durch gemeinsame Lagerung mit brennbaren Gegenständen

Weiterhin wurde im Rahmen der Projektarbeit überprüft, ob die nach dem Arbeitsschutzgesetz erforderlichen Betriebsanweisungen vorhanden waren und entsprechende Unterweisungen durchgeführt wurden.

In diesem Bereich wurden insgesamt 5.808 Mängel vorgefunden. So wurden in jeder zweiten Gaststätte Mitarbeiter ohne ausreichende Kenntnisse im Umgang mit Flüssiggas, Fritteusen oder Fettbrandlöschern beschäftigt. Ebenso fehlten häufig die für die Unterweisung und den sicheren Betrieb der Arbeitsmittel notwendigen Betriebsanweisungen.

Neben den o. g. Mängeln wurden im Rahmen der Projektarbeit in vielen Gaststätten noch weitere, teilweise schwerwiegende Arbeitsschutzmängel festgestellt und deren Beseitigung veranlasst.

Beispiele für die größten direkten Gefahrenquellen für die Arbeitnehmer waren

- provisorisch installierte elektrische Betriebsmittel und
- desolate elektrische Anlagen in der Küche und den Nebenräumen der Gaststätten.

5. Maßnahmen der Gewerbeaufsicht

Die Gewerbeaufsichtsbeamten haben im Zuge der Projektarbeit in 3.289 Gaststätten Maßnahmen zur Beseitigung der Arbeitsschutzdefizite veranlasst und die Verantwortlichen entsprechend beraten.

Lediglich in 404 Betrieben wurden keine Mängel gefunden.

6. Fazit

Im Rahmen der Projektarbeit waren nur knapp 10 % der Gaststätten nicht zu beanstanden. In vielen Betrieben wurden teilweise gravierende Arbeitsschutzmängel vorgefunden, wie z. B. Mängel an Flüssiggasanlagen oder desolate elektrische Anlagen.

Die hohe Zahl von 15.881 Beanstandungen zeigt deutlich, dass die Durchführung dieser Projektarbeit dringend notwendig war.

Ursachen hierfür sind insbesondere mangelhafte Kenntnisse der Gaststättenbetreiber hinsichtlich der Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften sowie die mit einem häufigen Pächterwechsel in Verbindung stehende Vernachlässigung der Mängelbeseitigung.

Zu berücksichtigen ist auch, dass es der Gewerbeaufsicht kapazitiv nicht möglich ist, die Vielzahl von Gaststätten regelmäßig zu besichtigen. Dies dürfte auch bei dem einen oder anderen Gaststättenbetreiber, der sich seiner Eigenverantwortung nicht bewusst war, den Eindruck erweckt haben, dass er sich mit der Mängelbeseitigung noch Zeit lassen kann. Nicht selten lag die letzte Besichtigung durch einen Gewerbeaufsichtsbeamten mehr als acht Jahre zurück.

Die Gewerbeaufsichtsbeamten haben die Beseitigung der festgestellten Defizite veranlasst und die Gaststättenbetreiber anhand der geltenden Sicherheitsbestimmungen beraten.

Dadurch konnte in rund 4.300 bayerischen Gastronomiebetrieben eine deutliche Verbesserung des Arbeitsschutzes und des Sicherheitsstandards erzielt werden.

Hautschutz in metallverarbeitenden Betrieben

In Zusammenarbeit mit der Metall Berufsgenossenschaft Nord Süd

Einleitung

Arbeitnehmer in Metall verarbeitenden Betrieben müssen häufig auch Haut belastende Tätigkeiten durchführen. In Abhängigkeit von den auszuführenden Arbeiten kann die Haut z. B. durch

- Feuchtarbeit,
- Gefahrstoffe und
- mechanische Belastungen, beispielsweise mit Metallspänen,

beeinträchtigt werden.

In der Metallverarbeitung sind die häufigsten Ursachen für Hauterkrankungen der Umgang mit Kühlschmierstoffen, sowie Ölen, Fetten und Lösemitteln.

Bei Feuchtarbeiten oder bei Arbeiten im feuchten Milieu geht man ab einer Zeitdauer von täglich zwei Stunden von einer bedeutsamen Hautbelastung aus. Damit ist nicht nur der direkte Umgang mit Kühlschmiermitteln, sondern auch der Kontakt zu damit benetzten Metallteilen gemeint. Hautschädigungen sind auch möglich durch Allergene wie Nickelsalze oder Chromate, durch Einwirkungen von Laugen und Säuren, sowie durch mechanische Belastungen, z. B. Mikroverletzungen durch Metallspäne oder scharfkantige Metallteile.

Okklusionseffekte (Schwitzen im Handschuh), die dann entstehen können, wenn feuchtigkeitsundurchlässige Handschuhe zum Einsatz kommen, sind ebenfalls Haut belastend.

Mitarbeiter mit anlagebedingten Hautleiden, wie Atopie oder Dyshidrose oder die an sonstigen Vorschädigungen der Haut leiden, sind besonders gefährdet und müssen verstärkt auf Hautschutz achten.

Anlass

Im Jahr 2006 wurde im Bereich der gewerblichen Berufsgenossenschaften in mehr als 15.000 Fällen der Verdacht auf eine Berufskrankheit der Haut (BK 5101) geäußert, was einem Anteil von ca. 29 % aller angezeigten Berufskrankheiten entspricht (Quelle: Berufskrankheiten 2006 nach Krankheitsgruppen im Überblick).

Die nach entsprechenden Ermittlungen durch die Berufsgenossenschaften bestätigten beruflich verursachten Hauterkrankungen machten mit 8.702 Fällen beinahe 40 % aller beruflich verursachten Erkrankungen aus und stellen somit die häufigsten bestätigten Berufskrankheiten dar.

Durch Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz, z. B. in Form von geeigneten Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegepräparaten, sowie bei Bedarf dem Einsatz geeigneter Schutzhandschuhe können die beruflichen Hautbelastungen erheblich reduziert werden. Auch regelmäßige Informationen für die Mitar-



Peter Konietzka
Regierung von Schwaben - Gewerbeaufsichtsamt –

beiter in Form von Unterweisungen bzw. Betriebsanweisungen helfen, berufsbedingte Hauterkrankungen zu verhindern.

Im Rahmen der gesetzlichen Grundlagen (Gefahrstoffverordnung, PSA-Benutzungsverordnung, TRGS 401 u. a.) haben die Gewerbeaufsichtsämter eine Überwachungsfunktion und prüfen stichprobenartig auch, ob die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen von Seiten der Unternehmen umgesetzt werden, so z. B. auch mittel- oder unmittelbar dem Hautschutz dienende Maßnahmen.

Ziel

Ziel dieser Projektarbeit war unter anderem, die Umsetzung des "hautbezogenen" Arbeitsschutzes in Metall verarbeitenden Betrieben zu überprüfen und etwaige Mängel zu erkennen.

Da Hauterkrankungen bis zur Abheilung oft eine sehr lange Arbeitsunfähigkeit bedingen und bei Chronifizierung oder Allergien häufig sogar die Aufgabe des Berufes erforderlich machen, ist die Vermeidung von Hauterkrankungen nicht nur aus rein wirtschaftlicher, sondern auch aus sozialer Verantwortung gegenüber den Beschäftigten geboten.

Bereits zu Beginn des Jahres 2007 wurde gemeinsam von Verbänden und Trägern der gesetzlichen Kranken- und Unfallversicherung die Kampagne "Deine Haut, die wichtigsten 2 m² Deines Lebens" gestartet, deren Ziel es ist, das Entstehen berufsbedingter Hauterkrankungen zu vermeiden und gemeinsam verstärkt Prävention zu betreiben.

Die Gewerbeaufsichtsämter in Bayern beteiligten sich an dieser Kampagne in Form von Überprüfungen des "hautbezogenen" Arbeitsschutzes in Metall verarbeitenden Betrieben in der Zeit von Juni bis November 2007. Überprüft wurde unter anderem, ob Haut belastende Tätigkeiten in der Gefährdungsbeurteilung erfasst werden, ob Mitarbeiter im Rahmen ihrer Tätigkeit regelmäßig über Hautschutzmaßnahmen unterwiesen werden, ob Hautschutz- und Pflegepräparate zum Einsatz kommen, ob geeignete Schutz-

handschuhe zur Verfügung stehen und ob ein Hautschutzplan im Betrieb vorhanden ist.

Durchführung

Anhand der Gefahrstoffverordnung sowie der TRGS 401 wurde von Gewerbeärzten und technischen Aufsichtsbeamten der Gewerbeaufsichtsämter Augsburg, Nürnberg und Würzburg eine Checkliste erstellt, mit welcher die Umsetzung wichtiger gesetzlicher Regelungen im Bezug auf den Hautschutz in den Betrieben zu überprüfen war. So waren unter anderem Gefährdungsbeurteilungen, Betriebsanweisungen, Unterweisungsunterlagen und gegebenenfalls Vorsorgekarteien vor Ort einzusehen und zu überprüfen, aber auch die Beratung der Betriebe stellte einen wesentlichen Bestandteil der Betriebsbesuche dar.

Im Rahmen der Kooperation mit der Metall-Berufsgenossenschaft Nord Süd wurden den Gewerbeaufsichtsämtern Listen der Mitgliedsbetriebe für Betriebsbesuche zur Verfügung gestellt und bereits von der BG besichtigte Betriebe mitgeteilt, um Doppelbesichtigungen auszuschließen.

Im Zeitraum von Juni bis Ende November 2007 sollten bayernweit von der Gewerbeaufsicht 1000 Metall verarbeitende Betriebe besucht werden.

Ergebnisse

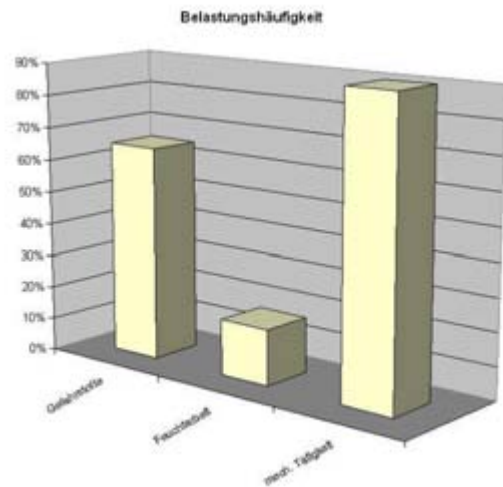
Insgesamt wurden 1.183 Metall verarbeitende Betriebe besichtigt. In diesen Betrieben waren insgesamt mehr als 85.000 Arbeitnehmer beschäftigt, davon über 36.000 mit einer beruflichen Hautbelastung. Bei 45 % der Betriebe handelte es sich um Kleinbetriebe mit weniger als 10 Mitarbeitern.

Der Schwerpunkt der Beanstandungen lag bei den Gefährdungsbeurteilungen. Letztere waren zwar zu 100 % in den Großbetrieben mit über 1.000 Mitarbeitern vorhanden, aber nur in 28 % der Kleinbetriebe. Ähnlich war dies bei den Betriebsanweisungen: 100 % vorhanden bei den Großbetrieben, jedoch nur bei 34 % der Kleinbetriebe. Auch bei der Unterweisung der Mitarbeiter zum Hautschutz zeigten sich ähnliche Ergebnisse.

Insgesamt gaben 90 % der besuchten Betriebe eine Hautbelastung durch mechanische Belastungen wie Metallspäne, 66 % durch Umgang mit Gefahrstoffen und 17 % durch Feuchtarbeit an. Je nach Produktionsart und Herstellungsverfahren gab es hier jedoch starke Schwankungen und in fast allen Betrieben gab es auch Arbeitnehmer, für die alle drei Belastungsarten zutrafen.

Durch die konsequente Anwendung von Hautschutz- und Hautpflegemaßnahmen am Arbeitsplatz kann nachgewiesenermaßen der Entstehung von berufsbedingten, chronisch-toxischen Kontaktekzemen vorgebeugt werden. Das setzt voraus, dass den Mitarbeitern Hautschutz- und Pflegepräparate zur Verfügung gestellt werden, welche dann nach den Vorgaben eines Hautschutzplanes zur Anwendung kom-

men sollen. Ein Hautschutzplan war immerhin bei insgesamt 47 % der Betriebe vorhanden. Auch hier wieder zu 100 % bei den Großbetrieben, dagegen nur in 30 % der kleinen Betriebe.

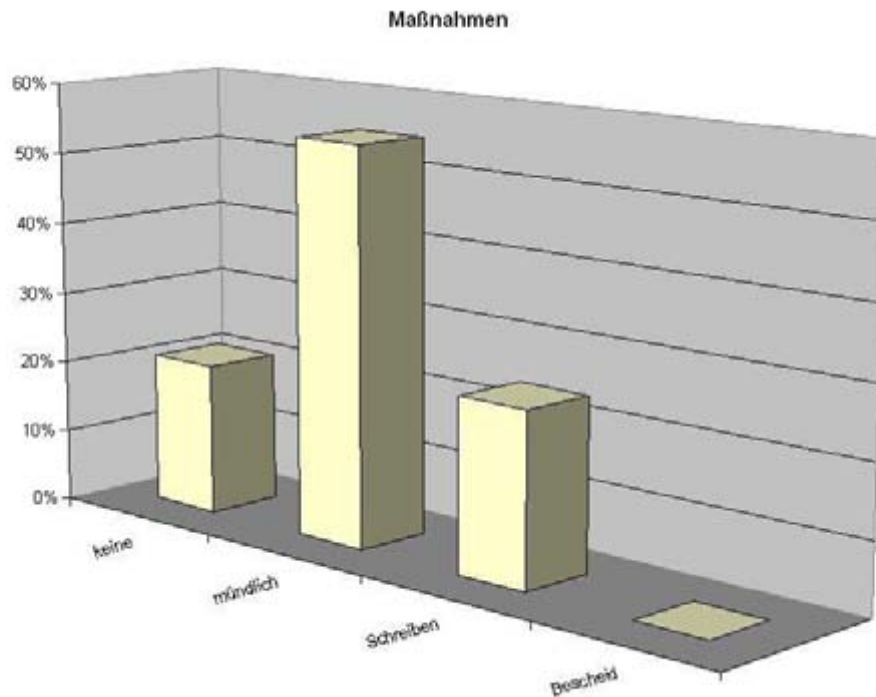


Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegepräparate standen immerhin in 77 % der Betriebe zur Verfügung, 83 % davon waren auf ihre Eignung überprüft. Schutzhandschuhe wurden von 92 % der Arbeitgeber bereitgestellt, wobei 87 % auf ihre Eignung geprüft waren.

Die Tatsache, dass gemäß Gefahrstoffverordnung bei beruflichen Tätigkeiten mit Feuchtarbeit - z. B. wenn regelmäßig mehr als zwei Stunden mit den Händen Arbeiten im feuchten Milieu durchgeführt, über einen entsprechenden Zeitraum feuchtigkeitsdichte Handschuhe getragen oder häufig bzw. intensiv die Hände gereinigt bzw. desinfiziert werden müssen - arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zumindest anzubieten sind, war mit Ausnahme der Kleinbetriebe in der Mehrheit der Betriebe bekannt. Bei der Hälfte der besichtigten Betriebe waren die hautgefährdenden Tätigkeiten nicht so umfangreich, dass Vorsorgeuntersuchungen nach den einschlägigen Vorschriften durchzuführen bzw. anzubieten waren. Bei der anderen Hälfte der Betriebe wurden zu knapp zwei Dritteln Vorsorgeuntersuchungen zumindest teilweise durchgeführt bzw. angeboten.

In insgesamt 10 % der Betriebe waren Mitarbeiter mit Hauterkrankungen bekannt, wobei in den meisten davon betroffenen Betrieben, zumindest dann, wenn der Verdacht auf eine berufliche Verursachung nahe lag, daraus entsprechende Konsequenzen, wie z. B. ein Wechsel des Kühlschmiermittels, gezogen wurden.

Bei 21 % der Betriebe waren keine Maßnahmen von Seiten der Gewerbeaufsicht erforderlich. In 55 % der Fälle wurden mündliche Auflagen zur Mängelbeseitigung erteilt. Bei 24 % der Betriebe wurde mit einem schriftlichen Mangelschreiben zur Behebung der festgestellten Mängel aufgefordert. Bescheide wurden nicht erlassen.



Fazit

Insgesamt konnten die Gewerbeaufsichtsämter in Bayern bei den Metall verarbeitenden Betrieben ein gespaltenes Ergebnis feststellen. In den größeren Betrieben und insbesondere in den Großbetrieben waren nahezu alle Anforderungen des betrieblichen Hautschutzes, auch die formellen Erfordernisse, wie Gefährdungsbeurteilung, schriftliche Betriebsanweisungen, Hautschutzplan und dokumentierte Unterweisungen der Mitarbeiter, aber auch die Vorsorgeuntersuchungen und damit die betriebsärztliche Beratung fast zu 100 % erfüllt. Anders stellte sich dies in den kleineren Betrieben, insbesondere in den Kleinstbetrieben mit weniger als 10 Mitarbeitern, dar.

Hier besteht noch deutlicher Nachholbedarf. Sowohl Gefährdungsbeurteilungen, wie auch Betriebsanweisungen, Unterweisungen der Mitarbeiter und Hautschutzpläne waren nur bei ca. 30 % dieser Betriebe vorhanden.

Besser sieht es bei der Bereitstellung von Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegepräparaten und bei den Schutzhandschuhen aus. Sogar über zwei Drittel der Klein- und Kleinstbetriebe stellen dies zur Verfügung, die größeren Betriebe mit über 100 Arbeitnehmern sogar zu mehr als 90 %.

Da der Entstehung von berufsbedingten Hauterkrankungen, die zu den häufigsten Berufskrankheiten überhaupt gehören, mit einem relativ geringen Aufwand erfolgreich entgegengewirkt werden kann, bleibt zu hoffen, dass diese Erkrankungen in der Zukunft zumindest mittel- bis langfristig deutlich vermindert werden können.

Es ist deshalb zu begrüßen, dass die von den Verbänden und Trägern der gesetzlichen Kranken- und Unfallversicherung im Jahr 2007 gestartete Präventionskampagne "Deine Haut. Die wichtigsten 2 m² Deines Lebens", an der Gewerbeärzte und technische Aufsichtsbeamte der Gewerbeaufsichtsämter in Bayern in der Zeit von Juni bis November 2007 in Form von Betriebsbesichtigungen und Beratung in den Betrieben teilgenommen haben, im Jahr 2008 fortgesetzt wird.

Der Schwerpunkt sollte dabei in der Beratung und Aufklärung von kleineren Betrieben mit weniger als 100 Mitarbeitern, insbesondere aber bei den Kleinstbetrieben mit weniger als 10 Mitarbeitern liegen, da im Rahmen dieser Projektarbeit bezüglich des Hautschutzes dort noch deutlicher Nachholbedarf festgestellt wurde.

Das Ergebnis dieser Projektarbeit verdeutlicht somit wieder einmal die Notwendigkeit des praktischen Arbeitsschutzes einschließlich einer fundierten Beratung vor Ort in den Betrieben. Auch in Zukunft werden Überprüfungen durch die Gewerbeaufsicht und die zuständigen Berufsgenossenschaften notwendig sein, um die Umsetzung der erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen in den Betrieben sicherzustellen.

Hautschutz auf Baustellen

Gemeinsame Präventionskampagne mit der BG Bau

In der gewerblichen Wirtschaft handelt es sich laut Statistik des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften von 2006 bei etwa einem Drittel aller angezeigten Berufskrankheiten um Hauterkrankungen. Um diese Zahl zu reduzieren, haben sich erstmals Unfallversicherungsträger, gesetzliche Krankenversicherungen und Arbeitsschutzbehörden zu einer gemeinsamen Präventionskampagne zusammengeschlossen.

Ziel der auf zwei Jahre angelegten Kampagne ist es, nicht nur für berufliche Hautbelastungen zu sensibilisieren, sondern die Öffentlichkeit auch auf Hautbelastungen in der Freizeit und bei Hausarbeiten aufmerksam zu machen. Die bayerische Gewerbeaufsicht unterstützte diese Aktion. Sie führte in Abstimmung mit der BG Bau im zweiten Halbjahr 2007 eine bayernweite Schwerpunktaktion in Betrieben der Bauwirtschaft durch.

Welchen Hintergrund hat diese Projektarbeit?

Hauterkrankungen zählen in der Bauwirtschaft zu den häufigsten beruflich bedingten Erkrankungen. Dabei ist über die Zahl der gemeldeten Verdachtsfälle hinaus von einer hohen Dunkelziffer auszugehen, da zu vermuten ist, dass Mitarbeiter mit Hauterkrankungen aus Sorge um den Arbeitsplatz häufig keinen Arzt aufsuchen.

Im Baugewerbe bestehen Hautbelastungen zum einen beim Umgang mit hautgefährdenden, hautresorptiven und sensibilisierenden Gefahrstoffen und zum anderen bei Feuchtarbeit und mechanisch belastenden Tätigkeiten.

Hautgefährdenden Gefahrstoffen sind Beschäftigte bei Hautkontakt mit zementhaltigen Produkten wie Mörtel, Beton und Putz ausgesetzt. Viele derartige Gefahrstoffe haben auch noch andere schädliche Wirkungen, wie beispielsweise ein sensibilisierendes Potential. Das gerne in der Baubranche zur Schaum- und Klebstoffherstellung eingesetzte Isocyanat TDI (Toluylendiisocyanat) zählt z. B. zu den hautresorptiven Gefahrstoffen. Bei sensibilisierend wirkenden Gefahrstoffen stehen in der Bauwirtschaft die Epoxide im Vordergrund. Sie sind häufig bei Industriebodenbeschichtungen, Kunstharzestrichen, Schnellstrichsystemen, Fliesenklebern, Fugenmörtel, Grunderungen, Abdichtungen und Betoninstandsetzungsprodukten anzutreffen. Da die durch Epoxidharz bedingten Hauterkrankungen in den letzten Jahren ständig gestiegen sind, werden Beschäftigte, die mit solchen Produkten umgehen, zusätzlich von der BG Bau im Jahr 2008 schwerpunktmäßig betreut.

Zur Feuchtarbeit zählen Arbeiten in feuchtem Milieu, das Tragen von feuchtigkeitsdichten Schutzhandschuhen (Okklusionseffekt durch Wärme- und Feuchtigkeitstau beim Schwitzen in den Handschuhen) oder häufige Handreinigung.



Dr. med. Beate Schärtel und Alois Christ
Regierung von Mittelfranken - Gewerbeaufsichtsamt –

Was sollte mit dieser Projektarbeit erreicht werden?

Generell sollte bei Unternehmern und Beschäftigten das Bewusstsein für die Ursachen und Prävention von Hautkrankheiten geschärft werden. Besonders den Führungskräften kommt bei der Umsetzung von Hautschutzmaßnahmen eine wichtige Rolle zu.

Im Vordergrund stand die richtige Anwendung geeigneter Hautschutzmaßnahmen (Hautschutz-, Hautreinigungs- und Pflegepräparate, Schutzhandschuhe).

Nach der Überprüfung der bisher im Betrieb bzw. auf der Baustelle durchgeführten Hautschutzmaßnahmen wurden Arbeitgeber durch eine gezielte Beratung bei der Umsetzung der Schutzvorschriften (Gefahrstoffverordnung, PSA-Benutzerverordnung, TRGS 401 u. a.) unterstützt.

Zur systematischen Erfassung, Beurteilung und Beseitigung von Gefahren wird in der Gefahrstoffverordnung eine Gefährdungsbeurteilung gefordert. Die Unternehmer wurden in die Lage versetzt, mit diesem Instrument den Gefahren systematisch zu begegnen, also zunächst Tätigkeiten mit Hautbelastungen zu erkennen, dann geeignete Hautschutzmaßnahmen abzuleiten und somit Hauterkrankungen bei den Mitarbeitern vorzubeugen.

Erklärte Zielvorgabe für alle Beteiligten ist eine deutliche Reduzierung der beruflichen Hauterkrankungen.

Was hat die Gewerbeaufsicht überprüft?

Anhand einer Checkliste wurde die Ermittlung und Beurteilung von hautgefährdenden Tätigkeiten, die daraus abgeleiteten Hautschutzmaßnahmen und die Auswahl von persönlichen Schutzausrüstungen und Hautmitteln gemäß Gefahrstoffverordnung in Verbindung mit den Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" überprüft.

Wie wurde die Projektarbeit durchgeführt?

Von Mai bis November 2007 wurden 874 Baustellen, 63 Baufirmen und aus dem Baunebengewerbe 53 Gebäudereinigungsfirmen, die ebenfalls Mitgliedsbe-

triebe der BG Bau sind, überprüft. Die Besichtigungen der Baustellen erfolgten durch technische Gewerbeaufsichtsbeamte/innen. Die Adressen der auf diesen Baustellen tätigen Baufirmen wurden an Gewerbeärzte/innen weitergegeben, die daraufhin die Verantwortlichen am Firmensitz des jeweiligen Unternehmens aufsuchten. Anhand der auf den Baustellen vorgefundenen Mängel wurde das Thema Hautschutz erörtert und gemeinsam mit den Arbeitschutzakteuren ein für alle Baustellen dieses Unternehmens gültiges Hautschutzkonzept entwickelt.

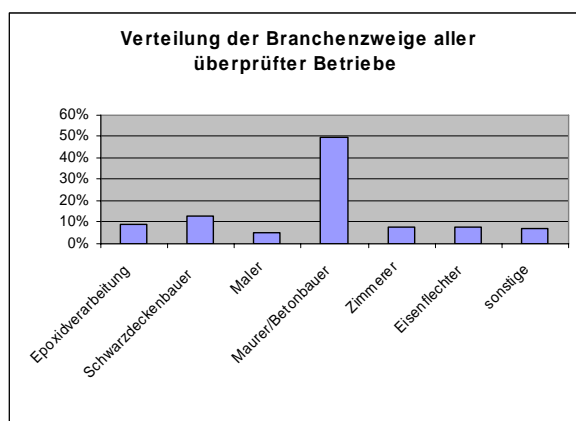
Zusätzlich suchten Gewerbeärzte/innen Gebäudereinigungsfirmen auf.

Wie sehen die Ergebnisse aus?

Die Auswertung erfolgte getrennt nach Baustellen, Firmensitzen von auf Baustellen angetroffenen Bau- und Gebäudereinigungsfirmen.

Baustellen:

In den seltensten Fällen konnte eine Gefährdungsbeurteilung vorgelegt werden. In nur 14 % war der Hautschutz in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt worden. In 15 % der Betriebe waren die Mitarbeiter vor Ort bezüglich des Hautschutzes anhand einer Betriebsanweisung unterwiesen worden. Ein Hautschutzplan lag in 11 % der Fälle vor. An Hautmitteln waren meist nur Hautreinigungsmittel vorhanden. Wenn Hautschutz- und Hautpflegeprodukte vorgehalten wurden, wurden diese meist von den Mitarbeitern nicht verwendet. Besser sah es hingegen bei der persönlichen Schutzausrüstung aus. In 78 % wurden geeignete Schutzhandschuhe zur Verfügung gestellt und von den Mitarbeitern getragen. Die Frage, ob Vorsorgeuntersuchungen erforderlich sind, konnte auf der Baustelle meist nicht geklärt werden und wurde in den jeweiligen Firmensitzen erörtert. Waschgelegenheiten waren überwiegend vorhanden und mit fließendem Wasser und einem hautschonenden Reinigungsmittel versehen. Allerdings fehlten Stoff- bzw. Papierhandtücher in 28 % der besichtigten Waschgelegenheiten. Während der Rohbauphase standen gut ausgestattete Waschcontainer zur Verfügung. Nach Abschluss der Rohbauphase fanden häufig nur noch mobile Toiletten Verwendung, die zwar mit einem kleinen Waschbecken und fließendem Kaltwasser ausgestattet waren, aber keine ausreichende Hautreinigung ermöglichen.



Firmensitze:

Es wurden Firmensitze unterschiedlicher Branchenzweige überprüft. Überwiegend waren es Maurer- und Betonbaubetriebe.

In 33 % dieser Unternehmen lag eine Gefährdungsbeurteilung mit Berücksichtigung von hautbelastenden Tätigkeiten vor. Unterwiesen wurden die Mitarbeiter in 30 % der Unternehmen. In 40 % lagen Betriebsanweisungen vor.

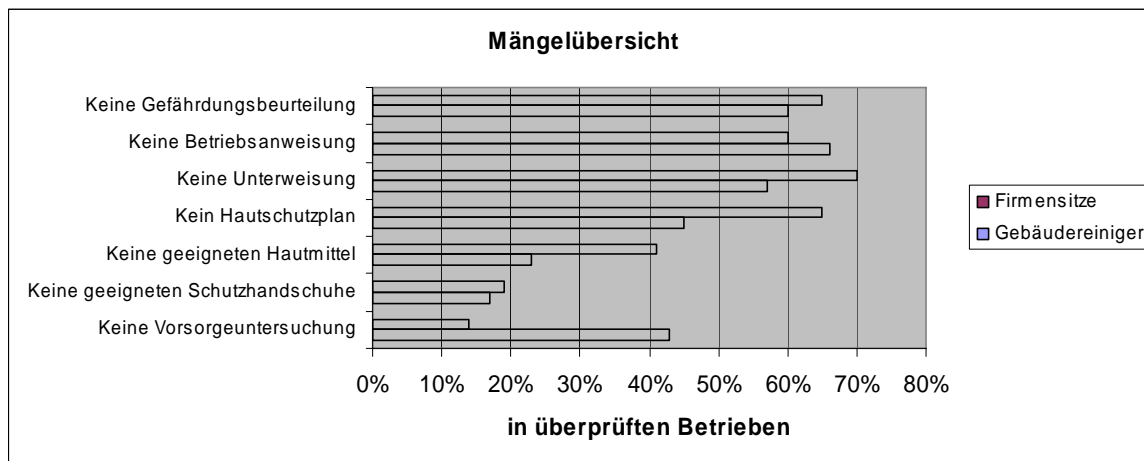
Hautmittel wurden in 57 % der Firmen vorgehalten, allerdings wurden diese nur in etwa der Hälfte dieser Betriebe auch in Form eines Hautschutzplans übersichtlich aufgeführt. Geeignete Schutzhandschuhe wurden den Mitarbeitern in 81 % der Betriebe zur Verfügung gestellt.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen wurden nur unregelmäßig oder unvollständig durchgeführt, wobei in den Unterlagen, die im Betrieb vorlagen, selten erkennbar war, ob im Rahmen dieser Untersuchung auch die Hautverhältnisse beurteilt und die Mitarbeiter entsprechend beraten wurden. Die erforderliche Vorsorgekartei lag im Betrieb selten vor.

Gebäudereinigungsfirmen

In der Mehrzahl der überprüften Gebäudereinigungsfirmen handelte es sich um Betriebe mit 10 bis 100 Mitarbeitern, die überwiegend Unterhaltsreinigungen in Büroräumen ausführten. Als hautbelastende Tätigkeiten standen Feuchtarbeit und der Umgang mit Reinigungsmitteln im Vordergrund. Die Definition der Feuchtarbeit und die daraus resultierenden Arbeitsschutzmaßnahmen waren nur wenigen Unternehmen bekannt. Die Tatsache, dass Mitarbeiter, die regelmäßig länger als zwei Stunden feuchtigkeitsdichte Handschuhe tragen, definitionsgemäß Feuchtarbeit verrichten und diesen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen anzubieten sind, war einem Großteil der Unternehmen neu. Die Klärung, bei welcher Tätigkeit welche Mitarbeiter arbeitstäglich mit Feuchtarbeit beaufschlagt sind, ist Teil der Gefährdungsbeurteilung, die überwiegend (in 60 % der Fälle) nicht vorlag. Es ist davon auszugehen, dass diese Angebotsuntersuchung für die Mehrheit der Beschäftigten relevant ist, da es sich in dieser Branche häufig um Teilzeitkräfte handelt, die meist am späten Nachmittag oder abends zwischen zwei und vier Stunden Reinigungsarbeiten verrichten. Sollten diese Arbeiten mehr als vier Stunden in Anspruch nehmen, ist die Durchführung von arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen zwingend.

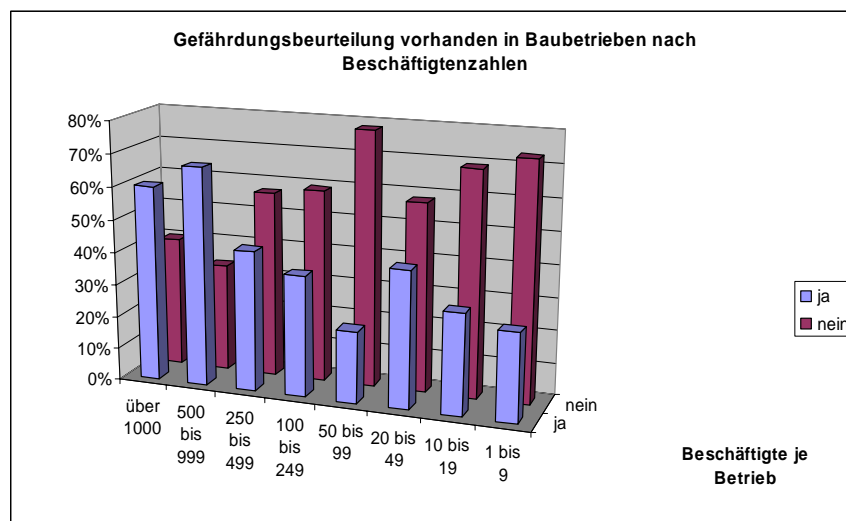
Ein Hautschutzplan war in 55 % der Betriebe vorhanden. Geeignete Hautschutz-, Reinigungs- und Pflegemittel lagen in 77 % und Schutzhandschuhe in 83 % der Fälle vor.



Worin bestanden hauptsächlich die Probleme in den Betrieben?

In der überwiegenden Zahl der Unternehmen, insbesondere in Klein- und Mittelbetrieben, lag trotz der

seit 1996 bestehenden Verpflichtung keine Gefährdungsbeurteilung nach ArbSchG bzw. GefStoffV vor. Dementsprechend wurden auch hautbelastende Tätigkeiten nicht beurteilt und keine oder unzureichende Schutzmaßnahmen eingeführt.



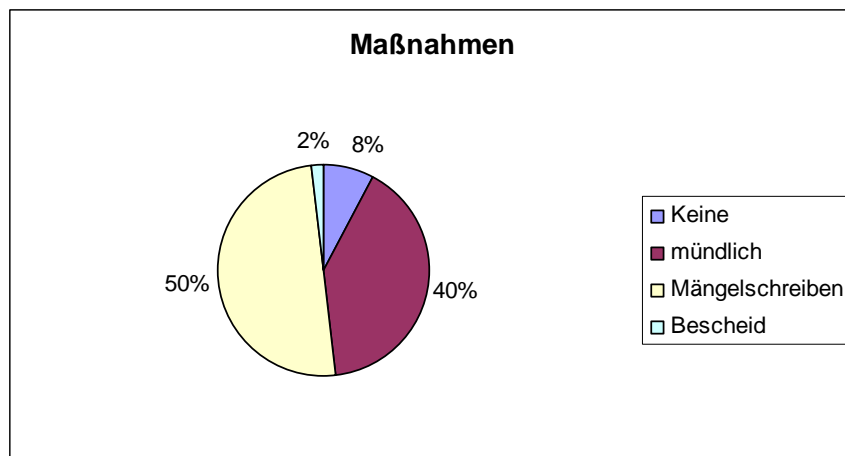
Wurde geeignete persönliche Schutzausrüstung vom Unternehmer zur Verfügung gestellt, so scheiterte die Maßnahme gerade im Baugewerbe oft an der geringen Akzeptanz bei den Mitarbeitern und dem fehlenden Nachdruck durch die Vorgesetzten. Das Tragen von Schutzhandschuhen war (besonders im Winter) noch eher anzutreffen als die Anwendung von Hautmitteln. Was die betriebsärztliche Betreuung angeht, war bei dem Prüfpunkt "Vorsorgeuntersuchungen" in den besuchten Betrieben häufig nicht nachvollziehbar inwieweit eine Untersuchung und Beratung bezüglich des Hautschutzes stattgefunden hat.

Welche Maßnahmen waren erforderlich?

Da bei der Mehrheit der Arbeitgeber immer noch die Meinung vorherrschte, dass ihre Mitarbeiter bei ihrer Tätigkeit keiner besonderen Hautbelastung ausgesetzt seien, waren seitens der Gewerbeaufsicht ausführliche Beratungsgespräche bezüglich der Beurtei-

lung von hautbelasteten Tätigkeiten und der Festlegung von präventiven Hautschutzmaßnahmen erforderlich. Da meist noch keine Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt worden waren, bedurfte es der Hilfestellung bei der systematischen Erfassung von Gefährdungen in ihren Betrieben und der Entwicklung eines Hautschutzkonzepts durch die Gewerbeaufsicht. Auf das ausführliche, im Internet hierzu abrufbare Informationsmaterial von der BG Bau wurde hingewiesen. Dies war bis dahin oft nicht bekannt.

Entsprechend der jeweiligen Vorkenntnisse der beteiligten Gesprächspartner und der Bedeutung bzw. Anzahl der Mängel erfolgte entweder eine schriftliche Zusammenfassung des Gesprächs mit Festlegung der zu veranlassenden Maßnahmen in Form eines Mängelschreibens (in 50 % der Fälle) oder in Form einer mündlichen Auflage (in 40 % der Fälle). In nur 8 % der Betriebe mussten von der Gewerbeaufsicht keine Maßnahmen veranlasst werden.



Was konnte durch die Projektarbeit bewirkt werden?

Die Unternehmer zeigten nach anfänglicher Skepsis zu Beginn des Besuches der Gewerbeaufsicht im weiteren Verlauf des Gespräches großes Interesse an den besprochenen Themen und waren bereit, gesetzliche Regelungen umzusetzen, wenn Ihnen der Sinn und die Notwendigkeit von Maßnahmen nahegebracht wurden und sie die entsprechende praktische Unterstützung / Hilfestellung erhielten. Die BG Bau stellte zahlreiches Informationsmaterial via Internet oder CD-Rom zur Verfügung, das jedoch bis dato in den Firmen nicht bekannt war. Durch unsere persönliche Beratung vor Ort und unter Zuhilfenahme des Informationsmaterials wurden in den Unternehmen Gefährdungsbeurteilungen erstellt bzw. im Hinblick auf die Hautbelastung ergänzt und die entsprechenden Maßnahmen festgelegt. Im Verlauf der Gespräche wurde den Führungskräften bewusst, dass es nicht allein um die Erfüllung von gesetzlichen Vorgaben, sondern um den Schutz der Mitarbeiter, um den Erhalt von Arbeitskräften und letztlich auch um die Zuverlässigkeit und die Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmens geht. Gerade Hauterkrankungen in fortgeschrittenen Stadien nehmen häufig einen chronischen Verlauf und bedingen lange Fehlzeiten.

Fazit:

Dieses Projekt zeigte einerseits, dass das alleinige Zurverfügungstellen von Informationsmaterial ohne persönliche Beratung nicht ausreicht, um den Unternehmer bei der Wahrnehmung seiner gesetzlichen Pflichten, bzw. der Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen zu unterstützen und andererseits, dass Überprüfungen durch die Gewerbeaufsicht erforderlich sind, um die Umsetzung in den Betrieben sicherzustellen.

Hautschutz am Arbeitsplatz in Metzgereien und Fleischereibetrieben

In Zusammenarbeit mit der Fleischerei-Berufsgenossenschaft und der Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel

1. Einleitung

In Fleischereibetrieben Beschäftigte führen häufig hautbelastende Arbeiten durch. In Abhängigkeit der durchgeführten Arbeiten wird die Haut beeinträchtigt u. a. durch Feuchtarbeit und Gefahrstoffe.

Eine bedeutsame Hautbelastung ist bei Feuchtarbeiten oder bei Arbeiten im feuchten Milieu ab einer Zeitdauer von 2 Stunden gegeben. Solche hautbelastenden Tätigkeiten kommen im Fleischgewerbe z. B. bei der Fleischzerlegung vor. Damit ist nicht nur der Umgang mit Wasser bei Reinigungsarbeiten, sondern auch der unmittelbare Kontakt zur feuchten Fleischoberfläche gemeint. Außerdem werden von den Mitarbeitern die Hände während einer Arbeitsschicht überdurchschnittlich häufig gewaschen. Weiterhin hautbelastend sind Okklusionseffekte (Schwitzen im Handschuh), die dann entstehen, wenn feuchtigkeitssundurchlässige Handschuhe bei diversen Arbeiten zum Einsatz kommen.

Nicht zuletzt setzen der Haut auch irritative Arbeitsstoffe zu. Neben Pökelsalzen, Gewürzmitteln, Rauchkondensaten und Konservierungsstoffen gehören dazu auch Desinfektions-, Reinigungs- und Spülmittel.

Individuelle Merkmale der Mitarbeiter, unter anderem Vorschädigungen der Haut, begünstigen das Entstehen von Hauterkrankungen.

2. Anlass

Im Jahr 2006 wurde den gewerblichen Berufsgenossenschaften in 15.543 Fällen der Verdacht auf eine Berufskrankheit der Haut (BK 5101) angezeigt, was einem Anteil von ca. 29 % aller angezeigten Berufskrankheiten entspricht (Quelle: Berufskrankheiten 2006 nach Krankheitsgruppen im Überblick).

Bei den nach entsprechenden Ermittlungen durch die Berufsgenossenschaften bestätigten beruflich verursachten Hauterkrankungen machten diese mit 8.702 Fällen beinahe 40 % und somit den Löwenanteil aller beruflich verursachten Erkrankungen aus.

Werden am Arbeitsplatz hautbelastende Tätigkeiten durchgeführt, kann das Ausmaß schädigender Einwirkungen auf die Haut u. a. durch den Einsatz von Hautschutz- u. Pflegepräparaten bzw. Handschuhen deutlich vermindert werden. Auch Informationen für die Mitarbeiter in Form von Unterweisungen bzw. Betriebsanweisungen helfen, berufsbedingte Hauterkrankungen zu verhindern.

Rechtliche Grundlagen für das Tätigwerden der Gewerbeaufsicht bei der Überwachung der Hautschutzmaßnahmen seitens des Arbeitgebers sind vor allem die Gefahrstoffverordnung, die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 401 "Gefährdung durch Hautkontakt" und die PSA-Benutzungsverordnung.



Dr. Lorenz
Regierung von Unterfranken – Gewerbeaufsichtsamt –



Marco Trani

3. Ziel

Ein Ziel dieser Projektarbeit war es unter anderem, die Umsetzung des "hautbezogenen" Arbeitsschutzes in Betrieben nachzuvollziehen und etwaige Mängel aufzudecken. Das Vermeiden von Hauterkrankungen in Betrieben ist nicht nur aus rein wirtschaftlicher sondern auch aus sozialer Verantwortung gegenüber den Beschäftigten geboten.

Bereits zu Beginn des Jahres 2007 wurde gemeinsam von Verbänden und Trägern der gesetzlichen Kranken- und Unfallversicherung die Kampagne "Deine Haut. Die wichtigsten 2 m² Deines Lebens" gestartet, deren Ziel es ist, das Entstehen berufsbedingter Hauterkrankungen zu vermeiden. Die Gewerbeaufsichtsämter Bayerns beteiligten sich an dieser Kampagne in Form von Überprüfungen des "hautbezogenen" Arbeitsschutzes in Betrieben in der Zeit von Juni bis November 2007. Überprüft wurde unter anderem, ob hautbelastende Tätigkeiten in der Gefährdungsbeurteilung erfasst wurden, ob Mitarbeiter im Rahmen ihrer Tätigkeit regelmäßig über Hautschutzmaßnahmen unterwiesen werden, ob Hautschutz- und Pflegepräparate zum Einsatz kommen, geeignete Schutzhandschuhe zur Verfügung stehen und ob ein Hautschutzplan diesbezüglich im Betrieb vorhanden ist.

4. Durchführung

Anhand der Gefahrstoffverordnung sowie der TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt" wurde von Gewerbeärzten der Gewerbeaufsichtsämter Augsburg, Nürnberg sowie Würzburg eine Checkliste erstellt, mit welcher die Umsetzung gesetzlichen Regelungen im Bezug auf den Hautschutz in den Betrieben überprüft werden sollte. So waren unter anderem Gefährdungsbeurteilungen, Betriebsanweisungen, Unterweisungsunterlagen und gegebenenfalls Vorsorgekarteien vor Ort zu sichten und zu überprüfen, wobei aber auch die Beratung der Betriebe einen wesentlichen Bestandteil des Besuchs ausmachte.

Im Rahmen der engen Kooperation mit der Fleischerei-Berufsgenossenschaft sowie der Berufsgenossen-

schaft für den Einzelhandel stellten diese den Gewerbeaufsichtsämtern Listen ihrer Mitgliedsbetriebe für die Betriebsbesuche zur Verfügung. Die Gewerbeaufsichtsämter schickten an die oben genannten Unfallversicherungsträger Kopien der im Rahmen der Revisionen ausgefüllten Checklisten, damit diese den Betrieben bei der Verbesserung der Hautschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz behilflich sein können.

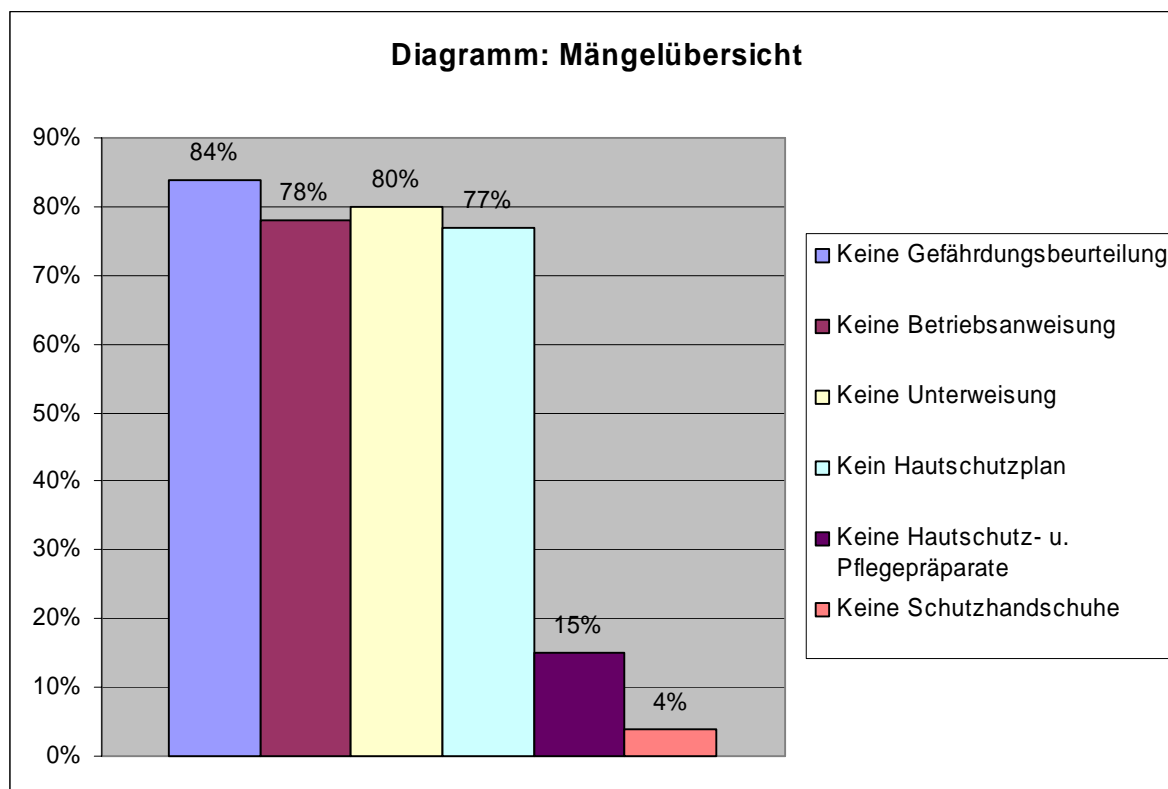
Als Durchführungszeitraum wurde die Zeit von Juni bis Ende November 2007 festgelegt. Während dieser Zeit sollten bayernweit 1.000 Mitgliedsbetriebe der Fleischerei und Einzelhandels-Berufsgenossenschaft besucht werden.

5. Ergebnisse

Insgesamt wurden 1.240 Betriebe besichtigt, wobei bei der Mehrzahl ein bis neun Mitarbeiter beschäftigt waren. Der Schwerpunkt der Beanstandungen lag bei den Gefährdungsbeurteilungen, welche in 84 % der Betriebe fehlten. In 78 % der besuchten Betriebe waren keine Betriebsanweisungen erstellt worden. Obwohl in 96 % der Betriebe als Belastungsart "Feuchtarbeit" und zu 60 % eine Belastung durch "Gefahrstoffe" angegeben wurde, fand in 80 % der Betriebe keine Unterweisung der Mitarbeiter statt. Durch die konsequente Anwendung von Hautschutz- und Pflegemaßnahmen am Arbeitsplatz kann nachgewiesenermaßen der Entstehung von berufsbedingten, chronisch-toxischen Kontaktekzemen vorgebeugt werden. Das setzt voraus, dass den Mitarbeitern Hautschutz- und Pflegepräparate zur Verfügung gestellt werden, welche dann nach den Vorgaben eines Hautschutzplanes zur Anwendung kommen sollen.

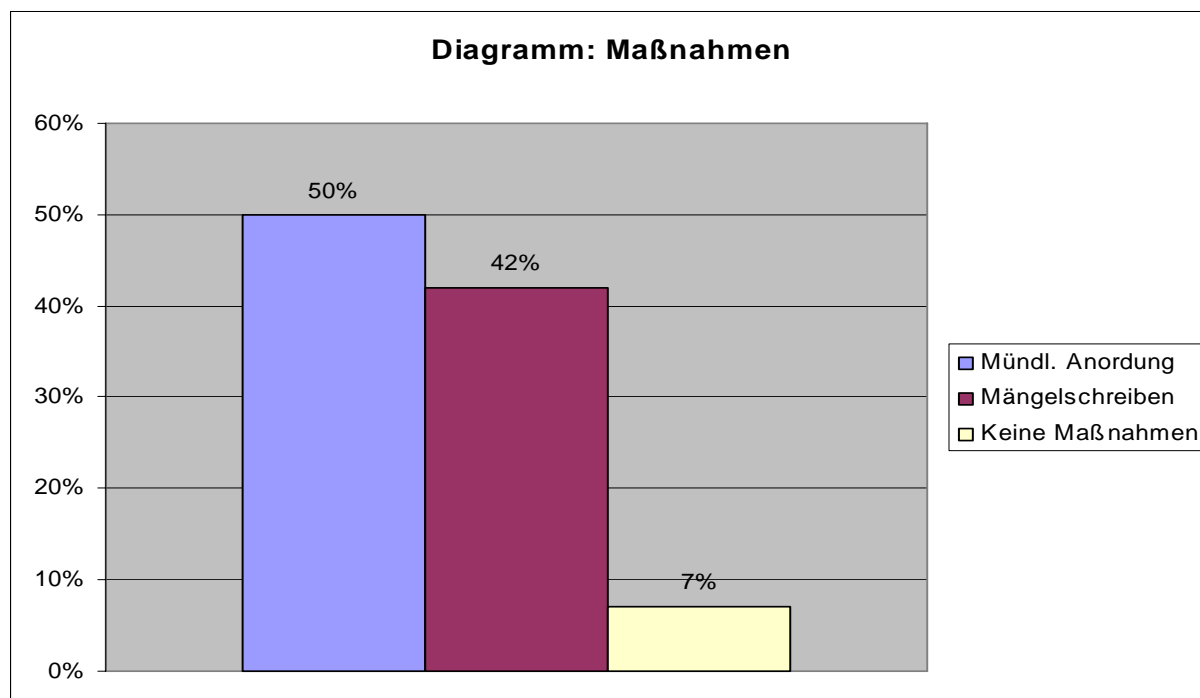
Dieser war lediglich in 23 % der Betriebe vorhanden. Hautschutz- und Pflegepräparate standen 15 % der Mitarbeiter nicht und 47 % davon nur teilweise zur Verfügung. Mehr als die Hälfte davon, nämlich 61 %, waren auf ihre Eignung geprüft. Schutzhandschuhe wurden in immerhin 79 % der Fälle von Seiten des Arbeitgebers bereitgestellt, in 17 % zumindest in Teilbereichen, wobei 81 % davon auf ihre Eignung geprüft waren. Die Tatsache, dass gemäß Gefahrstoffverordnung bei beruflichen Tätigkeiten mit Feuchtarbeit, z. B. wenn regelmäßig mehr als 2 Stunden mit den Händen Arbeiten im feuchten Milieu durchgeführt werden, über einen entsprechenden Zeitraum feuchtigkeitsdichte Handschuhe getragen werden oder häufig bzw. intensiv die Hände gereinigt bzw. desinfiziert werden müssen, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zumindest anzubieten sind, war in einem Großteil der Betriebe nicht bekannt. Ein nicht unerheblicher Teil der Mitarbeiter hatte also bis dato nicht die Möglichkeit, sich von einem Betriebsarzt beraten zu lassen.

Gerade in Metzgereien ist Wert darauf zu legen, dass Hautschutz- und Pflegepräparate so zur Anwendung kommen, dass gemäß Lebensmittelhygieneverordnung keine gesundheitlichen Nachteile für den Endverbraucher zu befürchten sind. In der überwiegenden Mehrzahl der Betriebe wurden die Hautschutz- und Pflegepräparate, wenn sie denn zur Anwendung kamen, in hygienisch unbedenklicher Weise verwendet.



In nur 7 % der Fälle wurden von Seiten der Gewerbeaufsichtsämter keine Maßnahmen veranlasst werden, in 42 % wurden Mängelschreiben erstellt. Etwa 50 %

der Betriebe wurden mündlich über abzustellende Mängel informiert. Anordnungen mussten in keinem Fall getroffen werden.



6. Fazit

Obwohl Metzgereien und Fleischereibetriebe von ihren zuständigen Unfallversicherungsträgern bereits in der Vergangenheit zahlreiche Hilfestellungen bei der Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen, insbesondere hinsichtlich des Hautschutzes erhielten, wurden diese bis dato nicht ausreichend beachtet.

Insgesamt konnten die Gewerbeaufsichtsämter Bayerns diverse Mängel feststellen, weil Arbeitsschutzregelungen, aus denen sich eindeutige Hautschutzmaßnahmen ableiten lassen, nicht umgesetzt worden waren. Als Gründe hierfür wurde u. a. vor Ort angegeben, dass noch keine Hauterkrankung aufgefallen sei, sich die Haut mit der Zeit an die Umstände in der Metzgerei gewöhnen werde, durch Fett im Fleisch ein "natürlicher Hautschutz" bestehe, oder die gesetzlichen Regelungen für den Metzger schlicht und einfach zu kompliziert formuliert seien.

Es ist deshalb zu begrüßen, dass die von Verbänden und Trägern der gesetzlichen Kranken- und Unfallversicherung im Jahr 2007 gestartete Präventionskampagne "Deine Haut. Die wichtigsten 2 m² Deines Lebens", an der technische Aufsichtspersonen und Gewerbeärzte der Gewerbeaufsichtsämter Bayerns in der Zeit von Juni bis November in Form von Revisionen teilgenommen haben, im Jahr 2008 fortgesetzt wird.

Da der Entstehung von berufsbedingten Hauterkrankungen, die zu den häufigsten Berufserkrankungen überhaupt gehören, mit einem relativ geringen Aufwand entgegengewirkt werden kann, bleibt zu hoffen, dass diese Erkrankungen in ihrer Inzidenz mittel- bis langfristig deutlich vermindert werden können.

Letztlich zeigte diese Projektarbeit wieder einmal die Notwendigkeit des praktischen Arbeitsschutzes in den Betrieben vor Ort. Es bedarf außerdem in Zukunft weiterer Beratungen und Überprüfungen durch die Gewerbeaufsicht und die zuständigen Berufsgenossenschaften, um das Umsetzen der erforderlichen Maßnahmen in den Betrieben sicherstellen zu können.

Erste Hilfe im Betrieb

Richtig organisierte Erste Hilfe hilft Leben retten - mehr als 8.000 Betriebe und Baustellen überprüft

In Deutschland ereignen sich jährlich mehr als eine Millionen meldepflichtige Arbeitsunfälle. Die richtigen Sofortmaßnahmen vor Ort und eine funktionierende Rettungskette helfen Leben retten und die Folgen eines Unfalles zu minimieren. Deshalb muss der Ersten Hilfe im Betrieb, das sind sämtliche Maßnahmen vom Unfallereignis bis zum Eintreffen des professionellen Rettungsdienstes, besondere Aufmerksamkeit zuteil werden.

Unter Federführung der Regierung von Oberbayern haben bayerische Gewerbeaufsichtsbeamte von April bis Dezember 2007 über 8.000 Betriebe und Baustellen im Rahmen der Projektarbeit "Erste Hilfe im Betrieb" überprüft.

Sie achteten dabei insbesondere darauf, dass ausgebildete Ersthelfer zur Verfügung stehen, ausreichend Erste-Hilfe-Material vorhanden ist, Defibrillatoren sicher benutzt werden und innerbetriebliche Einsätze richtig organisiert sind.



Dr. med. Bettina Heese, Lars Hansen
Regierung von Oberbayern - Gewerbeaufsichtsamt –

Die Gewerbeaufsicht hat die Verantwortlichen in den Betrieben bei der Umsetzung der Erste-Hilfe-Maßnahmen beraten und die Beseitigung von Defiziten konsequent veranlasst.

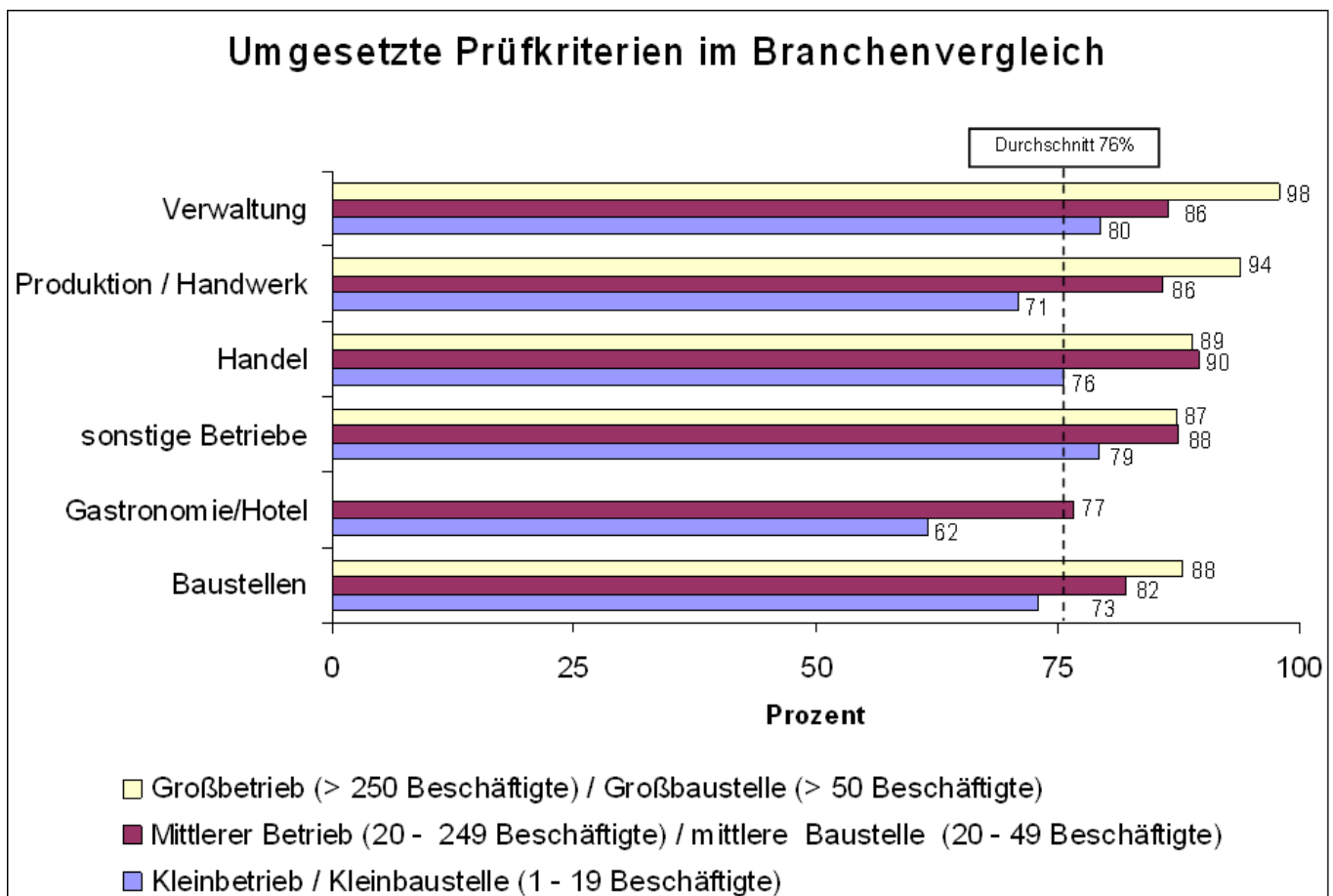


Abb. 1: Umgesetzte Prüfkriterien im Branchenvergleich in Abhängigkeit der Beschäftigtenzahl

1. Anlass

Trotz sinkender Unfallzahlen ereignen sich in Deutschland in der gewerblichen Wirtschaft immer noch über eine Million meldepflichtige Arbeitsunfälle pro Jahr. Die tatsächliche Zahl dürfte jedoch weitaus höher liegen, da nur Unfälle erfasst werden, die eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen verursachen. Vor diesem Hintergrund ist auf die Umsetzung der Ersten Hilfe im Betrieb besonders zu achten. Oft lassen sich gesundheitliche Folgen von Arbeitsunfällen durch einfache Sofortmaßnahmen minimieren, die von jedem in Erster Hilfe Unterwiesenen durchgeführt werden können. Auch akut lebensbedrohliche Erkrankungen am Arbeitsplatz, z. B. Herzinfarkte, erfordern schnelle und kompetente Hilfe durch qualifizierte Ersthelfer.

Der Begriff "Erste Hilfe im Betrieb" beinhaltet über die im Notfall durchzuführenden Sofortmaßnahmen hinaus alle sachlichen, organisatorischen und personellen Vorkehrungen, die effiziente Rettungsmaßnahmen ermöglichen.

Lokale Projektarbeiten der Gewerbeaufsichtsämter in München (2002) und Würzburg (2006) hatten bereits im Vorfeld trotz klarer rechtlicher Vorschriften teilweise erhebliche Mängel in den überprüften Betrieben und Baustellen gezeigt, so dass eine bayernweite Überprüfung in möglichst vielen Betrieben und Baustellen notwendig und sinnvoll erschien.

2. Ziele

Ziele der Projektarbeit waren:

- Information und Beratung der Verantwortlichen in den Betrieben,
- Unterstützung der Unternehmen bei Beseitigung der festgestellten Defizite,
- und damit eine deutliche Verbesserung der Ersten Hilfe in Betrieben und auf Baustellen.

3. Durchführung

Die Projektarbeit wurde von April bis Dezember 2007 bayernweit durchgeführt.

Anhand einer erarbeiteten 13 Prüfkriterien umfassenden Checkliste wurden die Daten der Betriebs- bzw. Baustellenrevisionen standardisiert erfasst. Wesentliche Prüfkriterien waren u. a. die Unterweisung der Mitarbeiter, geeignete Aushänge mit Angaben der Notrufnummern, Zahl, Aus- und Fortbildung der Ersthelfer sowie die Erste-Hilfe-Einrichtungen, z. B. Verbandkästen.

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte für sechs Branchen und drei Betriebsgrößen.

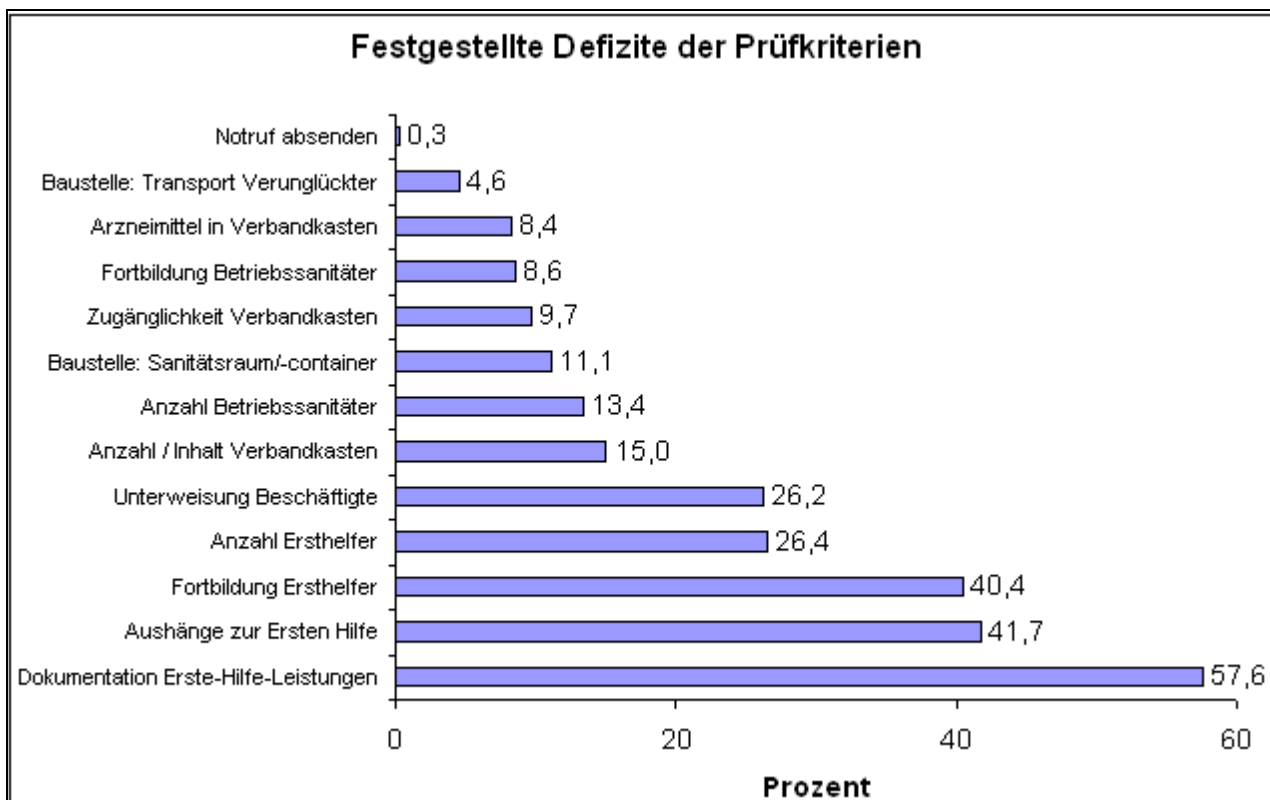


Abb. 2: Prozentual festgestellte Defizite der einzelnen Prüfkriterien

4. Ergebnisse

4.1. Branchenvergleich

Die Auswertung basiert auf den Daten von 8.356 Überprüfungen in 6.815 Betrieben und auf 1.541 Baustellen. Durchschnittlich waren 76 % aller Prüfkriterien erfüllt, in Betrieben 76,3 % und auf Baustellen 74,4 %. Je größer der Betrieb bzw. die Baustelle desto konsequenter wurden Maßnahmen umgesetzt. Der Branchenvergleich zeigt, dass in einigen überdurchschnittlich unfallträchtigen Branchen wie der Gastronomie und in der Hotelbranche noch deutliche Verbesserungen bei der Organisation der Ersten Hilfe notwendig sind (siehe Abb. 1).

4.2. Umgesetzte Prüfkriterien

Die festgestellten Defizite sind in Abbildung 2 dargestellt.

In 26,4 % der Betriebe und Baustellen waren nicht genügend Ersthelfer ausgebildet, bei 40,4 % fand keine der erforderlichen Fortbildungen statt. In einigen Unternehmen bestand immer noch der Irrglaube, dass der mit Führerschein erworben absolvierte Kurs "Sofortmaßnahmen am Unfallort" der erforderlichen Qualifikation eines Ersthelfers genüge.

Erhebliche Mängel gab es auch in der regelmäßigen Unterweisung der Beschäftigten über das Verhalten bei Notfällen.

Bei 41,7 % der untersuchten Betriebe bzw. Baustellen waren in den Erste-Hilfe-Aushängen, die Angaben über Notrufnummern, die Namen der Ersthelfer und das richtige Verhalten in Notfällen nur unzureichend bzw. gar nicht enthalten. Abbildung 3 zeigt hingegen ein positives Beispiel für einen geeigneten Erste Hilfe Aushang auf einer Baustelle.



Abb. 3: Sicherheit auf einen Blick – geeigneter Erste Hilfe Aushang am Zugang einer Baustelle

In nahezu allen Betrieben war Erste Hilfe Material in ausreichender Menge vorhanden. Ein Teil der Verbandkästen (15,0 %) befand sich aber in verschmutztem bzw. unvollständigem Zustand (siehe Abbildungen 4a-b).



Abb. 4a-b: ungeeignete "Verbandkästen"

Die Projektarbeit hat gezeigt, dass einerseits in 90,3 % der Betriebe die Verbandkästen für alle zugänglich waren (siehe beispielhaft Abb. 5), andererseits bei 15,0 % nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung standen. In 8,4 % der Betriebe lagerten ohne Absprache mit dem Betriebsarzt überalterte oder ungeeignete Medikamente, die bei Eigenmedikation eine Gesundheitsgefährdung darstellen können.

Der am häufigsten festgestellte Mangel war mit 57,6 % die fehlende Dokumentation aller Erste-Hilfe-Leistungen z. B. in einem Verbandbuch oder in einer elektronischen Datei. Dies kann unter Umständen zum Verlust von Ansprüchen des Versicherten gegenüber dem Unfallversicherungsträger führen, wenn der Nachweis eines Arbeitsunfalls nicht mehr möglich ist.

In nahezu allen Betrieben und Baustellen konnte unverzüglich die notwendige Hilfe in Form von Ersthelfern oder einem externen Rettungsdienst herbeigerufen werden (99,7 %).

Erfreulich war, dass in einigen Betrieben die rechtlichen Anforderungen zur Organisation der "Ersten Hilfe im Betrieb" übertroffen wurden. So werden beispielsweise in einigen Bauunternehmen grundsätzlich alle Bauleiter und Poliere unabhängig von den späteren Einsatzstellen zu Ersthelfern ausgebildet. Einige Arbeitgeber stellen Defibrillatoren zur Verfügung und ermöglichen dadurch qualifizierten Ersthelfern eine unverzügliche und fachgerechte Herz-Lungen-Wiederbelebung.



Abb. 5: Zugang zum Sanitätscontainer jederzeit sichergestellt - Schlüsselkasten auf einer Baustelle

5. Maßnahmen der Gewerbeaufsicht

Alle Betriebe wurden sachkundig informiert und beraten. Die Beseitigung festgestellter Defizite wurde in 73 % der Betriebe und in 83 % der Baustellen veranlasst.

6. Fazit

Durch gezielte Überprüfungen, Informationen und Beratungen der Verantwortlichen konnten Defizite im Bereich der Organisation der Ersten Hilfe im Betrieb erkannt und beseitigt werden.

Die Projektarbeit stieß in den über 8.000 Betrieben und Baustellen auf große Akzeptanz, da die Verantwortlichen überzeugt werden konnten, dass mit wenig Aufwand eine effiziente Organisation der Ersten Hilfe möglich ist, die im Notfall Gesundheit erhalten und Leben retten kann.

Überprüfung des Arbeitsschutzes bei Umrüst- und Reparaturbetrieben von gasbetriebenen Kraftfahrzeugen

Es besteht großer Informations- und Nachholbedarf in Sachen Arbeitsschutz beim Umgang mit gasbetriebenen Fahrzeugen. Daher führten die bayerischen Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen im 2. Halbjahr 2007 eine Projektarbeit zum sicheren Umgang mit gasbetriebenen Fahrzeugen durch. Hierbei wurden 384 Umrüstbetriebe und Werkstätten besichtigt, die Arbeiten an nachgerüsteten Fahrzeugen oder an gasbetriebenen Neufahrzeugen durchführen.

Bei der Projektarbeit wurden gezielt die speziellen Gefährdungen, die sich durch Arbeiten an Gasanlagen ergeben, überprüft. Ziel der Projektarbeit war es, die Verantwortlichen und Beschäftigten auf die für viele Werkstätten neue Gefährdung, die sich durch den Einsatz des Kraftstoffes Gas ergeben hinzuweisen, zu beraten und entsprechende Defizite im Arbeitsschutz abzustellen. Bei den Besichtigungen wurden in rund 95 % der Betriebe Mängel festgestellt und durch die Gewerbeaufsichtsämter entsprechende Abstellmaßnahmen eingeleitet.

1. Ausgangssituation

Vor wenigen Jahren waren Fahrzeuge mit Gasantrieb auf deutschen Straßen, und somit auch in den



Reinhard Meier
Regierung der Oberpfalz – Gewerbeaufsichtsamt –

Werkstätten, eine Seltenheit. Jedoch bedingt durch die steuerliche Begünstigung von Autogas (LPG) und Erdgas (CNG) als Treibstoff für Kraftfahrzeuge, erfreuen sich diese Fahrzeuge immer höherer Beliebtheit (siehe Abbildung 1). Viele Automobilhersteller bieten bereits serienmäßig Fahrzeuge mit Gasantrieb an. Auch die Umrüstung bzw. Nachrüstung von Altfahrzeugen auf Autogas hat in den letzten Jahren rapide zugenommen.

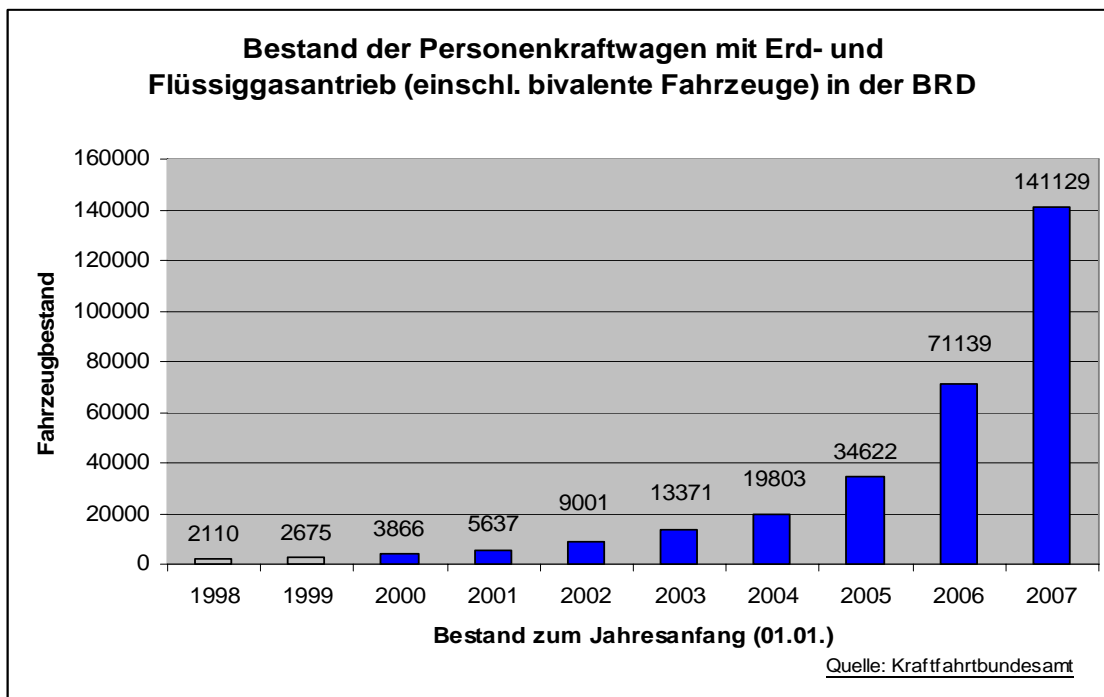


Abbildung 1: Entwicklung des Fahrzeugbestandes von Gasfahrzeugen

Deshalb werden mittlerweile viele Werkstätten mit dem bislang wenig bekannten Kraftstoff Gas bei der

täglichen Arbeit konfrontiert. Grundsätzlich sind Fahrzeuge mit Gasantrieb nicht gefährlicher als

Fahrzeuge mit konventionellen Kraftstoffen wie Ottokraftstoff. Jedoch sind bei Arbeiten an gasführenden Bauteilen die Besonderheiten der Gaskraftstoffe und entsprechende Schutzmaßnahmen zu beachten.

Bei ersten stichprobenartigen Überprüfungen wurde festgestellt, dass von Seiten der Werkstätten hoher Informationsbedarf zum Thema Arbeitsschutz in Bezug auf Gasfahrzeuge besteht und auch entsprechende Mängel im Arbeitsschutz vorhanden sind. Des Weiteren ereignete sich eine Explosion bei Arbeiten an der Flüssiggasanlage eines Kraftfahrzeugs, bei dem unter anderem ein Auszubildender schwere Brandverletzungen erlitt (siehe Abbildung 2 und 3).



Abbildung 2: Ausgebranntes Gasfahrzeug. Bei Arbeiten an der Gasanlage trat Flüssiggas aus, das sich entzündete und zu einer Explosion mit anschließendem Brand führte.



Abbildung 3: Außenansicht einer Werkstatt nach einer Explosion, die durch austretendes Flüssiggas bei Arbeiten an einem Gasfahrzeug verursacht wurde. Durch die Druckwelle der Explosion wurde die Außenmauer der Werkstatt über die ganze Länge der Stirnwand herausgedrückt.

2. Ziele

Ziel der Projektarbeit war, die Verantwortlichen über die einzuhaltenden gesetzlichen Vorschriften und Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit Arbeiten an Gasfahrzeugen aufzuklären und betriebspezifisch zu beraten. Sofern Defizite im Arbeitsschutz festgestellt wurden, die sich aus den spezifischen

Gefährdungen durch die Gaskraftstoffe ergeben, waren konkrete Maßnahmen zur Beseitigung der Mängel einzuleiten, um so den Schutz der Mitarbeiter bei Arbeiten an Gasanlagen zu gewährleisten.

3. Durchführung

Die Projektarbeit fand im Zeitraum von Juli bis Dezember 2007 statt und wurde als Fachprojekt unter Federführung des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Regierung der Oberpfalz durchgeführt. Die für das Kraftfahrzeuggewerbe zuständigen Beamten an den bayerischen Gewerbeaufsichtsämtern besichtigten 384 Betriebe.

Schwerpunkte bei den Begehungen und Überprüfungen der Betriebe waren insbesondere folgende Themenbereiche:

- Sind die Anforderungen an die Gefährdungsbeurteilung entsprechend den Vorgaben der Gefahrstoffverordnung, des Arbeitsschutzgesetzes und der Betriebssicherheitsverordnung erfüllt?
- Wurden die Mitarbeiter über den Umgang mit Flüssiggas und Erdgas unterwiesen?
- Sind die vorhandenen Arbeitsplätze und Arbeitsmittel für Arbeiten an Gasfahrzeugen geeignet?

4. Ergebnisse

Allgemeine Übersicht über die Ergebnisse

Bei der Überprüfung zeigte sich, dass von den 384 überprüften Betrieben nur 18 Betriebe (ca. 5 % der besichtigten Betriebe) ohne Beanstandungen waren. Bei den übrigen 366 Betrieben wurden insgesamt 1.946 Arbeitsschutzmängel festgestellt.

Zur Mängelbeseitigung wurden durch die Gewerbeaufsicht folgende Maßnahmen veranlasst:

Veranlasste Maßnahmen zur Mängelbeseitigung	Anzahl Betriebe	%-Anteil bezogen auf alle Besichtigungen
keine Maßnahmen notwendig	18	4,7 %
mündliche Auflagen zur Mängelbeseitigung	141	36,7 %
Besichtigungsschreiben mit Aufforderung zur Mängelbeseitigung	225	58,6 %
Summe	384	100,0 %

Abbildung 4: Übersicht über die veranlassten Maßnahmen zur Mängelbeseitigung

Detaillierte Übersicht über die Ergebnisse

Bei der Überprüfung der Werkstätten wurden im Einzelnen die in Abbildung 5 dargestellten Mängel festgestellt.

Signifikante Unterschiede bei der Anzahl der Mängel sowie der Mängelverteilung konnten bei der Auswertung hinsichtlich der Werkstattgröße nicht festgestellt werden. Ebenso konnten auch bei der Auswertung nach den vorhandenen Prüfungsberechtigungen der Werkstätten entsprechend § 41a StVZO [Gasanlagenprüfungen (GAP) / Gassystem-einbauprüfung (GSP)] keine wesentlichen Unterschiede bei der Art der Mängel bzw. deren Anzahl ermittelt werden.

Festgestellte Mängel nach Gruppen zusammengefasst	Anzahl Mängel	%-Anteil bezogen auf alle Besichtigungen
Mängel in der Gefährdungsermittlung / Dokumentation / Arbeitsorganisation	880	45,2 %
Mängel in der Unterweisungspflicht / Betriebsanweisungen	568	29,2 %
Mängel im Bereich der Arbeitsstätte / Betriebsstätte	438	22,5 %
Mängel im Bereich der eingesetzten Arbeitsmittel	60	3,1 %
Summe	1.946	100,0 %

Abbildung 5: Übersicht über die festgestellten Mängel

Mängel in der Gefährdungsermittlung / Dokumentation / Arbeitsorganisation

Bei den Überprüfungen der Betriebe wurden vor allem Mängel bei der Durchführung sowie der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung festgestellt. Eine entsprechende Gefährdungsbeurteilung für die Arbeiten an Gasfahrzeugen fehlte bei 310 der überprüften Betriebe, was einer Quote von ca. 80 % entspricht. Auch im Bereich des vorbeugenden Explosionsschutzes waren entsprechende Mängel vorhanden. Fehlende oder unzureichende Explosionsschutzdokumente wurden bei 73 % der Betriebe beanstandet.

Die restlichen 289 Mängel im Bereich der Gefährdungsermittlung und organisatorischen Schutzmaßnahmen teilten sich wie folgt auf:

In 62 Betrieben war nicht geregelt oder den Mitarbeitern nicht bekannt, wie mit Fahrzeugen umzugehen ist, bei denen der Verdacht auf Undichtigkeiten besteht. Ebenso war in 67 Fällen nicht sichergestellt, dass vor Arbeiten an der Gasanlage die entsprechenden gasführenden Teile ausreichend entleert sind und die Gaszufuhr zu den Anlagenteilen, an denen gearbeitet wird, sicher unterbrochen ist. Speziell das richtige Verhalten bei einem möglichen Gasaustritt (z. B. Zündquellen vermeiden, ausreichende Belüftung etc.) bzw. der richtige Umgang mit

Fahrzeugen, bei denen der Verdacht einer Undichtigkeit an der Gasanlage besteht (z. B. geeignete Abstellplätze im Freien, Fahrzeuge nicht in geschlossene Räume bringen, vor Arbeiten eine Dichtheitsprüfung der Gasanlage durchführen etc.), ist durch den Betrieb entsprechend zu regeln. Klare Anweisungen sind hier entscheidend, um sicher zu stellen, dass sich gegebenenfalls austretendes Gas nicht entzünden kann.

Weiterhin waren Mängel im Bereich der Kennzeichnung der Fahrzeuge mit Gasantrieb auf dem Betriebsgelände (147 Mängel) vorhanden.

In 13 Betrieben war eine Dichtheitsprüfung nach Abschluss der Arbeiten an der Gasanlage nicht sichergestellt.

Mängel in der Unterweisungspflicht / Betriebsanweisungen

Ebenfalls wurden häufig fehlende Betriebsanweisungen und folglich fehlende Unterweisungen der Mitarbeiter festgestellt. Mitarbeiter, welche mit Gefahrstoffen, zu denen auch Erdgas und Flüssiggas zählen, umgehen, sind anhand von Betriebsanweisungen über den Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen zu unterweisen. Bei gut $\frac{2}{3}$ der Werkstätten (266 Betrieben) waren entsprechende Betriebsanweisungen nicht vorhanden bzw. unvollständig. Ebenso konnten die vorgeschriebenen Unterweisungen bei 302 Betrieben (ca. $\frac{3}{4}$ der Betriebe) nicht nachgewiesen werden.

Mängel im Bereich der Arbeitsstätte / Betriebsstätte

Hauptpunkte bei den Mängeln (siehe auch Abbildung 6) an der Betriebsstätte waren:

- es war nicht gewährleistet, dass austretendes Gas sich nicht in tiefer gelegenen Räumen (bei LPG) bzw. nicht unter der Decke (bei CNG) ansammeln kann,
- unzureichende Belüftung der Arbeitsplätze,
- unzureichende Abtrennung / Abgrenzung zu anderen Arbeitsplätzen bzw. es war organisatorisch nicht sichergestellt, dass keine Arbeiten mit Zündgefahren in der Nähe der Gasarbeitsplätze durchgeführt werden,
- bei den sogenannten Abblaseplätzen, an denen das Gas im Bedarfsfall (z. B. vor Arbeiten am Gastank) abgeblasen wird, wurde unter anderem festgestellt, dass notwendige Sicherheitsabstände zu möglichen Zündquellen und Gebäuden nicht eingehalten waren, oder es war nicht verhindert, dass sich das austretende Flüssiggas in Kanälen oder Schächten ansammeln kann,
- in Fällen, in denen der Gastank ausgebaut wird, waren keine geeigneten Lagerplätze für die ausgebauten nicht inertisierten Gastanks vorhanden.

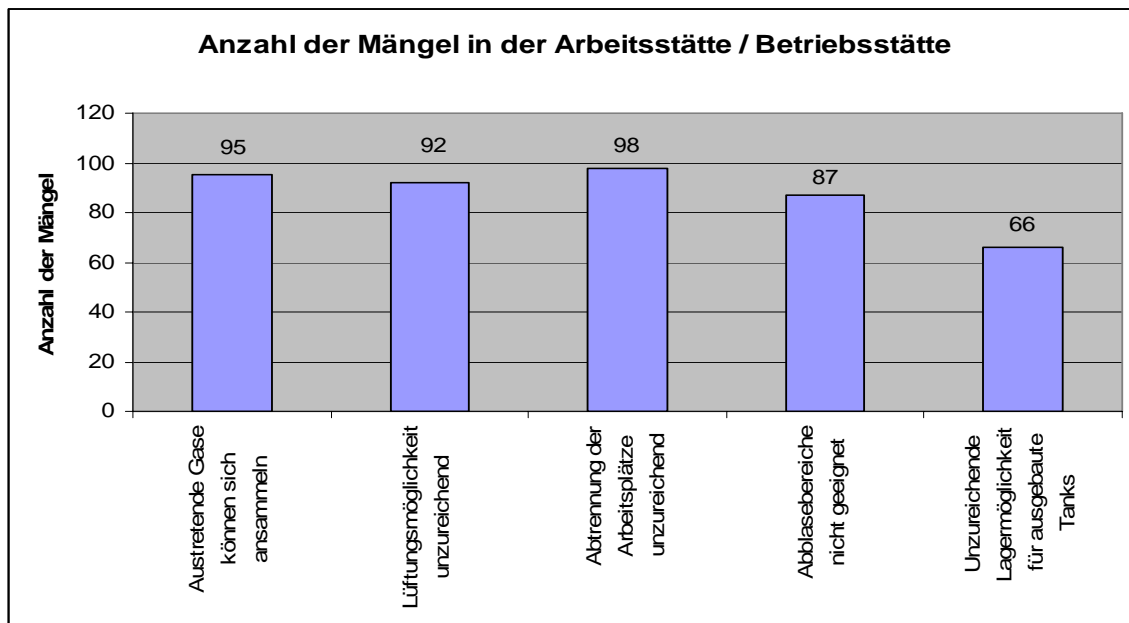


Abbildung 6: Verteilung der Mängel in der Arbeitsstätte / Betriebsstätte

Mängel im Bereich der eingesetzten Arbeitsmittel

In 35 Betrieben wurde festgestellt, dass die dort verwendeten Arbeitsmitteln nicht geeignet waren, Arbeiten an Gasfahrzeugen durchzuführen (z. B. nicht explosionsgeschützte Arbeitsmittel). In 25 Betrieben waren keine oder keine geeigneten Lecksucheinrichtungen (z. B. Leckprüfgeräte oder Lecksuchsprays) vorhanden.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Als Ergebnis der Projektarbeit lässt sich festhalten, dass in vielen Werkstätten die sich durch die Gasumrüstung bzw. Reparatur von Gasanlagen ergebenden zusätzlichen Gefährdungen bekannt sind und entsprechendes Gefahrenbewusstsein vorhanden ist. Jedoch musste bei fast allen besichtigten Werkstätten festgestellt werden, dass Defizite bei der genauen Kenntnis der Arbeitsschutzvorschriften und der Umsetzung der notwendigen Schutzmaßnahmen vorhanden waren. Dies spiegelt auch der sehr hohe Anteil von Betrieben mit Mängeln im Arbeitsschutz von 95,3 % wieder. Die Defizite erstreckten sich von einer fehlenden Gefährdungsermittlung über fehlende Betriebsanweisungen und Unterweisungen für Autogas und Erdgas bis hin zu Mängeln in den Arbeitsstätten.

Insgesamt wurde die Projektarbeit von der überwiegenden Zahl der Werkstätten sehr positiv angenommen. Auch konnte bei den Besichtigungen ein hoher Informations- und Beratungsbedarf der Werkstätten zum sicheren Umgang mit Gasfahrzeugen festgestellt werden, der wie sich zeigte unabhängig von der Betriebsgröße oder einer Berechtigung zur Durchführung von Prüfungen an der Gasanlage bestand. Durch die Gewerbeaufsicht konnte hier wertvolle Aufklärungsarbeit geleistet und eine Sensibilisierung der Werkstätten für die Arbeitsschutzbelange beim Arbeiten an Gasfahrzeugen erreicht werden. Insgesamt zeigt sich die Notwendigkeit von gezielten Überprüfungen speziell dann, wenn in den Betrieben neue oder für die Betriebe bislang unbekannte Techniken zum Einsatz kommen. Soweit der Trend hin zu Gasfahrzeugen weiterhin anhält, ist es zu empfehlen, die Projektarbeit zu wiederholen und speziell die Werkstätten zu besichtigen, welche sich in den kommenden Jahren neu mit der Thematik Umrüstung und Reparatur von Gasfahrzeugen beschäftigen. Weiterhin wäre es aus Präventionsgründen durchaus sehr sinnvoll, die Themen Arbeitsschutzanforderungen und Ausstattung der Werkstatt im Rahmen der Schulungen zur Berechtigung zur Gasanlagenprüfung bzw. Gassystemeinbauprüfung, zu intensivieren.

"Pyrotechnik 2007" Verkauf und Lagerung von Silvesterfeuerwerk

Auch zum Jahreswechsel 2007/2008 wurde der Verkauf und die Lagerung im Einzelhandel von pyrotechnischen Gegenständen der Klassen I und II, das so genannte Kleinst- und Silvesterfeuerwerk, von den Gewerbeaufsichtsämtern überprüft.

Die im Rahmen der Aufsichtstätigkeit in den vergangenen Jahren gewonnenen Erkenntnisse haben nämlich gezeigt, dass die sprengstoffrechtlichen Sicherheitsanforderungen im Trubel des Silvesterverkaufs oft nur unzureichend beachtet werden.

Gründe hierfür sind beispielsweise die hohen Anforderungen an die Logistik, die möglicherweise einzelne Unternehmen des Einzelhandels überfordern. Schließlich muss der Abverkauf der Feuerwerkskörper parallel zum "normalen" Verkaufsgeschäft in einer sehr kurzen Zeit erfolgen, wobei gleichzeitig besondere Sicherheitsvorschriften zu beachten sind.

Den Einzelhändlern kam im Jahr 2007 erneut zu Gute, dass die bisher in Verkaufsräumen zulässigen Aufbewahrungsmengen verdoppelt wurden. Während hierzu im letzten Jahr noch eine Allgemeinverfügung erforderlich war, ist dies nun nach einer entsprechenden Änderung des Sprengstoffrechts generell zulässig.

1. Ziele

Wesentliches Ziel der Projektarbeit war die Feststellung und Beseitigung von vorhandenen Mängeln und daraus resultierend der Verringerung des sich hieraus ergebenden Gefahrenpotenzials. Dabei wurde auch die Einhaltung des Abgabeverbotes von Feuerwerkskörpern an Jugendliche und das Import- und Verkaufsverbot von illegalem, also nicht zugelassenem Feuerwerk kontrolliert.

Weiterhin sollten die Einzelhändler bei der Umsetzung der an die Lagerung und den Verkauf von Feuerwerksartikeln gerichteten Sicherheitsanforderungen des Sprengstoffrechtes dadurch unterstützt werden, dass die verantwortlichen Personen Informationen über die neuesten Sicherheitsvorschriften erhielten.

2. Durchführung

Zum Jahreswechsel wurden bayernweit insgesamt 1.171 Betriebe überprüft. Dabei standen folgende Prüfpunkte im Vordergrund:

- Anzeigepflichten gemäß Sprengstoffrecht
- Fachgerechte Unterweisung des Personals
- Bestellung von verantwortlichen Personen
- Allgemeines Verkaufsverbot von Feuerwerksartikeln der Klasse II vor dem 28. Dezember 2007
- Abgabeverbot an unter 18-Jährige
- Maximal zulässige Aufbewahrungsmengen



Harald Blasse

Regierung von Oberbayern - Gewerbeaufsichtsamt -

- Art der Verpackung der Feuerwerkskörper
- Eignung von Lagerräumen und Verkaufsstellen
- Maßnahmen des Brand- und Diebstahlschutzes
- Ausstellung der Feuerwerkskörper und Beaufsichtigung der Verkaufsstellen
- Zulassung der Feuerwerkskörper durch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Der Start der Projektarbeit erfolgte bereits drei Wochen vor Silvester. Offensichtliche Mängel und problematische Situationen konnten so noch rechtzeitig vor Verkaufsbeginn erkannt und behoben werden (z. B. mehrere Verkaufsstände innerhalb eines Brandabschnittes in Einkaufszentren oder ungeeignete Lagerräume). Weiterhin konnten auf diese Weise die verantwortlichen Personen bereits vor dem eigentlichen Verkaufszeitraum gezielt beraten und damit dem späteren Auftreten weiterer Mängel entgegen gewirkt werden.

Beispiele für die ordnungsgemäße Aufbewahrung von Silvesterfeuerwerk zeigen die Abb. 1 und 2.



Abb. 1: Sichere Lagerung von Feuerwerksartikeln in einem Container auf abgesperrtem Kundenparkplatz



Abb. 2: Ordnungsgemäße Aufbewahrung im abgeschlossenen Lagerraum

3. Ergebnisse und Maßnahmen

Bei knapp 60 % der besichtigten Betriebe wurden durch die Gewerbeaufsichtsbeamten Sicherheitsdefizite festgestellt. Viele der Beanstandungen konnten im Einvernehmen mit der Betriebsleitung sofort behoben werden. Typische Mängel waren beispielsweise:

- Unzureichende Beaufsichtigung der Selbstbedienungsbereiche, wodurch die unzulässige Abgabe an Jugendliche erleichtert wurde
- Zulässige Aufbewahrungsmengen in den Lager- und Verkaufsräumen geringfügig überschritten
- Zu geringe Schutzabstände zu brennbaren oder leichtentzündlichen Stoffen
- Lagerung in ungeeigneten Räumen und unversperrte Lagertüren (siehe Abb. 3)
- Fehlende Feuerlöscher
- Verstellte Fluchtwege und -türen (siehe Abb. 4)
- Mangelhafte Unterweisung der Beschäftigten



Abb. 3: Zutritt Unbefugter möglich durch ständig geöffnete Lagertüren



Abb. 4: Verstellter und mit Brandlasten beaufschlagter Fluchtweg

In vereinzelten Fällen waren die Mängel so schwerwiegend, dass Anordnungsbescheide erlassen, Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet oder die Angelegenheit an die Staatsanwaltschaft abgegeben werden mussten. Dabei handelte es sich meist um massive Überschreitungen der maximal zulässigen Aufbewahrungsmengen. Insgesamt ist jedoch die Zahl der Betriebe mit schweren Mängeln seit Jahren rückläufig und beträgt in diesem Jahr lediglich zwei Prozent.

4. Fazit

Insgesamt mussten in knapp 60 % der besichtigten Betriebe Sicherheitsdefizite festgestellt werden. Der Anteil der Betriebe, in denen Sicherheitsdefizite vorzufinden waren, die als schwerwiegend einzustufen sind, ist erfreulicherweise zurückgegangen.

Die Mängelquote und auch die immer noch vorzufindenden schwerwiegenden Sicherheitsdefizite machen die Präsenz der Gewerbeaufsicht beim Silvesterverkauf weiterhin erforderlich.

Marktaufsicht

Marktaufsicht auf internationalen Großmessen durch die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen von Oberbayern, Schwaben und Mittelfranken

Damit möglichst nur sichere Produkte innerhalb der Europäischen Union auf den Markt kommen, sind die Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet, eine effektive Marktaufsicht zu organisieren und durchzuführen.

In Bayern sind die Gewerbeaufsichtsämter bei den Bezirksregierungen für die Marktaufsicht zuständig.

Der Marktaufsichtstätigkeit auf Messen kommt eine besondere Bedeutung zu, da dort unsichere Produkte bereits aufgespürt werden können, bevor sie erstmalig durch Hersteller oder Importeure auf den europäischen Markt gelangen.

So wurden allein auf 4 großen internationalen Messen in München, Augsburg und Nürnberg im Jahr 2007 insgesamt 1.136 Aussteller aufgesucht und 3.056 ausgestellte Produkte überprüft. Mehr als 33 % der überprüften Produkte mussten dabei beanstandet werden.

1. Marktaufsicht auf Messen

Durch mehr als 20 europäische Binnenmarktrichtlinien werden Hersteller und Importeure von technischen Produkten dazu verpflichtet, innerhalb der Europäischen Union nur Produkte erstmalig in den Verkehr zu bringen, die den Anforderungen dieser Richtlinien entsprechen (Konformität).

Um dieses vom Gesetzgeber vorgegebene Schutzziel zu erreichen, bedarf es auch einer wirksamen Überwachung des Marktes. Ein besonders effizientes Vorgehen, um den Marktzugang nichtkonformer Produkte einzuschränken, stellt daher die Marktaufsicht auf Messen dar. Die Gewerbeaufsichtsämter legen daher für die in ihrem Aufsichtsbezirk stattfindenden Messen die hierfür erforderliche Anzahl von "Messekommisionen" bereits zu Jahresbeginn fest. Diese Messekommision setzen sich in der Regel aus Fachleuten der Gewerbeaufsicht ganz Bayerns, verschiedenen Fachausschüssen, Berufsgenossenschaften und sonstigen nationalen Sachverständigenstellen zusammen.

2. Internationale Großmessen

Die Messestandorte in München, Augsburg und Nürnberg sind alljährlich Schauplatz von Großmessen der unterschiedlichsten Branchen und Wirtschaftsgruppen.

So fanden im Jahr 2007 insbesondere folgende Großmessen statt:

- die BAUMA als weltgrößte Baumaschinen-Fachmesse (München),
- die INTERAIRPORT EUROPE als Fachmesse für Flughafen- und Vorfeldausstattung (München),



Raimund Fußeder
Regierung von Schwaben - Gewerbeaufsichtsamt -



Gerald Gödecke
Regierung von Oberbayern - Gewerbeaufsichtsamt -



Gerhard Schönheiter
Regierung von Mittelfranken - Gewerbeaufsichtsamt -

- die INTERLIFT als weltgrößte Messe für Aufzüge, einschließlich technischem Zubehör (Augsburg) und
- die Internationale Spielwarenmesse als Weltleitmesse in Nürnberg.

BAUMA 2007

Die BAUMA fand vom 23. bis 29. April 2007 auf dem Messegelände der Neuen Messe München statt und bestätigte ihre führende Position als bedeutendste Plattform für die Bauindustrie weltweit.

Dabei wurden die neuesten Entwicklungen und Technologien sowohl aus der Bau-, Baustoff- und

Bergbaumaschinenbranche als auch aus dem Bau-
fahrzeuge- und Baugerätesektor vorgestellt.

Insgesamt präsentierten 3.041 Aussteller ihre Pro-
dukte und Leistungen in München, was einer Steige-
rung um sieben Prozent im Vergleich zur letzten Ver-
anstaltung im Jahr 2004 entspricht. Unter den Aus-
stellern befanden sich 1.390 deutsche und 1.651
ausländische Unternehmen. Deutschland, Italien und
Großbritannien waren die drei am stärksten vertrete-
nen Länder.



Bild 1: Der Außenbereich
– Kräne der weltweit größten Fachmesse für Baumaschinen –

Mit insgesamt 37 Messekommissionen (104 Teil-
nehmern) wurden insgesamt 487 Aussteller hinsicht-
lich der Konformität ihrer Produkte mit den einschlä-
gigen europäischen Richtlinien überprüft. Der
Schwerpunkt der Überprüfungen lag dabei bei der
Maschinenrichtlinie, der Niederspannungsrichtlinie,
der Richtlinie über persönliche Schutzausrüstungen
und der Outdoor-Richtlinie. Es waren 557 von insge-
samt 1.299 überprüften technischen Arbeitsmitteln zu
beanstanden, wobei der Hauptanteil formelle Mängel
betrifft (unvollständige Kennzeichnung, Konformitäts-
erklärung, Herstellerangaben, Betriebsanleitung).

Bei den überprüften technischen Arbeitsmitteln wur-
den insgesamt 770 Mängel festgestellt.

Im Einzelnen betrafen

- 553 Mängel die Maschinenrichtlinie,
- 12 Mängel die Niederspannungsrichtlinie,
- 11 Mängel die Richtlinie über Persönliche
Schutzausrüstungen,
- 165 Mängel die Outdoorrichtlinie sowie
- 29 Mängel sonstige Richtlinien (z. B. Ex- Schutz,
Druckgeräte, etc.).

INTERAIRPORT EUROPE 2007

Vom 9. bis 12. Oktober 2007 fand auf dem Gelände
des Flughafens München die INTERAIRPORT
EUROPE statt, die als weltweite "Leitmesse" für
Flughafen-Ausrüstung (Bodenverkehrsdienste, und
Abfertigungsequipment), Technologie und Service
gilt.

Auf einer Ausstellungsfläche von ca. 25.000 m² stell-
ten 603 Aussteller aus 30 Ländern ein erschöpfendes
Angebot an Produkten für den Flughafenbetrieb aus.
Neben den vielen technisch anspruchsvollen Neuhei-
ten in den Bereichen Passagier- und Gepäckabferti-
gung, Terminalausstattung, Bodengeräten sowie
Hard- und Software beeindruckte die Messe auch
durch Fahrzeuge und Geräte zur Abfertigung des
neuen Airbus A 380.



Bild 2: Sicherheit auf Start- und Landeplätzen
– Schneeräummaschinen –

Mit sieben Messekommissionen (15 Teilnehmern)
wurden 64 Aussteller hinsichtlich der Konformität ih-
rer Produkte mit den einschlägigen europäischen
Richtlinien, insbesondere der Maschinenrichtlinie
überprüft.

Dabei mussten 63 von insgesamt 124 überprüften
technischen Arbeitsmitteln beanstandet werden, die
mehrheitlich Hersteller aus nichteuropäischen Län-
dern betrafen.

INTERLIFT 2007

Vom 16. bis 19. Oktober 2007 fand auf dem Messe-
gelände in Augsburg die weltgrößte Fachmesse für
Aufzugstechnik statt. Dabei präsentierten 500 Aus-
steller aus 37 Ländern Aufzüge und Zubehör für Auf-
züge, wie Türen, Kabinen, Fangvorrichtungen, Puffer,
Steuerungen nach der Aufzugsrichtlinie sowie Platt-
formaufzüge und Treppenlifte nach der Maschinen-
richtlinie.

Mit 6 Messekommissionen (18 Teilnehmern) wurden
97 Aussteller hinsichtlich der Konformität ihrer Pro-
dukte mit der Aufzugsrichtlinie und / bzw. der Ma-
schinenrichtlinie überprüft.

In der Summe waren 38 von insgesamt 175 überprüf-
ten Produkten zu beanstanden, wobei der Anteil for-
meller Mängel deutlich überwog. Dies entspricht ei-
ner Mängelquote von ca. 22 %.

Während auf der INTERLIFT 2005 noch sehr viele
Aussteller weder EG-Baumusterprüfbescheinigungen
bzw. QS-Zertifikate im Sinne der Aufzugs-Richtlinie
noch EG-Konformitätserklärungen für die ausgestell-
ten Aufzüge und/oder Sicherheitsbauteile vorlegen
konnten und deshalb im Nachgang zur Messe direkt
angeschrieben wurden (die meisten davon aus Dritt-

ländern, insbesondere China) hatte bei der INTERLIFT 2008 ein deutlich größerer Anteil der überprüften Aussteller entsprechende Nachweise vorliegen bzw. leitete sie innerhalb weniger Tage dem Gewerbeaufsichtsamt per E-Mail zu.



Bild 3: Pneumatic Vacuum Elevator (die Kabine wird über ein Vakuum nach oben gesaugt bzw. durch Reduzierung des Vakuums wieder abgelassen)

Internationale Spielwarenmesse 2007

Die Spielwarenmesse fand vom 1. bis 6. Februar 2007 auf dem Nürnberger Messegelände statt. Wie in den Jahren zuvor handelte es sich wieder um die mit Abstand größte Spielwarenmesse der Welt.

In 13 Messehallen wurden auf einer Ausstellungsfläche von 160.000 m² etwa 1 Million Spielzeuge und Modellbauprodukte angeboten, darunter 70.000 Neuheiten, in einer weiteren Halle Fest-, Trend- und Karnevalartikel.

Insgesamt präsentierten 2.767 Aussteller aus 60 Ländern ihre Produkte in Nürnberg. 32 % der Aussteller kamen aus dem Inland; den größten Anteil an den ausländischen Ausstellern hatten China und Hong Kong mit 500 und Italien mit 170 Messeständen. 39.800 Messebesucher kamen aus Deutschland und weitere 40.500 Besucher reisten aus 120 Ländern an. Mit 60 % stellte der Handel die größte Gruppe der Besucher.

Insgesamt 20 sicherheitstechnische Messekommissionen (39 Gewerbeaufsichtsbeamte und Sachverständige) unterzogen 488 Aussteller (davon 312 aus dem EWR) einer Sichtprüfung auf Vorhandensein von Sicherheits- und Kennzeichnungsmängeln entsprechend den Anforderungen in den einschlägigen EG-Richtlinien und harmonisierten Sicherheitsnormen.



Bild 4: Quellspielzeug – Gefahr innerer Verletzungen beim Verschlucken von leicht abbeißbaren Teilen

Es wurden 1.458 Spielzeuge und sonstige Verbraucherprodukte überprüft, an 345 wurden Mängel festgestellt. Von den 535 überprüften Artikeln bei Ausstellern aus Drittstaaten mussten 160 beanstandet werden. Da entspricht einer Mängelquote von ca. 24 %. Da aber Spielzeuge, bei denen davon ausgegangen werden konnte, dass sie keine Mängel aufweisen, nicht überprüft wurden, liegt die tatsächliche Mängelquote, gemessen an allen ausgestellten Produkten, entsprechend niedriger.

3. Ergebnisse

Insgesamt wurden bei den 4 internationalen Großmessen jeweils zwischen 10 % und 20 % der Aussteller hinsichtlich der Konformität ihrer Produkte mit den einschlägigen Richtlinien überprüft.

Mängel, welche die Messekommissionen im Rahmen ihrer Marktaufsichtstätigkeit festgestellt haben, werden in der Regel bereits vor Ort mit dem Aussteller erörtert. Darüber hinaus werden die für den betreffenden Hersteller/Importeure zuständigen Marktaufsichtsbehörden über das internetgestützte europaweite Informations- und Kommunikationssystem (ICSMS) informiert, die dann in eigener Zuständigkeit tätig werden müssen.

Marktaufsicht bei Spielzeug und Produkten, die für den Gebrauch von Kindern bestimmt sind, auf Trödelmärkten, Kirchweihen und in Billigläden

1. Einleitung

Mängelmeldungen und Verbraucherbeschwerden zeigen die Notwendigkeit, das Inverkehrbringen von Produkten auf dem Bereich des Billigpreissektors verstärkt zu beobachten. Bei billigen Produkten geht oft niedrige Qualität mit Sicherheitsproblemen einher. Kirchweihen und Volksfeste, Trödelmärkte, Handelsbetriebe, wie 1-€-Shops und Resteläden standen daher im Fokus der Marktaufsichtsaktion.

2. Vorbereitung

Vor Beginn der Marktüberwachungsaktion wurde Kontakt zu wichtigen Verbänden und Trödelmarkt-Organisatoren aufgenommen; dabei wurden diese über die bevorstehende Aktion und die rechtlichen Vorgaben beim Inverkehrbringen von Produkten in Kenntnis gesetzt.

Für Händler und Verbände wurden die wichtigsten Hintergrundinformationen und die einschlägigen Merkblätter zum Inverkehrbringen von Produkten (CE-Kennzeichnung, Produktsicherheits-Richtlinie, Spielzeug-RL, Niederspannungs-RL) zusammengestellt.

Die Information durch die Gewerbeaufsicht hat bei den Schausteller-Verbänden positives Echo hervorgerufen. Der Bayerische Landesverband der Marktkaufleute und der Schausteller e.V. hat in seiner Schaustellerzeitschrift über die Hintergründe der geplanten Aktion berichtet.

3. Durchführung und Ergebnisse

Von Mai bis September 2007 wurden vom Dezernat 4B insgesamt 60 Händler aufgesucht.

	Aufgesuchte Händler (darunter 2 Hersteller und 4 Importeure)
Kirchweihen/Volksfeste	37
Trödelmärkte	9
Messe	8
Billigläden	6
Σ	60

Tabelle: Übersicht aufgesuchte Bereiche



Ursula Pötschke

Regierung von Mittelfranken - Gewerbeaufsichtsamt -

Schwerpunkte dabei waren:

- Spielzeug und Produkte für Kinder aus o.g. Bereichen auf ihre Sicherheit hin zu prüfen,
- Vertriebswege zu ermitteln,
- Dokumentationen zu hinterfragen,
- Händler über die rechtlichen Anforderungen beim Inverkehrbringen von Produkten zu informieren.

Erste Gespräche mit Händlern auf Volksfesten und Kirchweihen zeigten, dass die Aktion der Gewerbeaufsicht außerordentlich viel Zeit für Beratungsgespräche in Anspruch nehmen würde. Um den Multiplikationsfaktor für die ausgegebenen Informationen zur Produktsicherheit möglichst hoch zu halten, wurde daher der Schwerpunkt der Projektarbeit zunächst auf den Bereich Volksfeste/Kirchweihen gelegt.

Spielzeug- und Produktsicherheit

Insgesamt sind 260 Artikel überprüft worden; dabei wurden 45 formale und 25 technische Mängel ermittelt. 38 Produkte wurden sofort aus dem Verkehr gezogen. Die Verteilung der Mängel und die veranlassenen Maßnahmen sind im Diagramm dargestellt.

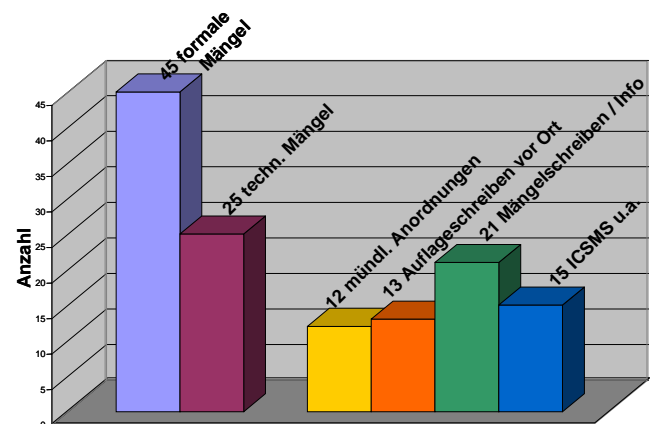


Diagramm: Verteilung der Mängel und Maßnahmen der Marktaufsicht



Beispiel 1 - aus dem Verkehr gezogen:
ferngesteuerter Panzer mit Geschossen



Beispiel 2 - aus dem Verkehr gezogen:
gefährlicher Schwimmsitzring

Vertriebswege – Das Problem "Graue Märkte"

Waren aus dem Billigpreissektor stammten oft aus dem Bereich der sogenannten grauen Märkte:

- Konkursware,
- Versteigerungen,
- Restpostenmärkte,
- Lastwagen-Geschäfte (fliegende Händler),
- Restposten und Ausstellungsmuster von aufgelösten Messeständen.

Die besondere Problematik beim Inverkehrbringen solcher Waren zeigte sich auch hier, wie folgt:

- Spielzeug/Verpackungen ohne Angabe eines Verantwortlichen / Unternehmens in der EU,
- ursprünglich für das Inverkehrbringen verantwortliche Unternehmen nicht mehr existent,
- Konformität des Spielzeugs mit den EU-Richtlinien nicht gegeben oder unklar,
- keinerlei Unterlagen zum Produkt bzw. zur Einhaltung der Richtlinien,
- keine Angaben zum Hersteller / Exporteur / Aussteller, um ggf. Unterlagen anfordern zu können,
- Aufschriften, Warnhinweise, Gebrauchsanweisungen fehlten oder waren nicht auf deutsch.

Für Aufkäufer von Waren aus den grauen Märkten stellten sich die Fragen nach dem in der EU verantwortlichen Inverkehrbringer und nach der Konformität in besonderer Weise.

Bei solchen Waren kann der Hersteller häufig nicht mehr ermittelt werden. Im Zweifelsfall muss dann der jeweilige Händler nachweisen, dass die Konformität mit den Richtlinien gegeben ist. Da in der Regel keine Dokumente zu diesen Produkten vorgelegt werden können, bleibt oftmals nur die Möglichkeit, das Spielzeug selbst prüfen zu lassen, um den Nachweis

der Konformität führen zu können. Dies ist häufig kostspieliger als ein Verzicht auf den Abverkauf.

4. Fazit

Die Marktaufsichtsaktion zeigte, dass im Bereich des Inverkehrbringens von Billigwaren weiterhin großer Handlungsbedarf durch die Überwachungsbehörden besteht. Die vorab vermuteten Probleme haben sich bestätigt.

Insgesamt fiel auf, dass vielen Händlern die Bedeutung des CE-Zeichens nicht klar war. Welche formalen oder gar technischen Anforderungen Spielzeug noch erfüllen muss, war meist unbekannt. Schon die Kennzeichnungspflicht mit Angabe der Adresse des in der EU verantwortlichen Herstellers / Importeurs war den meisten Händlern neu.

Bei Händlern, die ihre Produkte im Werksverkauf direkt vom Hersteller/Importeur erworben hatten, wurde festgestellt, dass sie strikt dazu angehalten worden waren, die Produkte ohne Verpackung zu verkaufen, sofern diese verschmutzt oder beschädigt war. Demzufolge wurde eine ganze Reihe von Produkten ohne Name und Anschrift des verantwortlichen Unternehmens angeboten; auch fehlten die auf der Verpackung sonst angegebenen Kennzeichnungselemente, wie CE-Kennzeichnung, Warnhinweise, Altersbegrenzungen.

Auf Kirchweihen, Volksfesten, Trödelmärkten und in Billigläden werden Waren in den Verkehr gebracht, die häufig aus den sogenannten grauen Märkten stammen. Die Konformität dieser Produkte mit den Richtlinien ist meist unklar. Die notwendigen Dokumentationen fehlen. Die Herkunft der Produkte lässt sich oft nicht vollständig aufklären, zuständige Importeure nicht mehr ermitteln, sodass letztendlich die Verantwortung für die Sicherheit der Produkte auf die Händler übergehen kann, die an den Verbraucher abgeben. Die sich daraus ergebenden rechtlichen Folgen sind den meisten Händlern nicht bekannt.

Was wurde bewirkt?

- Unsichere Produkte wurden aus dem Verkehr gezogen,
- Händler wurden ausführlich über rechtliche Anforderungen zum Inverkehrbringen von Produkten informiert,
- über die Beachtung bestimmter Vorsichtsmaßnahmen beim Einkauf Ihrer Waren beraten,
- für die Probleme sensibilisiert, die mit Produkten aus den grauen Märkten auftreten können,
- Vertriebswege wurden ermittelt.

Welche Aufgaben bleiben?

- Das Inverkehrbringen von Waren aus den grauen Märkten verlangt weiterhin erhöhte Aufmerksamkeit und neue Strategien durch die Marktüberwachung; auch der Internethandel stellt hier eine Herausforderung dar.

- Verantwortliche, die Produkte über Versteigerungen und Verkauf von Konkursmassen u. ä. in den Verkehr bringen, sollten mit einer eigens für diesen Bereich ausgearbeiteten Aktion erreicht werden.
- Für Produkte, die in der EU als unsicher gelten, besteht in Deutschland kein Exportverbot; eine Vernichtung kann nicht angeordnet werden, so dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Artikel über andere Kanäle wieder auf den EU-Markt gelangen.

Wie geht es weiter?

Die erfolgreiche Marktüberwachungsaktion wird im Jahr 2008 fortgeführt. Dabei soll das Inverkehrbringen in Billigläden und auf Trödelmärkten verstärkt überprüft werden.

Zusammenarbeit Bayern – Thüringen

Marktaufsichtsprojekt Kinderkrippenwagen und Kinderlaufstühle

1. Ausgangssituation

Die Sicherheit von verschiedenen Produkten für Kinder war im Berichtsjahr - wie nie vorher - in der öffentlichen Diskussion. Aus verständlichen Gründen wird auch an Kinderkrippenwagen und Kinderlaufstühlen ein hoher Anspruch an Sicherheit und Qualität gestellt.

Aufgrund der bei der Regierung von Oberfranken als Produktamt für Kindermöbel und Kinderwagen eingehenden Fragestellungen zur Sicherheit von Kinderkrippenwagen und Kinderlaufstühlen wurden in Zusammenarbeit mit dem Partnerland Thüringen, dem Thüringer Landesbetrieb für Arbeitsschutz und technischen Verbraucherschutz gemeinsame Untersuchungen durchgeführt.



Kinderkrippenwagen für bis zu 8 Kinder

Hierbei wurden die zu untersuchenden Produkte, Kinderkrippenwagen und Kinderlaufstühle von der Regierung von Oberfranken im Handel gekauft und anhand erarbeiteter Prüfpläne von der Thüringer Geräteunteruntersuchungsstelle überprüft.

2. Sicherheitstechnische Überprüfungen

2.1 Kinderkrippenwagen

Krippenwagen sind Transportmittel für Kinder im Alter von ca. 6 - 24 Monaten mit denen bis zu 8 Kinder gleichzeitig transportiert werden können. Bei den meisten Konstruktionen sitzen die Kinder einander gegenüber, getrennt durch einen klappbaren Tisch.



Kinderkrippenwagen für Kinder von 6 bis 24 Monaten



Harry Witzgall
Regierung von Oberfranken
- Gewerbeaufsichtsamt -



Steffen Wolf
Thüringer Landesbetrieb für
Arbeitsschutz und techn.
Verbraucherschutz

2.1.1 Vorgehensweise

Es stellte sich im Wesentlichen die folgende Frage:

Welche sicherheitstechnischen Anforderungen müssen diese Art von Kinderwagen erfüllen?

Aufgrund der Fragestellung wurden im Vorfeld dieses Projekts die Erfahrungsberichte bei Erzieherinnen in einer Kinderkrippe in Arnstadt eingeholt und einige dort eingesetzte Modelle begutachtet.

In der für Kinderwagen gültigen Norm Transportmittel für Kinder auf Rädern (DIN EN 1888) sind die sicherheitstechnischen Anforderungen festgelegt. Kinderkrippenwagen unterscheiden sich in der Konstruktion wesentlich von den üblichen Kinderwagen, deshalb sind für diese Bauart nicht alle sicherheitstechnischen Anforderungen der Norm zutreffend. Zur Beurteilung und Produktbewertung wurde eine Checkliste basierend auf der o. g. Norm und dem Sicherheitsleitfaden CEN/TR 13387 aufgestellt.

2.1.2 Ergebnisse

Bei der Überprüfung wurden die folgenden Sicherheitsaspekte besonders begutachtet:

Rückenlehne

Bei den zwei Prüflingen sind die Sitze so angeordnet, dass sich die Kinder gegenüber sitzen. Die Rückenlehne ist in der Neigung nicht verstellbar.

Die DIN EN 1888 fordert eine Rückenlehnenhöhe von 380 mm.

Bei den Kinderkrippenwagen wird dieses Maß als nicht sinnvoll angesehen, weil die Kinder sonst nicht aus dem Wagen heraussehen können.

Die Kinderkrippenwagen hatten eine Rückenlehnenhöhe von 300 mm. Dieser Wert entspricht ungefähr der Schulterhöhe eines Kindes im Sitzen im Alter von 24 Monaten (siehe auch Sicherheitsleitfaden CEN/TR 13387). Als Mindestmaß z. B. in Kindermöbelnormen

für Kinderhochstühle oder Tishängesitze wird eine Höhe von 250 mm gefordert.

Ist die Rückenlehne in der Neigung verstellbar, ist die Norm 1888 einzuhalten.

Tisch

Der zwischen den Sitzbänken montierte klappbare Tisch kann zum leichteren Ein- und Aussteigen hochgeklappt werden. Um jedoch ein Verletzungsrisiko durch ungewolltes Öffnen bzw. Schließen zu vermeiden, muss der Tisch sowohl in geschlossener als auch in geöffneter Stellung selbstverriegelnd ausgeführt werden.

Rückhaltesystem

Der Krippenwagen muss mit einem Rückhaltesystem ausgerüstet sein, um die Bewegung der Kinder einzuschränken. Bei Sitzanordnung in Fahrtrichtung ist die DIN EN 1888 zu erfüllen. Bei Sitzanordnung quer zur Fahrtrichtung besteht nicht die Gefahr des Herausfallens, da die Kinder im Extremfall in die "Wanne rutschen". Dennoch ist auch bei der Sitzanordnung quer zur Fahrtrichtung eine Rückhalteeinrichtung, z. B. bestehend aus einem Beckengurt, erforderlich, um ein Herausklettern aus dem Wagen zu verhindern.

Bremseinrichtung

Die Norm für Kinderwagen fordert nur eine Feststell-einrichtung, die von dem am Schubbügel stehenden Benutzer betätigt werden kann.

Bei den Untersuchungen zeigte sich, dass aufgrund des Gewichtes des vollen Wagens für einen sicheren Umgang neben der Feststellbremse eine Fahrbremse unbedingt erforderlich ist. Beide Prüflinge haben eine Handbremse an der Schieberstange. Die Bremskraft wird über Bowdenzüge auf zwei Räder ausgeübt (ähnlich der Kfz-Handbremse).

Fahrverhalten, Ergonomie

Der Schubbügel sollte an die Körpergröße des Bedienpersonals angepasst werden können.

Über einen langen Hebel des Schubbügels und einen relativ kurzen Radstand, lässt sich das Schieben z. B. über die Bordsteinkante für die Benutzer erheblich erleichtern.

Kennzeichnung / Bedienungsanleitung / Produktinformation

Kein Kinderkrippenwagen entsprach den Vorgaben für die Kennzeichnung. Für kein Produkt war eine Bedienungsanleitung verfügbar.

2.1.3 Fazit

Die Durchführung der Projektarbeit diente der Klärung der beim Produktamt aufgetretenen Fragestellungen. Alle getesteten Produkte hatten formale Mängel. Die Mängel wurden mit den Herstellern besprochen. Die Hersteller haben die Mängel beseitigt und die notwendigen Verbesserungen durchgeführt. Aufgrund der Reaktionen der Hersteller wurden von

den zuständigen Marktaufsichtsbehörden keine weiteren behördlichen Maßnahmen für notwendig erachtet.

Nach Abschluss der Prüfungen wurde eine Risikoeinschätzung der Mängel mit dem Ergebnis durchgeführt, dass die Wagen durchaus noch verwendet werden können. In Absprache mit dem Thüringer Landesbetrieb für Arbeitsschutz und Verbraucherschutz entschied man sich, je einen Wagen einer Kinderkrippe in Oberfranken und in Thüringen kostenlos zur Verfügung zu stellen. Diese wurden im Rahmen einer kleinen Feierlichkeit mit Vertretern aus Politik und Presse den Einrichtungen übergeben.



Übergabe eines Kinderkrippenwagens in Thüringen

2.2 Kinderlaufställe

Bereits im Jahr 2005 waren Kinderlaufställe Gegenstand von Marktkontrollen in Europa. Bei der Auswertung der Prüfergebnisse wurden jeweils ähnliche Mängel an den Laufgittern festgestellt, die unter Umständen sicherheitstechnisch problematisch sein können. Mit dieser Projektarbeit sollte untersucht werden, ob die heute am Markt befindlichen Kinderlaufställe die sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllen.

2.2.1 Vorgehensweise

Zu Beginn der Projektarbeit wurde eine Marktrecherche durchgeführt, um zu ermitteln, welche Bauarten von Kinderlaufställen sich zurzeit am Markt befinden. Dabei wurde festgestellt, dass keine Produkte aus der vorangegangenen Aktion mehr am Markt waren.

Die gewonnenen Ergebnisse wurden selektiert, und in Absprache mit der Prüfstelle ein Prüfprogramm aufgestellt.

Begutachtet wurden zwei Konstruktionsarten von Kinderlaufställen:

Kinderlaufställe mit Boden (hier ist die Norm DIN EN 12227 einschlägig) und Kinderlaufställe ohne Boden (hier liegt keine Norm vor).

Basierend auf der o. g. Norm wurde eine Checkliste erarbeitet, die als Grundlage für die Bewertung diente.

Insgesamt wurden 7 Kinderlaufställe, bei denen vor Ort (im Handel) sicherheitstechnische Bedenken er-

mittelt wurden, von der Prüfstelle untersucht, davon 2 Modelle ohne Boden.

Nachfolgend vier typische Kinderlaufställe mit und ohne Boden:



2.2.2 Ergebnisse

Die Überprüfungen ergaben folgende Mängel:

Kinderlaufställe mit Boden

- Bei vier Modellen waren die Sprossenabstände zu groß (> 65 mm), die Gebrauchsanleitung sowie die Produktkennzeichnung fehlten oder waren unvollständig.
- Bei einem Modell war die Übersteighöhe nicht eingehalten.

Kinderlaufställe ohne Boden

- Bei einem Modell war der Sprossenabstand zu groß (> 65 mm), die Übersteighöhe war nicht eingehalten, die Festigkeit der Seitenhöhe war mangelhaft und Abziehbilder waren leicht abzulösen (Erstickengefahr).
- Bei beiden Modellen fehlten die Gebrauchsanleitung und die Produktkennzeichnung.

2.2.3 Fazit

Wie bereits im Jahr 2005 festgestellt wurde, zeigte sich wieder, dass besonders Kinderlaufställe aus Osteuropa und Asien (günstige Angebotsware) die Sicherheitsanforderungen nicht erfüllen.

Ein Laufstall oder auch Laufgitter genannt, soll einen sicheren Aufenthaltsort für das Kleinkind darstellen, leider erfüllte nur ein getestetes Produkt die Anforderungen.

Die betroffenen Hersteller bzw. Importeure wurden über die Mängel bzw. Beanstandungen an ihren Produkten über die zuständigen Ämter informiert und aufgefordert, diese zu beheben. Um die technischen Mängel zu beseitigen, waren technische Änderungen erforderlich. Die Hersteller bzw. Importeure haben reagiert und teilweise Verbesserungen durchgeführt, teilweise die Endkunden informiert und teilweise die beanstandeten Produkte freiwillig vom Markt genommen.

Die Verwendung von Kinderlaufställen ohne Boden kann sogar zu einer erhöhten Gefährdung für das zu schützende Kind führen, weil die Kinder im Laufstall in der Lage sind, das Gestell aus eigener Kraft zu verschieben bzw. zu heben und dadurch in Bereiche bzw. Gefahrensituationen gelangen können, von denen sie gerade abgehalten werden sollen (z. B. Herd, Treppen usw.). Bei diesen Bauarten ist eine Boden- oder Wandbefestigung zur sicheren und stabilen Fixierung des Gitters / Zauns zwingend erforderlich. Die den beiden Prüflingen beiliegenden Gebrauchsanweisungen gaben keine Hinweise auf die sichere Aufstellung und auf die Gefahren, die bei der Verwendung solcher Produkte für die Kinder entstehen. Die Bayerische Marktaufsicht hat im internetgestützten Verbraucherschutzinformationssystem Bayern, das Informationen zu verbraucherschutzrelevanten Themen in kurzer und verständlicher Form bietet, auch zu dieser Thematik einen Artikel sowie Sicherheitshinweise zusammengestellt und veröffentlicht.

Marktaufsicht - Automatische Schweißerschutzfilter aus dem Niedrigpreissegment gefährden das Sehvermögen



Schweißerhelm mit automatisch abdunkelndem Filter

Bei vielen Schweiß- und Schneidarbeiten entstehen durch den Lichtbogen gefährliche Ultraviolett- und Infrarotstrahlungen. Die dadurch verursachten irreversiblen Augenverletzungen, wie Netzhautverbrennungen und Schädigungen der Hornhaut können durch das sachgemäße Benutzen einer adäquaten Schutzausrüstung verhindert werden. Neben der bekannten handgehaltenen Schweißermaske gibt es Schweißerhelme mit automatisch abdunkelnden Filtern, in Fachkreisen als ADF (automatic darkening filter) bekannt. Diese gewährleisten einen ständigen Schutz vor gefährlichen Lichtstrahlen, indem sie automatisch zwischen der Hellstufe und der vom Anwender gewünschten Schutzstufe umschalten.

Das ehemals hochpreisige High-Tech-Produkt ADF wird zwischenzeitlich in großer Anzahl in Billiglohnländern hergestellt. Automatische Schweißerschutzfilter werden aufgrund des daraus resultierenden geringen Preises zunehmend für den Heim- und Freizeitbereich interessant. So wurde festgestellt dass beim Internet-Portal "ebay" ADF mit Preisen ab 20 EUR angeboten werden.

ADF zählen zu den sogenannten "Persönlichen Schutzausrüstungen – PSA" mit erhöhtem Gefahrenpotenzial, für die eine verpflichtende EG-Baumusterprüfung vorgeschrieben ist. Dabei wird ein "Musterprodukt" durch eine unabhängige zugelassene Stelle geprüft. Der Hersteller verpflichtet sich, dass alle weiteren Produkte genau diesem Musterprodukt entsprechen.

Um die Schutzwirkung der angebotenen Produkte zu überprüfen, hat das Gewerbeaufsichtsamt der Regierung von Unterfranken im Rahmen einer Marktüberwachungsaktion insgesamt sieben Proben zwischen 20 EUR und 80 EUR ersteigert und einer Prüfstelle übergeben. Jeder automatische Schweißschutzfilter wurde dort neun technischen Einzelprüfungen unterzogen. Von insgesamt sieben Prüflingen bestanden lediglich drei ADF sämtliche technische Überprüfungen, hier fehlte allerdings die entsprechende Bedienungsanleitung.



Michael Wolf

Regierung von Unterfranken - Gewerbeaufsichtsamt -

Die für die Importeure in der EU jeweils zuständigen Behörden wurden sofort informiert. In einem Fall in Deutschland erfolgte ein Verkaufsstopp und Rückruf. Da sich diese gefährlichen ADF erfahrungsgemäß auch in anderen EU-Mitgliedsstaaten im Handel befinden, wurde eine sogenannte RAPEX-Meldung ausgelöst. Das RAPEX-System (rapid exchange of information) ist eine von der EU-Kommission betriebene internetgestützte Datenbank und dient dem schnellen Informationsaustausch der Behörden untereinander bei gefährlichen Verbraucherprodukten.

Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen soll der Internethandel mit automatischen Schweißerschutzfiltern unter Einbeziehung des Zoll zukünftig verstärkt überprüft werden.

Das geschilderte Beispiel zeigt die Wichtigkeit des schnellen und effizienten Handelns von Verwaltungsbehörden mittels moderner Kommunikationsmittel. Nur durch derartige grenzüberschreitende Zusammenarbeit kann das Ziel, Bürger in Europa vor unsicheren technischen Produkten zu schützen, bei wachsenden globalen Warenströmen erreicht werden.

Marktaufsichtsaktion

"Überprüfung von Warnwesten zur Verwendung im Straßenverkehr"

1. Einleitung

Seit einige Länder in Europa die Warnwestenpflicht eingeführt haben, werden auch in Deutschland vermehrt Warnwesten verkauft. Im Rahmen einer Marktaufsichtsaktion wurden im Handel Proben entnommen, um beurteilen zu können, inwieweit die angebotenen Warnwesten den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Überprüft wurden verschiedene orange-rote Warnwesten. Obwohl jede Warnweste auf dem Etikett mit CE gekennzeichnet war, erfüllte nur eine Warnweste alle vorgeschriebenen Anforderungen. Dieses Ergebnis teilte das Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit im Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit aufgrund von sicherheitstechnischen Prüfungen durch eine hierfür akkreditierte Prüfstelle mit. Die Marktüberwachungsaktion wurde vom Gewerbeaufsichtsamt der Regierung der Oberpfalz initiiert und im Jahr 2007 durchgeführt.

Durch die Warnkleidung in den festgelegte Farben fluoreszierendes Gelb, fluoreszierendes Orange-Rot und fluoreszierendes Rot sollen Personen, die Warnwesten tragen, in gefährlichen Situationen beispielsweise bei Pannen oder Unfällen am Tage und in der Dunkelheit deutlich sichtbar wahrgenommen werden.



Bild 1: Warnkleidung zur besseren Wahrnehmung von Personen im Straßenverkehr

2. Rechtsgrundlagen

Warnwesten sind Verbraucherprodukte im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG) und unterliegen als persönliche Schutzausrüstungen (PSA) den Bestimmungen der Richtlinie 89/686/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für persönliche Schutzausrüstungen, umgesetzt in nationales Recht durch die achte Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen – 8.GPSGV).

Anders als in einigen Ländern der Europäischen Union besteht in Deutschland noch keine generelle Verpflichtung Warnwesten in privat genutzten Fahrzeugen mitzuführen. Es wird jedoch von verschiedensten Stellen empfohlen, Warnwesten mitzuführen und sie im Bedarfsfall zu tragen. Für gewerblich genutzte Kraftfahrzeuge bestehen in Deutschland Anforderungen der Berufsgenossenschaft für die Ausrüstungspflicht der Fahrzeuge mit Warnkleidung.

Personen, die entsprechend § 35 Abs. 6 Straßenverkehrsordnung - StVO beim Bau, der Unterhaltung oder Reinigung der Straßen und Anlagen im Straßenraum oder der Müllabfuhr eingesetzt sind oder Straßen oder in deren Raum befindliche Anlagen zu beaufsichtigen haben, müssen bei ihrer Arbeit außerhalb von Gehwegen und Absperrungen auffällige Warnkleidung tragen. Diese Warnkleidung muss bestimmte Anforderungsmerkmale hinsichtlich der Ausführung, der Farbe und der Mindestrückstrahlwerte einhalten.

3. Überprüfungen

Für die sicherheitstechnische Bewertung der Warnwesten wurden entsprechend der einschlägigen Normen

DIN EN 471	Warnkleidung; Prüfverfahren und Anforderungen
DIN EN 340	Schutzkleidung - Allgemeine Anforderungen und
DIN EN 14362-1	Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen - Teil 1: Verwendungsnachweis bestimmter Azofarbstoffe ohne vorherige Extraktion

die nachfolgenden Punkte ausgewählt und von einer akkreditierten Prüfstelle überprüft:

Technische Prüfungen - Hintergrundmaterial:

- Farbe des Hintergrundmaterials im Neuzustand
- Farbe des Hintergrundmaterials nach Xenon-Bestrahlung
- Verbotene AZO-Farbstoffe

Technische Prüfung – Reflexmaterial:

- Retroflexion im Neuzustand - Mindestrückstrahlwerte

Formelle Prüfungen am Fertigerzeugnis:

- Information des Herstellers
- Kennzeichnung
- Klassifizierung

4. Ergebnisse

4.1 Ergebnisse der technischen Prüfungen:

- Bei 14 % der Warnwesten waren die Anforderungen an die Farbe des Hintergrundmaterials im Neuzustand nicht erfüllt.
- Bei 57 % der Warnwesten waren die Anforderungen an die Farbe des Hintergrundmaterials nach Xenon-Bestrahlung nicht gegeben.
- Verbotene AZO-Farbstoffe waren bei keiner der Warnwesten nachweisbar.
- Bei 57 % der Warnwesten waren die Anforderungen an die Retroflexion im Neuzustand - Mindestrückstrahlwerte nicht eingehalten.

4.2 Ergebnisse der formellen Prüfungen:

- Bei 86 % der Warnwesten waren die Anforderungen an eine Herstellinformation nicht erfüllt.
- Bei 86 % der Warnwesten waren die Anforderungen an die Kennzeichnung nicht eingehalten.
- Bei 86 % der Warnwesten wurden Mängel hinsichtlich der Klassifizierung festgestellt.

4.3 Zusammenfassende Ergebnisse

- Bei 86 % der Warnwesten waren die überprüften Anforderungen nicht erfüllt.
- Bei 57% der Warnwesten waren Mängel hinsichtlich der überprüften technischen Anforderungen.
- Verbotene AZO-Farbstoffe waren bei keiner der Warnwesten nachweisbar.

5. Maßnahmen

Bei den Händlern, von denen die Proben stammten, wurden die beanstandeten Warnwesten aus dem Verkauf genommen. Die für die jeweiligen Importeure bzw. Großhändler zuständigen Marktaufsichtsbehörden wurden über die Prüfergebnisse informiert, um in eigener Zuständigkeit die erforderlichen Maßnahmen zu veranlassen.

Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen ist davon auszugehen, dass insbesondere im Billigsektor immer wieder nicht richtlinienkonforme Produkte auf den Markt kommen. Als Konsequenz sollen weitergehende Aktivitäten gemeinsam mit den Zollbehörden eingeleitet werden mit dem Ziel, nicht konforme Produkte bereits an der Grenze abzufangen.

Verbraucherschutz bei der Vermietung von Geräten

Das gewerbsmäßige Vermieten bzw. der Verleih von Produkten stellt ein Inverkehrbringen im Sinne des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) dar. Nach Produktsicherheitsrecht wird der Vorgang der Vermietung eines Produktes als Dienstleistung grundsätzlich genauso behandelt wie das Verkaufen dieses Produktes. Der Mietgegenstand unterliegt daher den Vorschriften des GPSG.

Das Spektrum der vermieteten Produkte reicht von der Stichsäge über die Parkettschleifmaschine bis hin zum Minibagger. Da bisher nicht viele Erfahrungen darüber vorlagen, inwieweit die entsprechenden gesetzlichen Regelungen bekannt sind und ob sie bei der Vermietung beachtet werden, sollte dieser Bereich eingehender überprüft werden. Im Rahmen eines Projektes wurden die bei den Baumärkten angesiedelten Mietstationen sowie einige Baumaschinen-dienste aufgesucht. Die Einhaltung der wesentlichen Anforderungen wurde anhand der folgenden Fragestellungen überprüft:

1. Entsprechen die Geräte in ihrer Beschaffenheit den Anforderungen des GPSG und ist sichergestellt, dass sie sich bei jeder erneuten Übergabe an einen Mieter in ordnungsgemäßigem Zustand befinden?
2. Erhalten die Mieter die nach GPSG erforderlichen Informationen für den sicheren Gebrauch der Geräte?

Zunächst konnte festgestellt werden, dass als Mietgeräte fast ausschließlich hochwertige Maschinen namhafter Hersteller, die für den professionellen Einsatz bestimmt sind, vorgehalten werden. Damit kann die Eignung hinsichtlich der Gebrauchstauglichkeit auch für Heimwerker für die zu erwartenden Einsatzbedingungen grundsätzlich als gegeben angesehen werden. Von entscheidender Bedeutung ist jedoch, dass der ursprünglich sichere Zustand der Maschinen erhalten wird bzw. wiederhergestellt wird, wenn diese beschädigt durch den vorhergehenden Mieter zurückgebracht wurden. Hierfür muss das Vermietungsunternehmen durch geeignete organisatorische und technische Maßnahmen sorgen. Dazu gehört zum einen, dass das Gerät - am besten nach jeder Rückgabe - durch eine Sicht- und Funktionskontrolle auf augenfällige Mängel überprüft wird, beispielsweise auf Beschädigungen am Anschlusskabel. In diesem Punkt waren aufgrund des vorgefundenen Gerätezustandes vereinzelt Zweifel angebracht, ob die mit der Vermietung befassten Mitarbeiter allesamt die dafür erforderlichen Kenntnisse aufweisen und die Prüfung mit der nötigen Sorgfalt durchführen. Auf die bestehenden Pflichten wurde hingewiesen.



Jörg Werner
Regierung von Unterfranken - Gewerbeaufsichtsamt -

Zusätzlich zu den Sichtprüfungen müssen in regelmäßigen Abständen Sicherheitsprüfungen und erforderliche Wartungsarbeiten durch technisches Fachpersonal stattfinden, soweit es zur Erkennung und Vermeidung sicherheitsrelevanter Mängel erforderlich ist. Bei diesen Prüfungen orientieren sich die meisten Unternehmen an den Regeln, die aus den Arbeitsschutzvorschriften stammen und für die Verwendung von Arbeitsmitteln im gewerblichen Bereich gelten. Diese Vorgehensweise wurde als sinnvoll und ausreichend angesehen.

Bei der Bereitstellung der erforderlichen Informationen ging es vor allem darum, dass der Kunde die dazugehörige Gebrauchsanleitung erhält und dass gegebenenfalls Warnhinweise, die vom Hersteller auf dem Gerät angebracht wurden, noch vollständig vorhanden und erkennbar sind. In diesen Punkt ergab sich in einzelnen Unternehmen, dass die Gebrauchsanleitung nicht immer mitgegeben wird. Zumindest ist es aber in allen Unternehmen üblich, dass der Kunde direkt am Gerät eingewiesen wird. Auf den meisten Mietverträgen bestätigt der Kunde mit seiner Unterschrift auch, dass er eine Bedienungsanleitung erhalten hat bzw. über die sichere Handhabung unterwiesen wurde.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es bei den betrachteten Unternehmen trotz des gelegentlich vorhandenen Verbesserungsbedarfs im Großen und Ganzen keine herausragenden Mängel gab. Deshalb wird in diesem Bereich zukünftig keine Notwendigkeit für verstärkte Überprüfungen durch die Marktaufsichtsbehörde gesehen.

Tabellenteil

Tabelle 1:

Personal der Arbeitsschutzbehörden

(besetzte Stellen zum Stichtag 01.01.2007)

		oberste Landes-behörden		Landes-ober-behörden		Mittel-behörden		untere Landes-behörden		Einrich-tungen		Summe	
		männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Pos.	Personal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ausgebildete Aufsichtskräfte												
	Höherer Dienst	7	2			63	3					70	5
	Gehobener Dienst	8	2			205	28					213	30
	Mittlerer Dienst					99	6					99	6
	Summe 1	15	4			367	37					382	41
2	Aufsichtskräfte in Ausbildung												
	Höherer Dienst												
	Gehobener Dienst												
	Mittlerer Dienst												
	Summe 2												
3	Gewerbeärzt-innen u. -ärzte	2				14	10					16	10
4	Entgeltprüfer-innen u. -prüfer					12	5					12	5
5	Sonstiges Fachpersonal												
	Höherer Dienst	2	1									2	1
	Gehobener Dienst												
	Mittlerer Dienst												
	Summe 5	2	1									2	1
6	Verwaltungs-personal												
	Insgesamt	19	5			393	52					412	57

Tabelle 2

Betriebsstätten und Beschäftigte im Zuständigkeitsbereich

Auswertungszeitraum: Mo 01.01.2007 bis Di 01.01.2008

	Betriebs- stätten	Beschäftigte							
		Jugendliche			Erwachsene			Summe	
		männlich	weiblich	Summe	männlich	weiblich	Summe		
Größenklasse	1	2	3	4	5	6	7	8	
1: Großbetriebsstätten									
1000 und mehr Beschäftigte	336	7.401	3.274	10.675	432.336	244.183	676.519	687.194	
500 bis 999 Beschäftigte	578	4.274	1.984	6.258	231.681	146.537	378.218	384.476	
Summe	914	11.675	5.258	16.933	664.017	390.720	1.054.737	1.071.670	
2: Mittelbetriebsstätten									
250 bis 499 Beschäftigte	1.436	5.347	3.149	8.496	281.086	197.213	478.299	486.795	
100 bis 249 Beschäftigte	4.460	6.931	4.190	11.121	384.858	263.962	648.820	659.941	
50 bis 99 Beschäftigte	7.532	6.731	3.915	10.646	296.227	200.473	496.700	507.346	
20 bis 49 Beschäftigte	23.576	11.048	5.595	16.643	414.698	257.634	672.332	688.975	
Summe	37.004	30.057	16.849	46.906	1.376.869	919.282	2.296.151	2.343.057	
3: Kleinbetriebsstätten									
10 bis 19 Beschäftigte	33.234	8.787	6.125	14.912	248.538	174.078	422.616	437.528	
1 bis 9 Beschäftigte	334.008	14.375	16.280	30.655	437.501	524.962	962.463	993.118	
Summe	367.242	23.162	22.405	45.567	686.039	699.040	1.385.079	1.430.646	
Summe 1 - 3	405.160	64.894	44.512	109.406	2.726.925	2.009.042	4.735.967	4.845.373	
4: ohne Beschäftigte	77.310								
Insgesamt	482.470	64.894	44.512	109.406	2.726.925	2.009.042	4.735.967	4.845.373	

Datenbasis dieser Tabelle sind eigene Erhebungen der Bayerischen Gewerbeaufsicht. Da keine regelmäßigen Betriebskontrollen durch die Gewerbeaufsicht stattfinden, kann die tatsächliche Anzahl der in Bayern ansässigen Betriebe und der dort beschäftigten Arbeitnehmer erheblich von den Zahlen der vorliegenden Tabelle abweichen

Dienstgeschäfte in Betriebsstätten

Auswertungszeitraum: Mo 01.01.2007 bis Di 01.01.2008

	erfasste Betriebsstätten *)				aufgesuchte Betriebsstätten				Dienstgeschäfte in den Betriebsstätten				Überwachung/Prävention								Anz. Beanstandungen				Entscheidungen				Zwangsmaßnahmen	Abmndung																																																																				
	Gr. 2		Gr. 3	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	darunter		eigeninitiativ				auf Anlass				erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/ Zulassungen/ Ausnahmen/ Ermächtigungen				abgelehnte Genehmigungen/ Erlaubnisse/ Zulassungen/ Ausnahmen/ Ermächtigungen				Anfragen/Anzeigen/ Mängelmeldungen																																																																			
	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Summe	in der Nacht	an Sonn- u. Feiertagen	(punktuell)	Beschichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/ärztl. Untersuchungen	Beschichtigung/Inspektion	Untersuchungen von Unfallen/Berufskrankheiten	Messungen/Probenahmen/ Analysen/ärztl. Untersuchungen	22	23	24	25	26	27	28	29			30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
Schl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																																																																								
01	63	1.171	1.886	3.126	48	449	252	749	190	1.023	392	1.605	0	1	22	437	0	886	61	3	3.086	737	7	379	23	30																																																																								
02	35	1.358	5.951	7.344	26	438	712	1.176	100	854	1.027	1.981	0	0	10	790	0	907	129	3	5.766	734	3	193	30	48																																																																								
03	39	4.178	30.197	34.414	23	587	1.436	2.046	55	985	1.952	2.992	0	0	18	1.008	4	1.537	142	4	8.954	943	4	443	359	199																																																																								
04	1	289	2.515	2.805	1	122	291	414	4	251	429	684	0	0	12	157	0	414	30	1	1.999	51	0	61	9	42																																																																								
05	120	4.076	33.100	37.296	88	839	2.443	3.370	284	1.319	3.154	4.757	0	5	27	1.428	7	2.858	94	1	8.997	329	6	5.529	251	38																																																																								
06	13	765	4.140	4.918	9	106	173	288	24	155	191	370	0	0	17	55	1	257	13	0	468	113	0	129	21	9																																																																								
07	71	661	1.975	2.707	29	132	73	234	100	234	98	432	0	0	6	129	0	192	36	0	866	633	4	186	8	8																																																																								
08	13	860	8.350	9.223	12	229	707	948	35	454	956	1.445	0	1	8	621	2	545	111	1	3.906	144	2	107	19	72																																																																								
09	13	125	193	331	10	53	31	94	74	134	51	259	0	0	2	74	0	120	31	0	568	141	0	69	9	5																																																																								
10	60	250	306	616	43	85	26	154	175	183	35	393	0	0	3	87	0	188	32	1	589	521	0	117	12	9																																																																								
11	5	1.513	14.139	15.657	3	383	1.857	2.243	9	617	2.783	3.409	1	0	55	1.485	0	1.623	47	3	7.633	214	7	487	25	48																																																																								
12	27	1.472	15.247	16.746	19	526	1.662	2.207	62	1.013	2.188	3.263	4	0	17	1.795	0	1.145	147	1	11.081	575	8	221	46	90																																																																								
13	51	5.676	107.472	113.199	29	1.560	4.749	6.338	103	3.929	6.691	10.723	1	0	633	4.268	8	5.250	163	10	11.293	975	10	1.299	128	174																																																																								
14	62	1.705	17.299	19.066	5	28	123	156	5	38	147	190	0	0	3	48	0	105	5	0	239	70	3	137	3	12																																																																								
15	13	475	2.980	3.468	5	14	20	39	6	22	25	53	0	0	0	15	0	32	3	0	62	56	2	40	0	1																																																																								
16	3	1.769	43.448	45.220	1	468	3.930	4.399	8	727	5.214	5.949	1	0	10	4.083	0	1.543	37	0	22.946	55	1	516	61	80																																																																								
17	82	2.478	33.309	35.869	19	232	558	809	52	414	681	1.147	1	0	14	266	0	617	42	3	1.731	243	14	288	41	20																																																																								
18	44	1.963	7.445	9.452	15	324	380	719	98	570	522	1.190	0	0	21	132	0	475	44	3	1.567	754	9	593	9	11																																																																								
19	8	182	337	527	6	41	19	66	20	70	24	114	0	0	4	24	1	61	12	0	204	44	0	24	0	3																																																																								
20	41	2.515	22.120	24.676	14	632	1.716	2.362	84	1.235	2.415	3.734	19	2	35	811	1	2.619	50	1	12.728	305	2	250	362	2.574																																																																								
21	21	823	3.574	4.418	12	94	168	274	28	193	260	481	0	0	2	191	0	217	22	3	1.180	167	2	59	10	10																																																																								
22	12	410	1.759	2.181	6	75	91	172	13	139	142	294	0	0	1	50	0	163	15	0	404	77	1	74	3	5																																																																								
23	42	1.014	6.545	7.601	26	239	340	605	66	457	454	977	0	0	31	298	3	533	32	4	1.596	324	0	564	15	8																																																																								
24	75	1.270	2.955	4.300	56	401	356	813	194	757	494	1.445	1	0	4	595	1	600	92	1	3.230	765	2	152	10	33																																																																								
Insgesamt	914	37.004	367.242	405.160	505	8.057	22.113	30.675	1.789	15.773	30.325	47.887	28	9	955	18.847	28	22.887	1.390	40	111.093	8.970	87	11.917	1.454	3.529																																																																								

*) Größe 1: 500 und mehr Beschäftigte

Größe 2: 20 bis 499 Beschäftigte

Größe 3: 1 bis 19 Beschäftigte

Tabelle 3.2

Dienstgeschäfte außerhalb von Betriebsstätten

Auswertungszeitraum: Mo 01.01.2007 bis Di 01.01.2008

	Pos.	Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage	Dienstgeschäfte										Überwachung/Prävention						Anz. Beanstandungen	Entscheidungen				Zwangs- maßnahmen	Ahndung
			1	2	3	4	5	6	eigeninitiativ		auf Anlass		erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	abgelehnte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	Anträgen/Anzeigen/ Mängelmeldungen	Anordnungen/ Anwendung von Zwangsmitteln	Verwarnungen/Bußgelder/ Strafanzeigen								
									Besichtigung/Inspektion (punktuell)	Besichtigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/ Ärztl. Untersuchungen	Besichtigung/Inspektion						Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten		Messungen/Probenahmen/ Analysen/ Ärztl. Untersuchungen					
	1	Art der Arbeitsstelle bzw. Anlage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13										
	1	Baustellen	21.895	129	3.340	3	17.523	222	15	83.677	911	17	2.039	1.401	161										
	2	überwachungsbedürftige Anlagen	1.092	3	35	0	933	12	0	1.951	215	3	539	61	8										
	3	Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz	111	0	5	0	72	1	1	185	8	1	9	0	2										
	4	Lager explosionsgefährlicher Stoffe	369	1	121	0	205	0	0	418	121	4	55	1	3										
	5	Märkte und Volksfeste (fliegende Bauten, ambulanter Handel)	895	3	567	0	306	0	0	1.140	71	0	37	0	0										
	6	Ausstellungsstände	2.500	176	179	0	1.968	11	0	3.707	73	0	8	24	0										
	7	Straßenfahrzeuge	118	4	11	0	94	0	0	178	5	0	2	4	100										
	8	Schienenfahrzeuge	55	0	0	0	55	0	0	41	0	0	0	0	0										
	9	Wasserfahrzeuge	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	6	1	0										
	10	Heimarbeitstätten	2.186	81	3	0	2.098	0	0	474	2	0	315	1	0										
	11	private Haushalte (ohne Beschäftigte)	516	22	5	0	306	13	6	116	83	3	327	9	3										
	12	Übrige	2.319	62	404	2	1.009	28	5	3.364	1.160	92	1.807	186	71										
		Insgesamt	32.057	481	4.670	5	24.570	287	27	95.251	2.651	120	5.144	1.688	348										
	13	sonstige Dienstgeschäfte im Außendienst*)	1.082																						

*) sofern sie nicht in Betriebsstätten nach Tabelle 3.1 oder in den Positionen 1 bis 12 dieser Tabelle durchgeführt wurden.

Tabelle 4

Produktorientierte Darstellung der Tätigkeiten

Auswertungszeitraum: Mo 01.01.2007 bis Di 01.01.2008

Pos.	Anzahl der Tätigkeiten	Beratung/Information			Überwachung/Prävention						Stellungsnahmen/Gutachten (auch Berufskrankheiten)	Revisions-schreiben	Anzahl Be-anstandungen	Entscheidungen			Zwangs-maßnahmen		Ahndung		
		Beratung	Vorträge, Vorlesungen	Offenlichtkeitsarbeit/ Publikationen/Information	Bestätigung/Inspektion (punktuell)	Bestätigung/Inspektion (Schwerpunktprogramm)	Messungen/Probenahmen/ Analysen/Ärztl. Untersuchungen	Bestätigung/Inspektion	Untersuchungen von Unfällen/Berufskrankheiten	auf Anlass				erteilte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	abgelehnte Genehmigungen/ Erlaubnisse/Zulassungen/ Ausnahmen/Ermächtigungen	Anfragen/Anzeigen/ Mängel-meldungen	Anordnungen	Anwendung von Zwangsmitteln	Verwarnungen	Bußgelder	Strafanzeigen
		10.163	988	1.013	1.818	30.185	36	51.073	2.009	74	6.991	14.074	0	14.278	218	47.977	3.320	247	1.174	4.048	44
1	Dabei berührte Sachgebiete Technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1	Arbeitsschutzorganisation	2.175	352	194	159	13.497	8	17.961	857	13	1.120	5.181	40.638	201	3	2.617	917	16	134	23	3
1.2	Arbeitsplätze, Arbeitsstätten, Ergonomie	2.903	295	121	200	16.329	10	26.373	1.063	27	2.969	6.932	75.094	162	5	3.304	1.797	16	81	12	16
1.3	Arbeitsmittel, Medizinprodukte	2.157	283	128	192	10.296	5	22.875	1.189	14	1.334	6.729	63.037	173	4	1.033	1.345	15	91	6	9
1.4	Überwachungsbedürftige Anlagen	1.236	110	40	30	2.775	0	5.766	46	3	887	3.064	11.440	695	17	2.051	197	10	55	1	2
1.5	Gefahrstoffe	1.557	274	165	98	6.427	14	6.784	295	16	1.147	3.189	19.708	449	9	3.022	176	9	60	72	13
1.6	explosionsgefährliche Stoffe	583	214	102	26	1.281	0	1.372	6	11	632	372	3.428	2.043	16	6.729	204	2	48	20	3
1.7	Biologische Arbeitsstoffe	191	47	56	3	267	0	537	44	0	81	247	959	13	0	210	20	0	3	0	0
1.8	Gentechn. veränderte Organismen	20	6	6	0	0	0	228	0	0	11	72	709	0	0	50	0	0	0	0	0
1.9	Strahlenschutz	241	30	12	3	422	0	1.391	3	1	59	492	2.688	503	5	7.143	30	3	21	14	0
1.10	Beförderung gefährlicher Güter	152	101	17	4	60	0	914	4	0	23	298	1.587	5	0	35	9	0	3	1	0
1.11	psychische Belastungen	33	18	5	2	109	0	162	15	0	9	37	181	5	0	16	0	0	0	0	0
	Summe Position 1	11.248	1.730	846	717	51.463	37	84.363	3.522	85	8.272	26.613	219.469	4.249	59	26.210	4.695	71	496	149	46
2	Technischer Arbeits- und Verbraucherschutz																				
2.1	Geräte- und Produktsicherheit	553	28	45	1.094	743	1	5.081	9	8	226	586	6.225	28	0	815	21	0	1	1	0
2.2	Inverkehrbringen gefährlicher Stoffe und Zubereitungen	176	24	32	71	1.782	8	1.050	1	7	266	194	1.818	38	4	523	60	0	1	0	2
2.3	Medizinprodukte	38	13	0	71	16	0	265	1	0	21	23	127	0	0	782	1	0	0	0	0
	Summe Position 2	767	65	77	1.236	2.541	9	6.396	11	15	513	803	8.170	66	4	2.120	82	0	2	1	2
3	Sozialer Arbeitsschutz																				
3.1	Arbeitszeit	785	183	33	143	632	2	5.496	24	3	179	262	2.085	8.509	38	627	53	2	24	71	0
3.2	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	755	114	78	71	276	0	3.996	2	1	340	1.364	16.938	273	0	448	390	204	818	3.811	4
3.3	Kinder- und Jugendarbeitsschutz	562	100	32	2	305	0	796	7	1	57	125	702	789	10	6.956	23	5	9	27	1
3.4	Mutterschutz	785	106	20	126	127	0	1.791	4	4	711	209	1.971	887	111	13.084	339	3	6	5	0
3.5	Heimarbeitsschutz	223	11	178	123	7	0	3.093	0	0	80	25	890	2	0	1.179	42	4	0	1	0
	Summe Position 3	3.110	514	341	465	1.347	2	15.172	37	9	1.367	1.985	22.586	10.460	159	22.294	847	218	857	3.915	5
4	Arbeitsmedizin																				
	Summe Position 4	577	157	119	26	1.562	8	791	340	1	448	534	2.559	15	0	53	1	1	0	0	0
5	Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt																				
	Summe Position 1 bis 5	15.702	2.466	1.383	2.444	56.913	56	106.722	3.910	110	10.600	29.935	252.784	14.790	222	50.677	5.625	290	1.355	4.065	53

Tabelle 5

Marktüberwachung (aktiv/reaktiv) nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz

Auswertungszeitraum: Mo 01.01.2007 bis Di 01.01.2008

	Anzahl der überprüften Produkte		Anzahl und Art der Mängel				ergriffene Maßnahmen												Fehlanzeigen
			formale Mängel		technischer Mangel ohne unmittelbares Risiko für den Verwender		nicht hinnehmbares Risiko für den Verbraucher		Mitteilung an andere Arbeitsschutzbehörden		Revisionschreiben		Anordnungen und Ersatzmaßnahmen		freiwillige Maßnahmen des Inverkehrbringers		sonstige (Warnung/ Rückruf)		
	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	aktiv	reaktiv	
Überprüfung bei	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Hersteller	6.326	885	1.485	257	718	207	150	77	92	39	149	73	20	6	872	218	13	19	86
Importeur	527	281	190	119	95	47	17	20	15	10	16	12	4	2	89	90	3	2	13
Händler	5.680	3.305	951	198	416	204	108	125	163	78	164	37	16	9	408	142	17	44	1.171
Aussteller	1.138	54	191	26	203	12	13	5	92	7	16	3	2	2	73	2	1	0	29
Insgesamt	13.671	4.525	2.817	600	1.432	470	288	227	362	134	345	125	42	19	1.442	452	34	65	1.299

Maßnahmen wurden veranlasst durch	Anzahl		betroffener Bürger	eigene Behörde	andere Behörde	Unfallmeldung	BG	Rapexmeldung	Schutzklauselmeldung	Hersteller	Betreiber	Importeur	Händler	Aussteller	sonstige	Insgesamt
	86	66														
	516	21	10	1.623	158	81	46	28	39	4	67	2.745				

Tabelle 6

Begutachtete Berufskrankheiten

	Nr.	Berufskrankheit	Zuständigkeitsbereich										Summe	
			Arbeitsschutzbehörden		Bergaufsicht		sonstiger, unbestimmt							
			begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt	begutachtet	berufsbedingt
			1	2	3	4	5	6	7	8				
1		Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11		Metalle oder Metalloide	21	3	0	0	0	0	21	3				
12		Erstickungsgase	1	0	0	0	0	0	1	0				
13		Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe	186	10	0	0	0	0	186	10				
2		Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21		Mechanische Einwirkungen	887	55	2	0	0	0	889	55				
22		Druckluft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
23		Lärm	643	154	0	0	0	0	643	154				
24		Strahlen	10	2	0	0	0	0	10	2				
3		Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten	258	123	0	0	0	0	258	123				
4		Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
41		Erkrankungen durch anorganische Stäube	382	120	0	0	0	0	382	120				
42		Erkrankungen durch organische Stäube	55	16	0	0	0	0	55	16				
43		Obstruktive Atemwegserkrankungen	438	69	1	0	0	0	439	69				
5		Hautkrankheiten	401	148	0	0	0	0	401	148				
6		Krankheiten sonstiger Ursache	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9999		Entscheidungen nach § 9 Abs. 2 SGB VII	53	4	0	0	0	0	53	4				
Insgesamt			3.335	704	3	0	0	0	3.338	828				

Stichwortverzeichnis

Allgemeiner Teil	5	Sicherheit bei Be- und Entladevorgängen	66
Anwendung der Nanotechnologie	54	Sicherheit in Gastronomiebetrieben	85
Arbeitsschutz in Warenhäusern des Landhandels; Umgang und Abgabe von Chemikalien	61	Sicherheit in Zimmereibetrieben	72
Arbeitsschutzmanagementsystem OHRIS 40 neue "OHRIS-Betriebe" im Jahr 2007	42	Sonderberichte	25
Automatische Schweißerschutzfilter	119	Sozialvorschriften im Straßenverkehr	21
		Spielzeug und Produkte für Kinder	113
		Strahlenschutz bei Teilgebietsradiologen	76
Beförderung gefährlicher Güter	18	Tabellenteil	123
Bio- und Gentechnik	15	Tätigkeiten der Gewerbeaufsicht	6
		Tätigkeitsbericht des Landesausschusses für Jugendarbeitsschutz für das Jahr 2007	46
Chemikaliensicherheit	9		
Erfolgreicher Abschluss einer der größten Kirchenbegasungen in Bayern	47	Überprüfung des Arbeitsschutzes bei Umrüst- und Reparaturbetrieben von gasbetriebenen Kraftfahrzeugen	102
Erste Hilfe im Betrieb	98	Überprüfung von Unternehmen der Nahrungs- und Futtermittelindustrie mit staubexplosionsgefährdeten Bereichen	68
		Überprüfung von Warnwesten	120
Frauen- und Mutterschutz	22	Übersicht über die Tätigkeit der bayerischen Gewerbeaufsicht	6
		Unfallschwerpunkt Baustelle	19
Gesundheitsschutz für Beschäftigte im Luftrettungsdienst in Bayern	58		
Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Marktaufsicht	24	Vermietung von Geräten	122
Hautschutz		Verwendung von Flüssiggas in Metzgereien – Partyservice – Catering	62
- am Arbeitsplatz in Metzgereien und Fleischereibetrieben	95	Vorwort	1
- auf Baustellen	91		
- in metallverarbeitenden Betrieben	88	Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik -ZLS-	26
Internethandel mit Chemikalien	49		
Kinderkrippenwagen und Kinderlaufställe	116		
Landesinstitut für Arbeitsschutz und Produktsicherheit (AP)	33		
Marktaufsicht	109		
Marktaufsicht auf internationalen Großmessen	110		
Medizinischer Arbeitsschutz	23		
Neue Gefahrstoffverordnung	79		
Organisation	6		
Personalentwicklung	6		
Projektarbeit	65		
Pyrotechnik 2007 Verkauf und Lagerung von Silvesterfeuerwerk	106		