

Informationsdienst zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz GPSG

Ausgabe 02/2008



Ausgabe 02/2008

Gefährliche Produkte 2008

Informationsdienst zum Geräteund Produktsicherheitsgesetz GPSG Die vorliegenden Informationen der BAuA zur Geräte- und Produktsicherheit sollen die zuständigen Marktaufsichtsbehörden insbesondere bei der Entwicklung und Durchführung des Überwachungskonzeptes gemäß § 8 Abs. 4 GPSG unterstützen. Darüber hinaus dient die vorliegende Schrift dem Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den Behörden der Länder und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BAuA als beauftragte Stelle nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz GPSG.

Um dem Informationsbedürfnis der Bevölkerung über gefährliche technische Produkte entgegen zu kommen, hat sich die BAuA entschlossen, diese Informationsschrift erneut öffentlich zugänglich zu machen.

Die in dieser Ausgabe veröffentlichten Statistiken sind wie gewohnt auch im Internet auf der Homepage der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin unter www.baua.de/de/Geraete-und-Produktsicherheit/Produktmaengel/Produktmaengelstatistiken/Produktmaengelstatistiken.html zugänglich.

Autoren: Dipl.-Inf. Monica Zenza-Dobbert

Sandra Schmidt

Dipl.-Ing. Matthias Honnacker Dr. Hans-Jörg Windberg

Gruppe "Produktbeschaffenheit, Grundsatzfragen"

Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund

Telefon: 0231 9071-0 Telefax: 0231 9071-2454

E-Mail: poststelle@baua.bund.de

Internet:www.baua.de

Berlin:

Nöldnerstr. 40-42, 10317 Berlin

Telefon: 030 51548-0 Telefax: 030 51548-4170

Dresden:

Proschhübelstr. 8, 01099 Dresden

Telefon: 0351 5639-50 Telefax: 0351 5639-5210

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und

des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.

Aus Gründen des Umweltschutzes wurde diese Schrift auf

chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

ISBN 978-3-88261-100-7

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Einleitung	5
1	Tabellenteil	7
1.1	Auswertung aus nationalen RAPEX-Meldungen	7
1.2	Auswertung der tödlichen Arbeitsunfälle	31
1.3	Auswertung aus nationalen Pressemeldungen	47
2	Pressespiegel	61
	(nur in der Druckversion enthalten)	

Einleitung

Mit der zweiten Jahresausgabe "Gefährliche Produkte 2008 - Informationsdienst zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz GPSG" liegt nun die neueste Auswertung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) über Meldungen gefährlicher technischer Produkte vor. In dieser Auflage werden drei Themenkreise behandelt:

- 1. **RAPEX-**Meldungen über gefährliche technische Produkte mit Ursprung in Deutschland für das 1. Halbjahr 2008,
- 2. Meldungen über **tödliche Arbeitsunfälle**, an denen technische Produkte beteiligt waren für das gesamte Jahr 2007,
- 3. Meldungen über das Unfallgeschehen mit technischen Produkten aus der deutschen Tagespresse für das 1. Halbjahr 2008.

Obwohl die Auswertungen der BAuA im Wesentlichen auf die Produkte zielen, die in Deutschland durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) und dessen Verordnungen geregelt sind, wurden in dem vorliegenden Bericht auch Meldungen berücksichtigt, die auf dem Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) basieren. Während Lebensmittel und Futtermittel nach wie vor nicht Thema sind, kann man die Bedarfsgegenstände in vielen Fällen (z.B. "Spielwaren" und "Kinderkleidung") durchaus als "GPSG-nahe stehend" bezeichnen.

Der Alltag von Verbraucherinnen und Verbrauchern hat sich in den letzten Jahren insbesondere bei der Suche nach sicheren und gesundheitsgerechten Produkten kompliziert. Die Fülle von Anbietern und Super-Billig-Angeboten sorgen für einen hochkomplexen Markt, der von durchschnittlich informierten Bürgern kaum noch verstanden und überschaut werden kann. Umso wichtiger ist es, einfach zugängliche Informationen bereit zu stellen, die auch bei der Kaufentscheidung zur Orientierung beitragen können.

Auch aus diesem Grund wird die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im kommenden Jahr die Umsetzung eines **Produktsicherheitsportals** im Internet anstreben, wo Informationen für alle Wirtschaftsakteure vom Hersteller bis zum Verbraucher zentral auffindbar sein sollen. Ein Baustein wird circa ab Ende März ein sogenanntes "Produktrückrufportal" zum GPSG sein, in dem Inverkehrbringer Gelegenheit bekommen, zentral den Wortlaut ihrer Produktrückrufe einzustellen. Den Verbrauchern soll auf diese Weise ein zentraler Zugang zu Informationen rund um aktuell zurückgerufene technische Produkte, soweit sie dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz unterliegen, geboten werden.

Noch ein Wort in eigener Sache: Mit dem Beginn des Jahres 2009 tritt auch eine **neue Organisationsstruktur der BAuA** in Kraft. Die wissenschaftlichen Kernaufgaben im Bereich Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin werden in drei veränderten Fachbereichen zusammengefasst, die in ihren jeweiligen Aufgabengebieten Forschung, Entwicklung und Fachberatung betreiben. Diese drei Fachbereiche werden sein:

- FB 2: Produkte und Arbeitssysteme,
- FB 3: Arbeit und Gesundheit,
- FB 4: Chemische und biologische Arbeitsstoffe.

Die Aufgaben der BAuA im gesetzlichen und vollzugsnahen Bereich des GPSG bleiben davon jedoch weitgehend unberührt.

Einzelheiten sind ab Anfang 2009 auf der BAuA- Homepage unter der Rubrik "Über die BAuA" – "Aufgaben und Organisation" zu finden.

Dortmund, im Dezember 2008

Matthias Honnacker Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund Gruppe Grundsatzfragen der Produktsicherheit

1 Tabellenteil

1.1 Auswertung aus nationalen RAPEX-Meldungen (1. Halbjahr 2008)

1.1.1 Zuordnung mangelhafter Produkte zu den Einzelverordnungen

Vom 01.01.2008 bis zum 30.06.2008 wurden 108 von Deutschland ausgehende RA-PEX-Meldungen über gefährliche Verbraucherprodukte gemeldet. Diese bilden die Grundlage der ersten Halbjahresstatistik 2008.

Spitzenreiter der Halbjahresstatistik 2008 sind Produkte, die gegen das LFGB verstoßen; mit 57,4 % sind es mehr als die Hälfte der Produkte, die als Verstoß gegen dieses Gesetz bemängelt wurden. Für Details siehe 1.1.1.1.

An zweiter Stelle mit 21,3 % sind Produkte, die gegen die Niederspannungsverordnung verstoßen. Für Details siehe 1.1.1.2.

An dritter Stelle mit 8,33 % rangieren Produkte, die gegen die Spielzeugrichtlinie verstoßen. Für Details siehe 1.1.1.3.

An vierter Stelle mit 6,48 % befinden sich allgemeine Verbraucherprodukte. Für Details siehe 1.1.1.4.

93,51 % der Verstöße verteilen sich auf diese Gesetze bzw. Verordnungen; die restlichen 5 hier aufgefallenen Verordnungen fallen mit knapp 6 % kaum ins Gewicht.

Es bedeuten:

2001/95/EG: ProdSRL Allgemeine Verbraucherprodukte

2006/95/EG Niederspannung

2. GPSGV: 88/378/EWG Spielzeug

76/769/EWG Beschränkung des Inverkehrbringens

3. GPSGV: 86/188/EWG Lärm am Arbeitsplatz6. GPSGV: 87/404/EWG Einfache Druckbehälter

7. GPSGV: 90/396/EWG Gasverbrauchseinrichtungen8. GPSGV: 89/686/EWG Persönliche Schutzausrüstungen

9. GPSGV: 98/37/EG Maschinen10. GPSGV: 94/25/EG Sportboote

11. GPSGV: 94/9/EG Explosionsschutz

12. GPSGV: 95/16/EG Aufzüge

13. GPSGV: 75/324/EWG Aerosolpackungen

14. GPSGV: 97/23/EG Druckgeräte

LFGB Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und

Futtermittelgesetzbuch

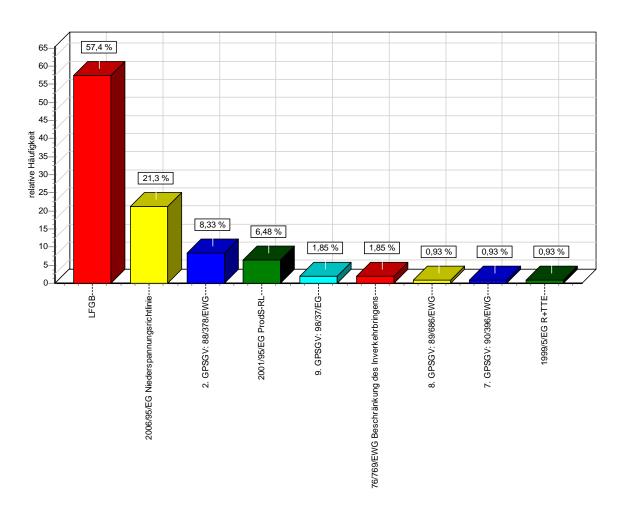


Abb. 1a Zuordnung mangelhafter Produkte zu den Einzelverordnungen (in Prozent)

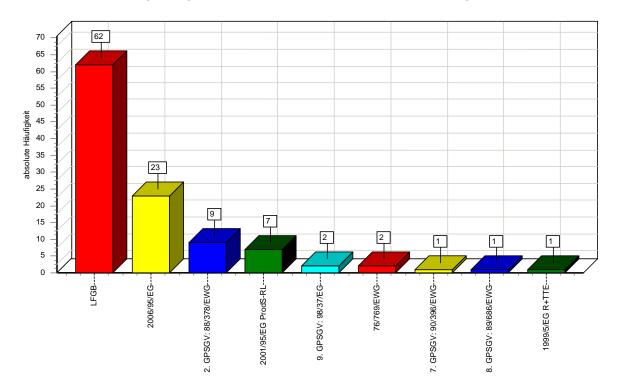


Abb. 1b Zuordnung mangelhafter Produkte zu den Einzelverordnungen (nach Anzahl; N = 108)

1.1.1.1 <u>Verstöße gegen das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittel-gesetzbuch</u>

62 Produkte des GPSG-nahen Bereichs wurden als Verstöße gegen das LFGB gemeldet. Sie verteilen sich nach Produktgruppen wie folgt:

- 41 Spielzeuge,
- 14 Kosmetikprodukte (siehe Abb. 10),
- 5 Bedarfsgegenstände für Heim und Freizeit,
- 1 Bedarfsgegenstand f
 ür Kinder (Kinderkleidung),
- 1 Haushaltsware (Dekorationsgegenstand aus Kunststoff in Form eines Weinrebengewächses mit grünen bzw. rot-blauen Trauben und grünen Blättern).

Unter den 41 Spielzeugen, die gegen das LFGB verstoßen, befinden sich:

- 9 S c h e r z a r t i k e I : hierunter fallen 1 Piraten-Set, 1 Horrormaske und 7 Zi-garetten-Imitate (Papierhüllen, die einer brennenden Zigarette nachempfunden sind, vorne mit Ascheansatz, hinten mit typischem Filter; durch Pusten wird vorne ein feines weißes Pulver ausgestoßen, das echten Rauch vortäuschen soll)
- 8 Puppen
- 5 Kunststoffspielzeuge
- 5 Artikel für Schreib und Bastelbedarf
- 4 Badespielzeuge
- 2 Bälle
- 2 Holzspielzeuge
- je 1 Kreisel, Doktor-Spielset, Plüschtier, Knetset, Basketball-Spielset, "Magischer Kampfstab" als Beigabe zur Zeitschrift Power Rangers Nr. 24.

Als Bedarfsgegenstände für Heim und Freizeit findet man 3 Bekleidungsteile, 1 Schmuckteil und 1 Trinkflasche.

Als Bedarfsgegenstände für Kinder wurde Kinderwäsche (3 Slips) aus Baumwolle gemeldet, die den krebserregenden Azofarbstoff Benzidin enthielt. Benzidin ist einer der für den Menschen sicher krebserzeugenden Stoffe und kann leicht durch die Haut aufgenommen werden. Benzidin wirkt blutschädigend und schwächt das Knochenmark.

Unter den Haushaltswaren/-einrichtungen/Möbel/Deko wurde ein Dekorationsartikel aus Kunststoff in Form eines Weinrebengewächses mit grünen bzw. rot-blauen Trauben und grünen Blättern gemeldet. Bei diesem Artikel besteht Erstickungsgefahr bei Verschlucken. Außerdem wurden erhöhte Weichmachergehalte in dem Produkt festgestellt.

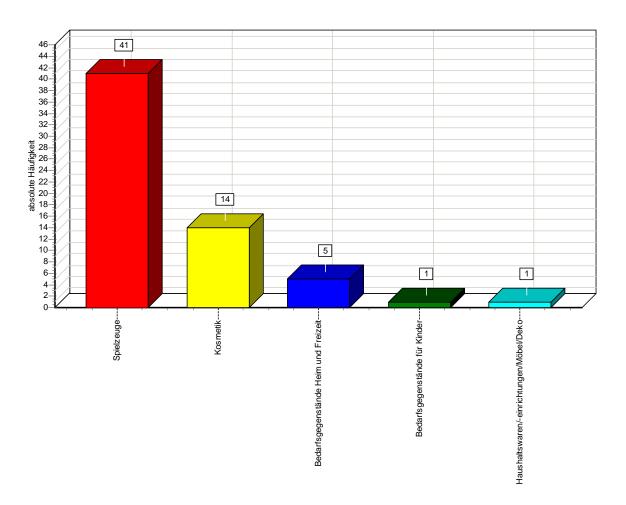


Abb. 2 Verstöße gegen das LFGB (nach Anzahl)

1.1.1.2 <u>Verstöße gegen die Niederspannungs-Richtlinie</u>

Die 9 Leuchtmittel verteilen sich wie folgt:

- 3 Tischleuchten bemängelt wegen Stromschlaggefahr;
- 3 Lichterketten hier besteht Stromschlaggefahr wegen fehlender Zugentlastung und Brandgefahr wegen zu geringem Nennquerschnitt der Anschlussleitung;
- je 1 Bildleuchte, Einbauleuchte, Nachtlicht bemängelt wegen Stromschlaggefahr.

5 Verteiler/Stromwandlerwurden bemängelt:

- 2 Adapter hier besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages;
- 1 Leitungsroller hier sind die spannungsführenden Kontakte und die Schutzleiterbügel der in die Leitungsroller eingebauten Steckdosen locker und nicht zuverlässig befestigt. Dadurch können sie durch die Öffnungen der Steckdosen berührbar werden
- 2 Verlängerungskabel hier besteht Gefahr der Überhitzung bzw. Brandgefahr wegen zu geringem Leitungsquerschnitt, fehlender Schutzleiter.

Unter den **S p i e l z e u g e n** wurden 3 ferngesteuerte Hubschrauber bemängelt. Bei diesen entsprechen die Abmessungen des Eurosteckers nicht dem Normblatt 1 der EN 50075. Die Länge der Isolierhülsen der Steckerstifte beträgt ca. 5,0 mm und ist damit nicht ausreichend. Die Länge der Isolierhülsen muss mindestens 10 mm betragen (EN 50075, DIN VDE 0620 Teil 101/05.92 Zif 7). Somit besteht Stromschlaggefahr. Nach Aussage des Importeurs wird das Produkt von vielen Importeuren in Europa verkauft.

Unter den Elektrohaushaltsgeräten befinden sich 2 Wasserkocher und 1 Toaster. Hier besteht Brand- bzw. Stromschlaggefahr.

Zur Unterhaltungselektronik gehört ein TV-Gerät, bei dem es durch einen fehlerhaften Posistor zur Überhitzung des Gerätes kommen kann.

Aus der Kategorie Verdichter und Pumpen wurde eine Sandfilteranlage zur Reinigung des Wassers in Plansch- und Schwimmbecken bemängelt. Hier ist kein Spritzwasserschutz vorhanden, keine Abschottung an den Stromanschlüssen und am Pumpenmotor. Keine Zugentlastung des Anschlusskabel; es besteht Stromschlaggefahr.

Bei den Bedarfsgegenständen für Heim und Freizeit wurde eine LED Taschenlampe mit eingebautem Akku bemängelt. Die Lampe kann über die aus dem Griff herausschiebbaren Gerätestecker und dem beigefügten Adapterstecker mit Netzspannung geladen werden. Die Steckerstifte des Adaptersteckers und des Gerätesteckers haben keine Isolierhülsen und sind somit berührbar, es besteht Stromschlaggefahr. Der Adapterstecker lässt sich nur unvollständig auf den Gerätestecker stecken, sodass Kontakt zu den spannungsführenden Steckerstiften möglich ist, es besteht Stromschlaggefahr. Die Bedienungsanleitung ist in englischer Sprache, Angaben wie Name und Anschrift des Inverkehrbringers fehlen.

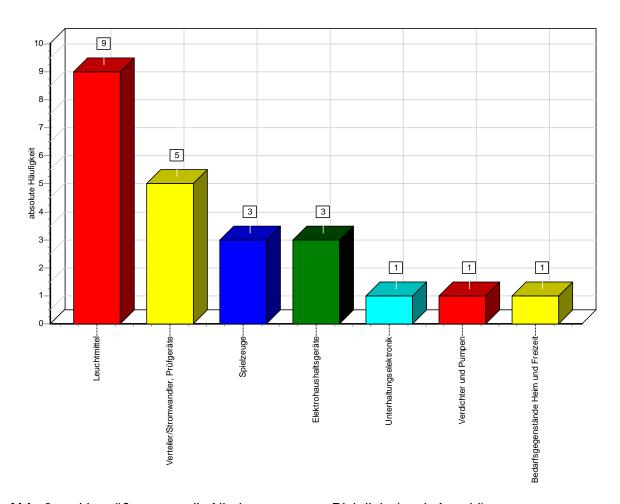


Abb. 3 Verstöße gegen die Niederspannungs-Richtlinie (nach Anzahl)

1.1.1.3 Verstöße gegen die Spielzeug-Richtlinie

Bei den 9 gemeldeten **S p i e l z e u g e n**, die gegen die Spielzeugrichtlinie verstoßen, handelt es sich um die klassischen Gefahren des Verschluckens von Kleinteilen, z. B. bei Holzspielzeugen. Lacke sind oft mit viel zu hohen Blei- und Chromwerten belastet.

Bei Quellspielzeugen können die verschluckbaren Teile bis zu 600 % aufquellen, was zu einem tödlichen Darmverschluss führen kann.

Fingermalfarben enthalten eine viel zu hohe Konzentration an Konservierungsstoffen. Mitgelieferte Kunststoffhüllen beim Schreib- und Bastelmaterial bergen eine Erstickungsgefahr.

Warnhinweise sind oft zu klein bzw. nicht in deutscher Sprache abgedruckt.

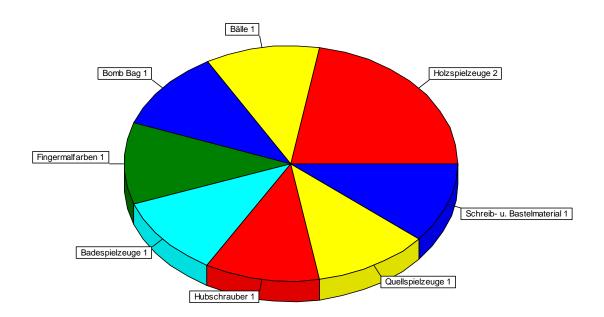


Abb. 4 Verstöße gegen die Spielzeug-Richtlinie (nach Anzahl)

1.1.1.4 <u>Verstöße gegen die Produktsicherheits-Richtlinie</u>

Bei den 7 Produkten, die gegen die Allgemeine Produktsicherheitsrichtlinie verstoßen, handelt es sich um Verbraucherprodukte aus der Kategorie Haushaltswaren/einrichtungen/Möbel/Deko.

Die 4 ÖIIampen entsprechen in wesentlichen Punkten nicht der Norm DIN EN 14059 (kein Dochtschutz, kein Auslaufschutz, Verschlüsse sind nicht mit zwei unabhängigen Bewegungen zu öffnen, Warnhinweise überwiegend nicht in deutscher Sprache).

Die **Isolierkanne** enthält Asbest (Chrysotil).

Bei dem **Dekorations** artikelhandelt es sich um durchsichtige, verschiedenfarbige Dekorationssteine (unregelmäßig geformte Polyeder mit teilweise sehr spitzen und scharfen Kanten und nicht abgetrennten Graten). Durch ihre Form und Farbe sieht das Produkt ähnlich wie Eis, Kandis oder Bonbons aus. Es besteht die Verletzungsgefahr des Mund- und Rachenbereichs, der Speiseröhre bzw. des Magen-Darm-Traktes.

Bei der **Parfümsäule** ehandelt es sich um eine Duftsäule von ca. 1,50 m Höhe. Durch die Betätigung eines Tasters kann sich der Kunde eine Probe des Parfüms aufsprühen. Die Sprühdüse befindet sich im Taster in einer Höhe von 1,05 m. Diese Höhe entspricht der Augenhöhe von Kindern von ca. 3-6 Jahren. Die Gestaltung der Duftsäule wirkt auf Kinder anziehend, die dann die Wirkung ausprobieren wollen. An der Duftsäule befinden sich keinerlei Warnhinweise für die Eltern, die auf die ausgehenden Gefahren hinweisen (z. B. Verletzung der Augen). Außerdem lässt sich der Taster sehr leicht betätigen und ist nicht mit einer Kindersicherung ausgestattet. Es besteht die Gefahr der Schädigung der Kinderaugen in Abhängigkeit vom versprühten Parfüm. Insbesondere besteht große Gefahr bei allergisch reagierenden Kindern. Da das Parfüm bei der Höhe der Düse auch in die Nase und den Rachen gelangen kann, besteht die Gefahr des Schwellens der Nasen- und Mundschleimhäute mit anschließenden Luftnotzuständen oder allergischem Schock.

Einem 4 1/2-jährigem Kind wurde versehentlich das Parfüm direkt in die Augen gesprüht, als es sich vor der Parfümsäule aufhielt. Das betroffene Kind hatte den Taster nicht selbst betätigt. Die Eltern spülten die Augen mit Wasser aus und stellten das Kind später noch beim Arzt vor.

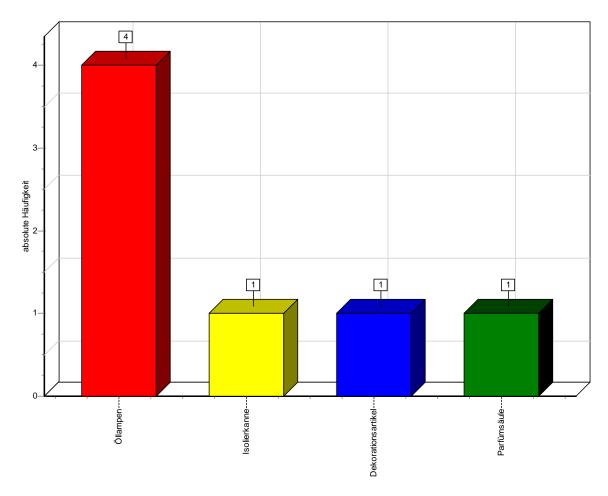


Abb. 5 Verstöße gegen die Produktsicherheits-Richtlinie (nach Anzahl)

1.1.2 Ursprungsländer mangelhafter Produkte

62 von 108 bemängelten Produkten (das sind 57,39 %) kommen aus dem Herstellerland China. Die Produktgruppe ist weit gespannt und reicht von:

- 40 Spielzeugen,
- 8 Leuchtmittel.
- Bedarfsgegenstände für Heim und Freizeit,
- 2 Elektrohaushaltsgeräte,
- 2 Kosmetikartikel,
- 2 Verteiler/Stromwandler, Prüfgeräte,
- bis zu je 1 Bedarfsgegenstand für Kinder (Kinderkleidung), 1 Gerät für Gartenbau (Kettensäge), 1 Gesicht-/Gehörschutz (Schweissergesichtsschutz), 1 Haushaltsware/-einrichtung/Möbel/Deko (Dekorationsartikel).

Bei 17 Produkten (das sind 15,74 %) gab es keine Informationen bezüglich der Herkunft. Unter diesen Produkten waren 9 Spielzeuge, 3 Haushaltswaren/-einrichtungen/Möbel/Deko, 2 Kosmetikartikel, 1 Wasserkocher, 1 Taschenlampe und 1 Leitungsroller.

Aus Deutschland wurden 5 mangelhafte Produkte gemeldet:

- 2 Kosmetika (1 Sonnenschutzmittel bei dem die Lichtschutzwirkung deutlich unter dem angegebenen Lichtschutzfaktor 20 ist, 1 Gesichtsmilch in der das Bakterium Pseudomonas aeruginosa nachgewiesen wurde),
- 1 Spielzeug als Beigabe zu einer Zeitschrift: ein "magischer Kampfstab" (Kunststoffspielzeug), der Weichmacher auf Phthalatbasis enthält;
- 1 Artikel der Unterhaltungselektronik (TV-Gerät bei dem ein fehlerhafter eingebauter Posistor zu Überhitzung und Brand führen kann).

Aus Frankreich wurden 4 mangelhafte Produkte gemeldet:

- Verlängerungskabel bei denen Überhitzung/Brandgefahr besteht,
- 1 Spielzeug (Scoubidou Knüpf- und Flechtgarne; enthalten Weichmacher),
- 1 Parfümsäule.

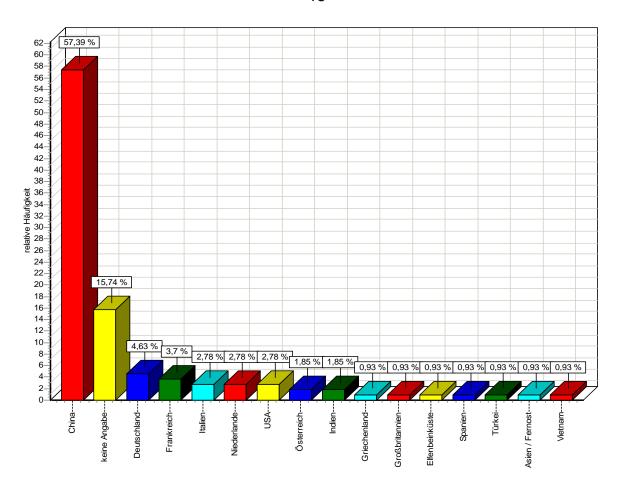


Abb. 6a Ursprungsländer mangelhafter Produkte (in Prozent)

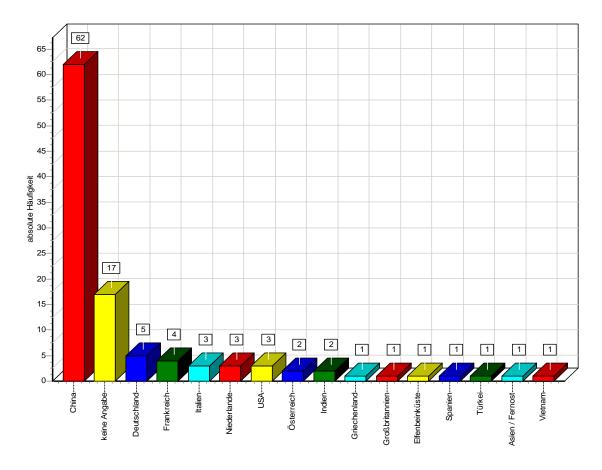


Abb. 6b Ursprungsländer mangelhafter Produkte (nach Anzahl)

1.1.3 Mangelhafte technische Arbeitsmittel nach den daraus resultierenden Gefährdungen für Benutzer und Dritte (in Anlehnung an EN 1050)

An erster Stelle stehen Gefährdungen durch Stoffe, an zweiter Stelle mechanische Gefährdungen sowie Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze, gefolgt von elektrischen Gefährdungen; die restlichen fallen mit 6 % kaum ins Gewicht.

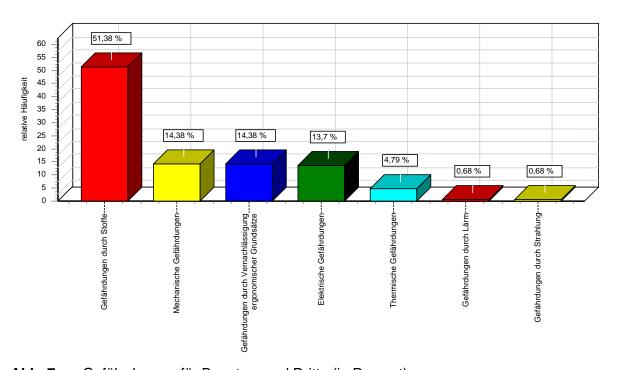


Abb. 7a Gefährdungen für Benutzer und Dritte (in Prozent)

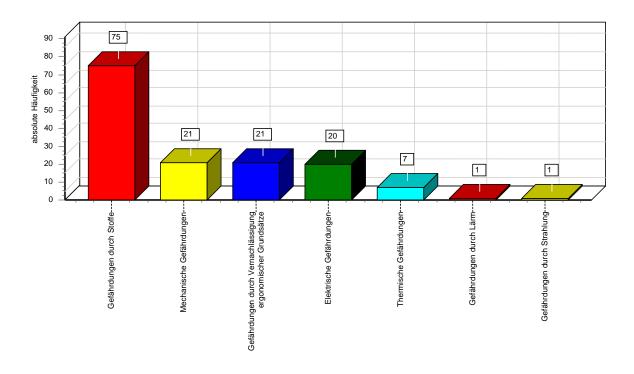


Abb. 7b Gefährdungen für Benutzer und Dritte (nach Anzahl)

1.1.4 Mangelhafte Produkte nach Produktgruppen

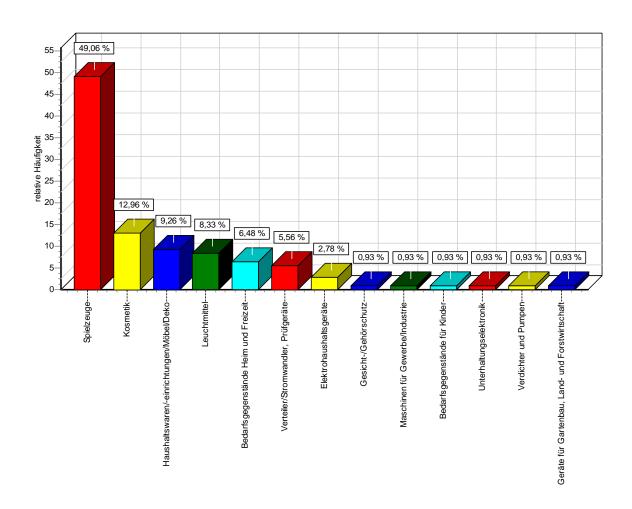


Abb. 8a Mangelhafte Produkte nach Produktgruppen (in Prozent)

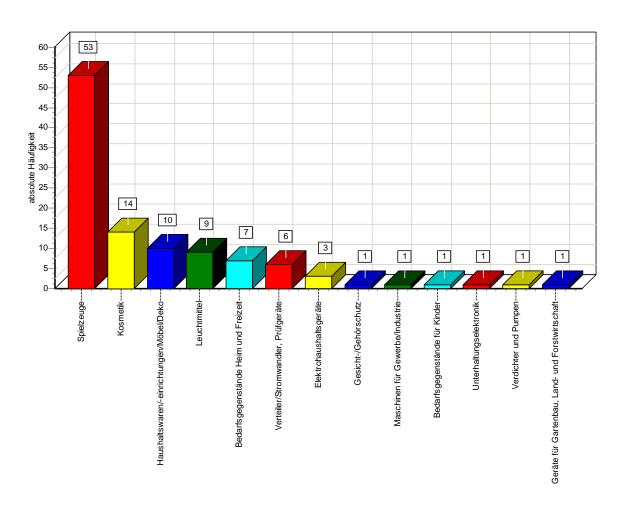


Abb. 8b Mangelhafte Produkte nach Produktgruppen (nach Anzahl)

1.1.4.1 Spielzeuge

Spielzeuge waren im ersten Halbjahr 2008 unter den RAPEX-Meldungen die am häufigsten genannten Produkte. Mit 53 von 108 Meldungen machen sie 49,06 % aus.

Je nach der vom Spielzeug ausgehenden Gefährdung wurden

- 41 (77%) Verstöße gegen das Lebensmittel- und Futtermittelgesetz
- 9 (17 %) Verstöße gegen die Spielzeugrichtlinie
- 3 (6 %) Verstöße gegen die Niederspannungsrichtlinie bemängelt.

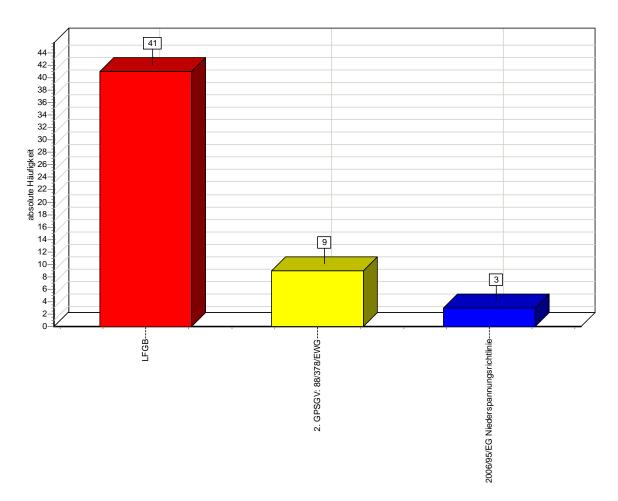


Abb. 9a Spielzeuge aufgelistet nach Verstößen zu Einzelverordnungen (nach Anzahl)

Unter den aufgelisteten Mängeln (Verstöße gegen das LFGB) findet man:

- Das Spielzeug wurde unter Verwendung von Phthalaten hergestellt, die aufgrund ihrer toxikologischen Eigenschaften als Weichmacher in Spielzeug verboten sind (RL 2005/84/EG)
- In dem Spielzeugmaterial aus Kunststoff wurden verbotene Weichmacher nachgewiesen (beeinflusst Fortpflanzungsfähigkeit, Entwicklungsstörungen)
- Nachweis des Amins 4-Amino-azobenzol und des Azofarbstoffs Disperse Yellow 23 (krebserzeugend)

Die Mängel als Verstoß gegen die Spielzeug-Richtlinie wurden in Abb. 4 und als Verstoß gegen die Niederspannungsrichtlinie in Abb. 3 benannt. Eine genaue Übersicht über alle Spielzeuge gibt Abb. 9b.

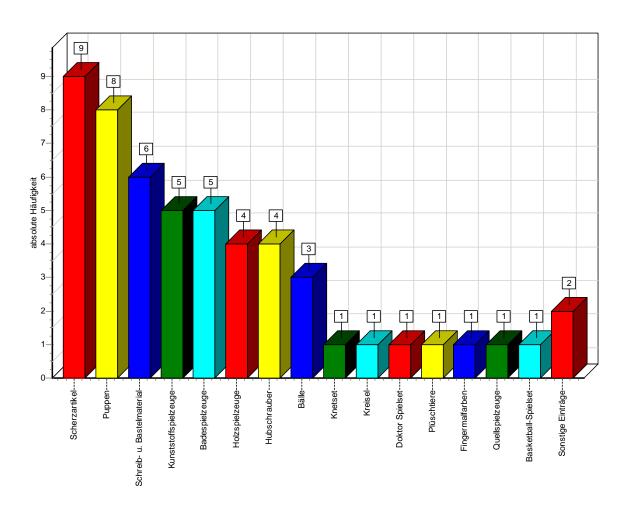


Abb. 9b Spielzeuge aufgelistet nach Unterproduktgruppen (nach Anzahl)

1.1.4.2 Kosmetika

Bei den 14 **K o s m e t i k-**Produkten reicht die Palette von der Creme zur Hautaufhellung, über Fußbalsam, Haarfärbemittel, Lippenstift, Nagellack, Sonnenschutzmilch, Tattoofarbe, Wimperntusche, Zahncreme.

Ebenso weit gefächert sind die Herstellungsländer dieser Produkte: 2 aus China, 2 aus Deutschland, 1 aus Elfenbeinküste, 1 aus Großbritannien, 1 aus Italien, 2 keine Angabe, 1 aus Niederlande, 2 aus Österreich, 2 aus USA.

- die Hautcreme zur Hautaufhellung enthält Hydrochinon hier besteht der Verdacht, dass dieser Stoff Krebs erregend und Erbgut schädigend ist;
- das Fußbalsam hat einen ungewöhnlich hohen Anteil an Konservierungsstoffen;
- bei der Gesichtsmilch und der Tattoofarbe wurden "Pseudomonas aeruginosa" vorgefunden;
- Haarfärbemittel enthält m-Phenylendiamin und ist damit in der EU nicht verkehrsfähig:
- Lippenstifte enthalten das Schwermetall Antimon sowie den verbotenen Farbstoff C.I.45170;
- Nagellack enthält Dibutylphtalat (fruchtschädigend und reproduktionstoxisch eingestuft);
- Sonnemilch mit Karottenöl enthält patogene Mikroorganismen;
- Wimperntusche hat einen erhöhten Gehalt an Nitrosaminen;
- Zahncreme wurde als gesundheitsschädigend beurteilt.

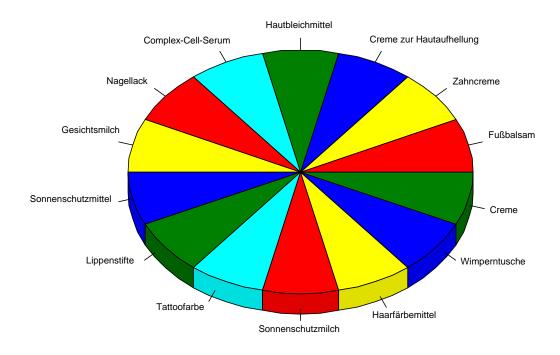


Abb. 10 Kosmetik aufgelistet nach Einzelprodukten (nach Anzahl)

1.1.4.3 <u>Leuchtmittel</u>

Bis auf eine Einbauleuchte aus Italien kommen alle anderen gemeldeten Leuchtmittel aus China (das sind 88,8 %). Die Mängel wurden in Kapitel 1.1.1.2 beschrieben.

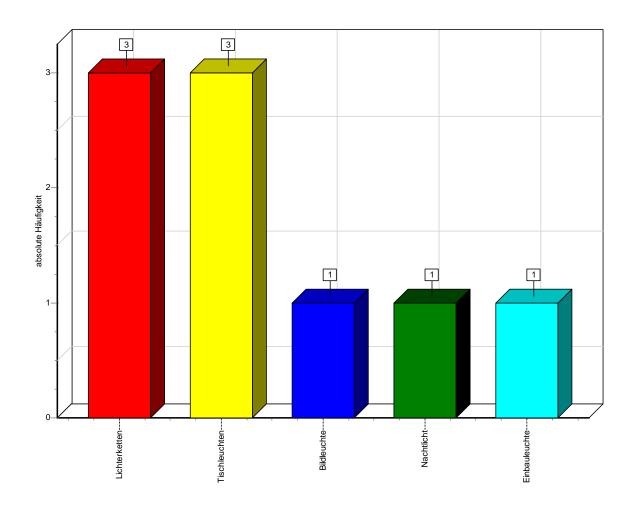


Abb. 11 Leuchtmittel aufgelistet nach Einzelprodukten

1.1.4.4 <u>Haushaltswaren/-einrichtungen/Möbel/Deko</u>

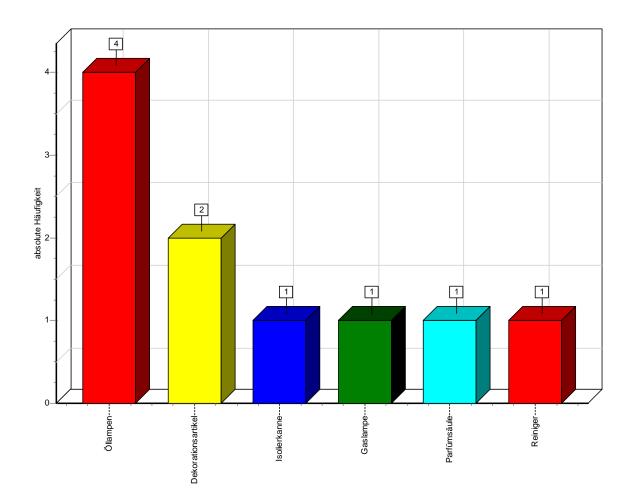


Abb. 12 Haushaltswaren/-einrichtungen/Möbel/Deko (nach Anzahl)

Die Mängel wurden in Kapitel 1.1.1.4 beschrieben.

1.1.4.5 <u>Bedarfsgegenstände für Heim und Freizeit</u>

Bei der Bekleidung handelt es sich um:

- 1 schwarze Damenjeans, in welcher eine überhöhte Menge des krebserzeugenden aromatischen Amins 3,3 -Dimethoxybenzidin vorgefunden wurde;
- 1 Schal aus Indien, in welchem das krebserzeugende aromatische Amin Benzidin nachgewiesen wurde;
- 1 T-Shirt mit Metallringen; diese k\u00f6nnen bei Nickelallergikern Hautreaktionen (z. B. Ekzeme) hervorrufen.

Beim **S** c h m u c k handelt es sich um Armbänder mit schwarzen geflochtenen Textilbändern mit unterschiedlichen Metallverzierungen in der Mitte (36-40 cm). Für Textilerzeugnisse, die längere Zeit mit der menschlichen Haut direkt in Kontakt kommen können, dürfen keine Azofarbstoffe verwendet werden.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden in den Armbändern die Amine Benzidin und 3,3'-Dimethoxybenzidin nachgewiesen.

Die **Taschenlampe** kann über die aus dem Griff herausschiebbaren Gerätestecker und dem beigefügten Adapterstecker mit Netzspannung geladen werden. Die Steckerstifte des Adaptersteckers und des Gerätesteckers haben keine Isolierhülsen und sind somit berührbar, es besteht Stromschlaggefahr. Der Adapterstecker lässt sich nur unvollständig auf den Gerätestecker stecken, sodass Kontakt zu den spannungsführenden Steckerstiften möglich ist, es besteht Stromschlaggefahr. Die Bedienungsanleitung ist in englischer Sprache, Angaben wie Name und Anschrift des Inverkehrbringers fehlen.

Der **Taschenrechner** ist als gefährlich einzustufen, weil er flüssige Stoffe und Zubereitungen enthält, die nach der Chemikalien-Verbotsordnung nicht in Spielen und Dekorationsgegenständen in den Verkehr gebracht werden dürfen.

Bei der **Trinkflasche** aus Aluminium wurden geschmackliche Abweichungen mit einer Note von 3.0 vorgefunden.

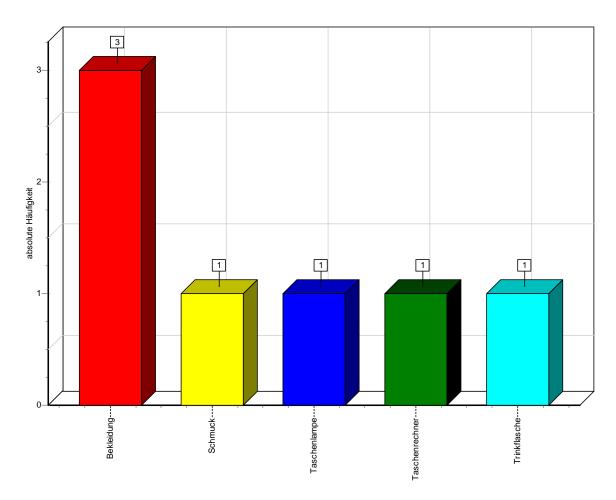


Abb. 13 Bedarfsgegenstände für Heim und Freizeit (nach Anzahl)

1.1.4.6 <u>Verteiler/Stromwandler, Prüfgeräte</u>

2 **Verlängerungskabel** stammen aus Frankreich und wurden wegen eines zu geringen Leitungsquerschnittes bemängelt. Dies kann zu einer Überhitzung/Brandgefahr führen.

Bei den 2 A d a p t e r n aus China besteht die Gefahr der elektrischen Körperdurchströmung (Berührbarkeit aktiver Teile, wenn der Europastecker oder deutsche Schukostecker noch nicht vollständig in den Netzadapter eingesteckt ist).

Bei dem ohne Herkunftsangabe gemeldeten Leitungsroller r sind die spannungsführenden Kontakte und die Schutzleiterbügel der in die Leitungsroller eingebauten Steckdosen locker und nicht zuverlässig befestigt. Dadurch können sie durch die Öffnungen der Steckdosen berührbar werden; sie bieten keinen ausreichenden Schutz gegen elektrischen Schlag.

Die **F u n k s t e c k d o s e** aus Asien/Fernost hatte, mit einem Maß von 26,9 mm, einen zu kleinen Abstand zwischen den Schutzkontakten. Das kann dazu führen, dass sich die Schutzkontakte nach mehrmaligem Gebrauch verbiegen und somit eine sichere Schutzleiterfunktion nicht mehr gewährleistet ist. Bei der Prüfung der Wärmebeständigkeit verbog sich das Kunststoffgehäuse so weit, dass aktive Teile (230 Volt) berührbar sind.

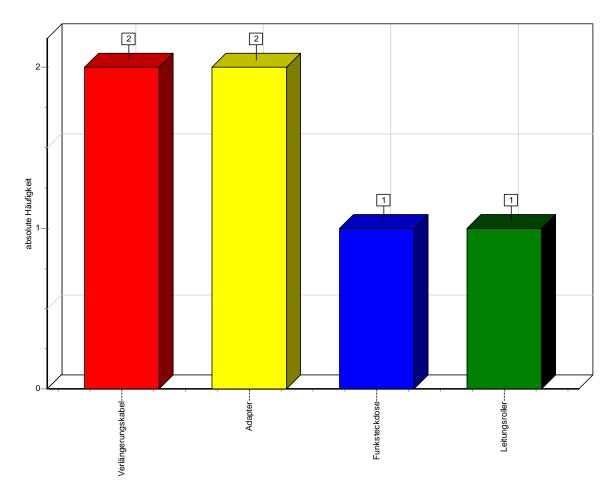


Abb. 14 Verteiler/Stromwandler, Prüfgeräte (nach Anzahl)

1.2 Auswertung der tödlichen Arbeitsunfälle (Gesamtjahr 2007)

Es wurden 150 tödliche Arbeitsunfälle für das Jahr 2007 untersucht.

1.2.1 Auswertung nach GPSG-Verordnung

Unfälle mit Geräten, die unter die Maschinenrichtlinie fallen, rangieren auch im Jahr 2007 an vorderster Stelle, gefolgt von Geräten nach dem GPSG. Vergleicht man die prozentuale Verteilung mit der des Jahres 2006, so sind sie fast identisch. 96 % der Unfälle verteilen sich auf die ersten vier Säulen und die restlichen Säulen fallen kaum ins Gewicht.

GPSG-Verordnung Anzahl absolut		Anteil in %	
9. GPSGV: 98/37/EG	Maschinen	99	66,0
GPSG	Allgemeine Produktsicherheit	28	18,7
keine Angabe		12	8,0
nicht GPSG	sonstige technische Produkte	5	3,3
12. GPSGV: 95/16/EG	Aufzüge	3	2,0
1. GPSGV: 73/23/EWG	Niederspannung	2	1,3
14. GPSGV: 97/23/EG	Druckgeräte	1	0,7
Gesamt		150	100,0

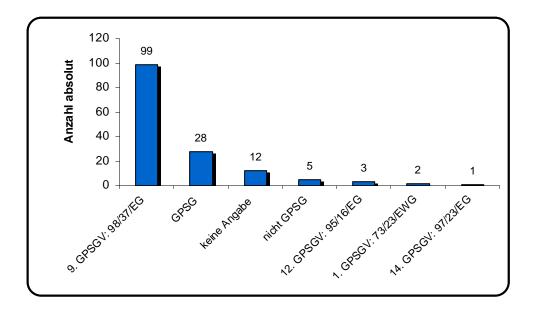


Abb. 15 Auswertung nach GPSG-Verordnung

1.2.1.1 <u>Auswertung der Produktgruppen nach Maschinenrichtlinie</u>

Bei den **K r ä n e n** reicht die Palette vom Autokran über Brückenkran, Hafenkran, Hallenportalkran, LKW-Ladekran, Mobilkran, Raupenkran, Rohrlegerkran bis zum Turmdrehkran.

Als **B** a g g e r sind vertreten Hydraulik-, Kompakt-, Mobil-, Raupen-, Zweiwegebagger.

Bei den **G** a b e I s t a p I e r n gibt es Anbaustapler, Elektrogabelstapler, Seitenstapler sowie Gabelstapler mit Anbaugeräten.

A r b e i t s b ü h n e n: hier gibt es Hebebühnen, Hubarbeitsbühnen, Hubsteiger sowie fahrbare Arbeitsbühnen.

Geräte für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft: in diese Kategorie gehören Ackerschlepper Traktoren, Mäher.

Bei **Sondermaschinen**, Bollenbockanlagen, Rollenschneidemaschinen, Stanztiegel.

GPSG-Verordnung	Produktgruppe	Anzahl absolut	Anteil in %
9. GPSGV: 98/37/EG	Kräne	19	19,2
9. GPSGV: 98/37/EG	Bagger	12	12,1
9. GPSGV: 98/37/EG	Gabelstapler	11	11,1
9. GPSGV: 98/37/EG	Arbeitsbühnen	8	8,1
9. GPSGV: 98/37/EG	Geräte für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft	8	8,1
9. GPSGV: 98/37/EG	Flurförderzeuge	7	7,1
9. GPSGV: 98/37/EG	Sondermaschinen	6	6,1
9. GPSGV: 98/37/EG	Sägen	4	4,0
9. GPSGV: 98/37/EG	Zerspanungsmaschinen	3	3,0
9. GPSGV: 98/37/EG	Sonderfahrzeuge	3	3,0
9. GPSGV: 98/37/EG	Baufahrzeuge	3	3,0
9. GPSGV: 98/37/EG	Förderbänder	2	2,0
9. GPSGV: 98/37/EG	Seilwinde	2	2,0
9. GPSGV: 98/37/EG	Winkelschleifer	2	2,0
9. GPSGV: 98/37/EG	Türen und Tore	2	2,0
9. GPSGV: 98/37/EG	sonstige	7	7,1
Gesamt		99	100,0

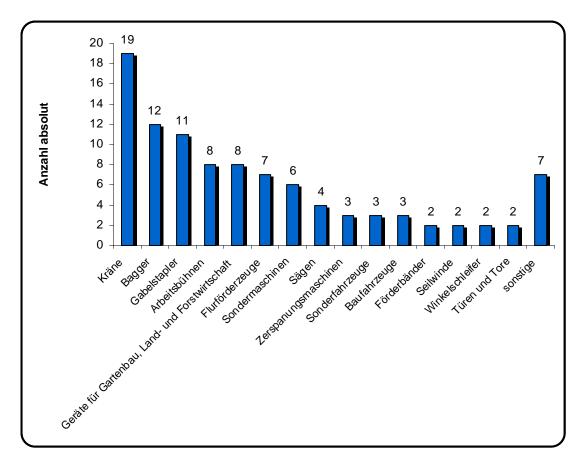


Abb. 16 Auswertung der Produktgruppen nach Maschinenrichtlinie

1.2.1.2 <u>Untersuchung der Produktgruppen nach dem GPSG</u>

Bei den **L e i t e r n** handelt es sich um die klassischen Anlegeleitern, Bockleitern, Stehleitern, Ausziehleitern - meistens aus Aluminium.

Als **G e r ü s t e** wurden gemeldet: Fahrgerüst, Rollgerüst, Systemgerüst, Gerüstteile sowie Auffangnetze am Gerüst.

GPSG-Verordnung	Produktgruppe	Anzahl absolut	Anteil in %
GPSG	Leitern	15	53,6
GPSG	Gerüste	9	32,1
GPSG	Sonderfahrzeuge	1	3,6
GPSG	Schaufel	1	3,6
GPSG	Reifenmontiergerät	1	3,6
GPSG	Lagerregal	1	3,6
Gesamt		28	100,0

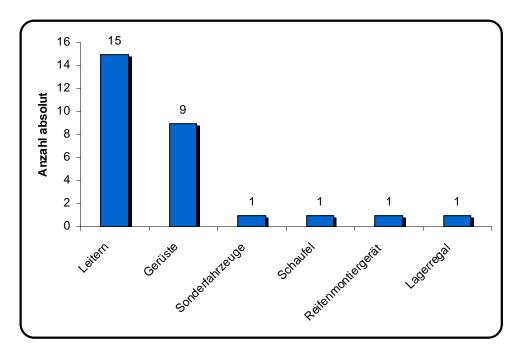


Abb. 17 Untersuchung der Produktgruppen nach dem GPSG

1.2.1.3 <u>Untersuchung der Produktgruppen nach "nicht GPSG"</u>

Als nicht GPSG-Produkte waren vertreten: Schalungsteile, Betonfertigteil (Bauprodukt) und ein Schienenfahrzeug.

GPSG-Verordnung	Produktgruppe	Anzahl absolut	Anteil in %
nicht GPSG	Schalungsteile	3	60,0
nicht GPSG	Schienenfahrzeuge	1	20,0
nicht GPSG	Bauprodukte	1	20,0
Gesamt		5	100,0

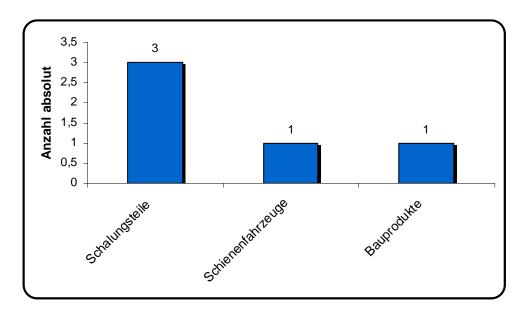


Abb. 18 Untersuchung der Produktgruppen nach "nicht GPSG"

1.2.2 Untersuchung nach Produktgruppen

Die häufigsten Produktgruppen, die an den tödlichen Unfällen im Jahr 2007 beteiligt waren, sind:

Kräne, Leitern, Bagger, Gabelstapler, Gerüste, Arbeitsbühnen, Geräte für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft, Flurförderzeuge, Sondermaschinen.

In 12 Fällen (das sind 8 % der tödlichen Unfälle) war das Produkt nicht ursächlich für den Unfall; das heißt es war irrelevant ob der Arbeiter von einer Leiter, von einer Arbeitsbühne oder von einem Gerüst heruntergefallen ist und sich tödliche Verletzungen zugezogen hat.

Produktgruppe	Anzahl absolut	Anteil in %
Kräne	19	12,7
Leitern	15	10,0
Bagger	12	8,0
Produkt nicht ursächlich für den Unfall	12	8,0
Gabelstapler	11	7,3
Gerüste	9	6,0
Arbeitsbühnen	8	5,3
Geräte für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft	8	5,3
Flurförderzeuge	7	4,7
Sondermaschinen	6	4,0
Sägen	4	2,7
Aufzüge	4	2,7
Sonderfahrzeuge	4	2,7
Schalungsteile	3	2,0
Zerspanungsmaschinen	3	2,0
Baufahrzeuge	3	2,0
Schienenfahrzeuge	2	1,3
Förderbänder	2	1,3
Seilwinde	2	1,3
Türen und Tore	2	1,3
Winkelschleifer	2	1,3
sonstige	12	8,0
Gesamt	150	100,0

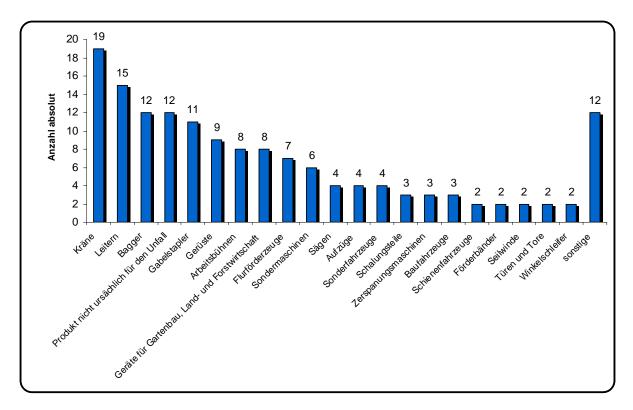


Abb. 19 Untersuchung nach Produktgruppen

1.2.3 Untersuchung nach Gefährdungsart

Wie auch im letzten Jahr überwiegt die mechanische Gefährdung mit 90 %, während die anderen Gefährdungsarten nur etwa 10 % ausmachen.

In 1.2.4 und 1.2.5 werden der Ursprung der Gefährdung und die Folgen der Gefährdung genauer tabellarisch aufgelistet.

Gefährdungsart	Anzahl absolut	Anteil in %
mechanische Gefährdung	136	90,7
elektrische Gefährdung	8	5,3
Gefährdung durch Umgebungseinflüsse	3	2,0
Gefährdung durch Stoffe	2	1,3
thermische Gefährdung	1	0,7
Gesamt	150	100,0

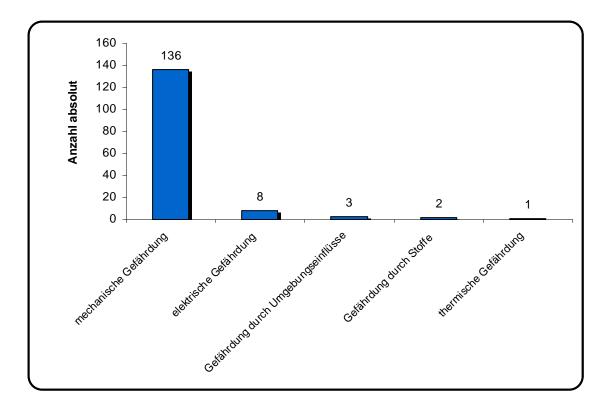


Abb. 20 Untersuchung nach Gefährdungsart

1.2.4 Untersuchung nach Ursprung der Gefährdung

An oberster Stelle der Statistik befinden sich Absturzunfälle (25,33 %); jeder vierte tödliche Unfall war ein Herunterfallen von einer Leiter, Gerüst oder Dach.

Herabfallende Gegenstände sind eine Gefahr, die an zweiter Stelle dieser Statistik rangiert; immerhin hat jeder fünfte Unfall hier seinen Gefährdungsursprung. Weitere häufige Gefahren sind Beschleunigen/Abbremsen (15,3 %) sowie Annähern an sich bewegende Teile (10 %).

Gefährdungsursprung	Anzahl absolut	Anteil in %
Herunterfallen	38	25,3
herabfallende Gegenstände	30	20,0
Beschleunigung/Abbremsen	23	15,3
Annäherung an sich bewegende Teile	15	10,0
Schwerkraft	10	6,7
Standfestigkeit/-sicherheit	6	4,0
Kurzschluss	5	3,3
rotierende Teile	5	3,3
Berührung spannungsführender Teile	3	2,0
Höhe gegenüber dem Boden	3	2,0
raue, rutschige Oberfläche	3	2,0
Vakuum/Überdruck	2	1,3
Wasser	2	1,3
Sonstige	5	3,3
Gesamt	150	100,0

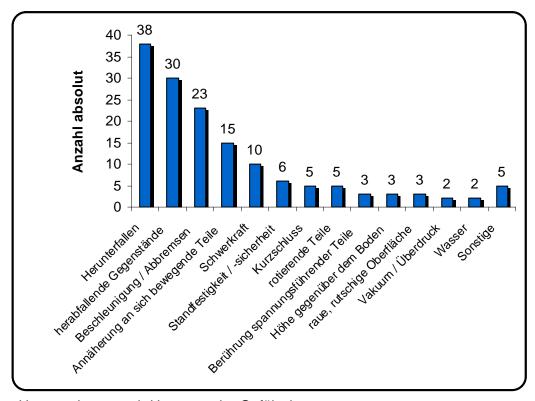


Abb. 21 Untersuchung nach Ursprung der Gefährdung

1.2.5 Untersuchung nach den Folgen der Gefährdung

Abb. 22 kann als Pendant zu Abb. 21 betrachtet werden.

Ausrutschen, Stolpern und Stürzen (28,67 %) sind als Folge der in Tabelle 1.2.4 auf Platz 1 vorkommenden Absturzunfällen zu sehen.

Herabfallende Gegenstände sowie das Beschleunigen/Abbremsen von Maschinen führt in 28 % der untersuchten Unfälle zum Quetschen (28 %) und Erfassen (23,33 %) des Arbeiters.

Beim Annähern an sich bewegende Teile (Flurförderzeuge, Baufahrzeuge) wurden die Arbeiter überfahren (6 %).

Gefährdungsfolge	Anzahl absolut	Anteil in %
Ausrutschen, Stolpern und Stürzen	43	28,7
Quetschen	42	28,0
Erfassen	36	24,0
Überfahren werden	9	6,0
elektrischer Schlag	8	5,3
Stoß	4	2,7
Weggeschleudert werden	2	1,3
Sonstige	6	4,0
Gesamt	150	100,0

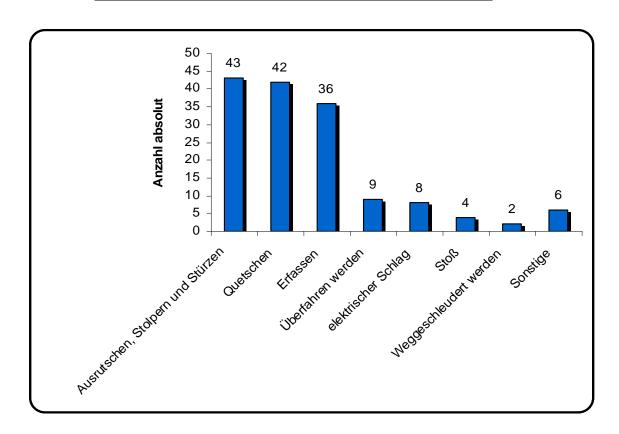


Abb. 22 Untersuchung nach den Folgen der Gefährdung

1.2.6 Einschätzung nach Unfallursachen

Abb. 23 zeigt, dass nur 10 % der tödlichen Unfälle durch technisches Versagen erfolgen. Klammert man die nicht bekannten oder nicht beeinflussbaren sonstigen Unfallursachen (z. B. "höhere Gewalt") aus, bleibt ein Rest von ca. 67 % übrig, der eine im weitesten Sinne menschliche Komponente beinhaltet. Auf den ersten Blick mag dies die landläufige Meinung bestätigen, dass die allermeisten Unfälle auf menschliches Versagen zurückzuführen sind. Differenziert man jedoch diesen Block einerseits in einen offensichtlich durch Mutwilligkeit bzw. Unvernunft gekennzeichneten Verwendungsbereich des am jeweiligen tödlichen Unfall beteiligten Produkts, der unter Vernunftgesichtspunkten vom Konstrukteur in keinster Weise hätte vorhergesehen werden müssen sowie andererseits in Verwendungen, die sehr wohl - wie es das GPSG fordert - vernünftigerweise vom Konstrukteur hätten vorhergesehen werden können und müssen, sind immerhin ca. 51 % aller tödlichen Arbeitsunfälle, die im Zusammenhang mit einem technischen Produkt passierten, auf diesen Umstand zurückzuführen.

Anders ausgedrückt: Über 50 % aller tödlichen Arbeitsunfälle, an denen ein eingesetztes technisches Produkt beteiligt war, hätten wahrscheinlich vermieden werden können, wenn der Konstrukteur nicht nur den bestimmungsgemäßen, sondern auch den vorhersehbaren Gebrauch schon bei der Konstruktion mit berücksichtigt hätte! Dieses erschreckende Zeugnis der derzeit an deutschen Arbeitsplätzen vorhandenen Konstruktionsgüte unterstreicht eindringlich die Notwendigkeit, sich seitens der Marktaufsicht in Zukunft intensiver mit dem Inverkehrbringen komplexer Arbeitsmittel (Schwerpunkte siehe Abb. 19) zu beschäftigen.

Unfallursache		Anteil in %
nicht bekannt oder nicht beeinflussbar	34	22,7
vorhersehbare Fehlanwendung durch Kommunikationsfehler	31	20,7
vorhersehbare Fehlanwendung infolge unzureichender Technik	26	17,3
menschliches Versagen (Mutwilligkeit, Unvernunft)	24	16,0
vorhersehbare Fehlanwendung infolge Übermüdung, Stress, Ablenkung etc.	19	12,7
technisches Versagen von Materialien und Bauteilen	16	10,7
Gesamt	150	100,0

44

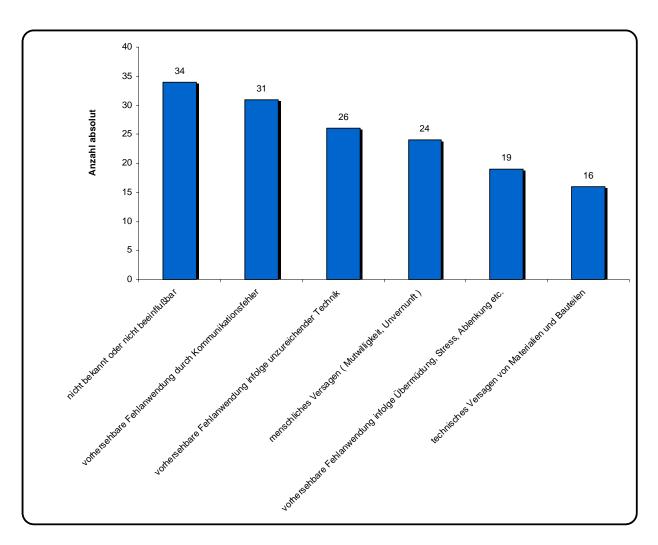


Abb. 23 Einschätzung nach Unfallursachen

1.2.7 Untersuchung nach Geschlecht

Nur an 2 der 150 tödlichen Unfälle waren Frauen beteiligt; das waren 1,3 %.

Geschlecht	Anzahl absolut	Anteil in %
männlich	148	98,7
weiblich	2	1,3
Gesamt	150	100,0

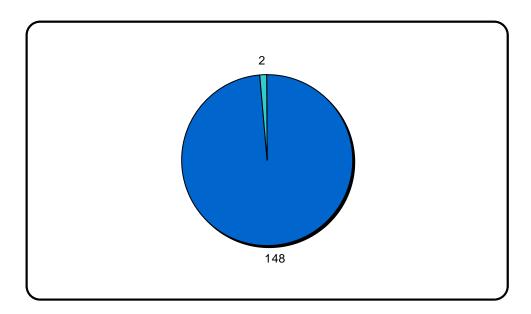


Abb. 24 Untersuchung nach Geschlecht

1.2.8 Untersuchung nach Altersgruppen

Es fällt auf, dass die Gruppe der 45- bis 49-Jährigen (also der Routiniers, die ihre Arbeit seit vielen Jahren machten) übermäßig stark an tödlichen Unfällen beteiligt ist.

Der Vergleich der tödlichen Unfallzahlen 2007 mit den prozentualen Beschäftigtenzahlen für das Jahr 2007 in Deutschland (aufgeteilt nach Altersgruppen) hebt die vorherige Feststellung noch viel deutlicher hervor.

Lebensalter	Anzahl absolut	Anteil in %	Zum Vergleich: Erwerbstätige in %
< 20	2	1,4	3,6
20 - 24	15	10,2	8,2
25 - 29	9	6,1	9,6
30 - 34	9	6,1	9,9
35 - 39	13	8,8	13,4
40 - 44	21	14,3	16,2
45 - 49	40	27,2	13,9
50 - 54	14	9,5	11,9
55 - 59	17	11,6	9,4
60 - 64	3	2,0	3,9
>=65	4	2,7	0,0
Gesamt	147	100,0	100,0

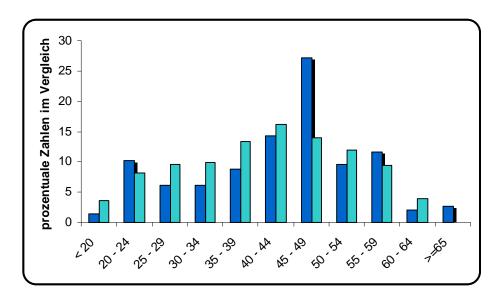


Abb. 25 Untersuchung nach Altersgruppen

1.3 Auswertung aus nationalen Pressemeldungen (1. Halbjahr 2008)

Vom 01.01.2008 bis zum 30.06.2008 wurden **318** Pressemeldungen über gefährliche Ereignisse mit Produkten in die Datenbank aufgenommen.

1.3.1 Auswertung nach GPSG-Verordnung

96 % der Meldungen verteilen sich auf die ersten 5 Säulen, während die restlichen Säulen mit 4 % kaum ins Gewicht fallen.

Auf dem ersten Platz, mit 46 %, sind Pressemeldungen, die sich auf Produkte beziehen, die der Maschinen-Richtlinie zugeordnet sind (im Vorjahr waren es 58 %).

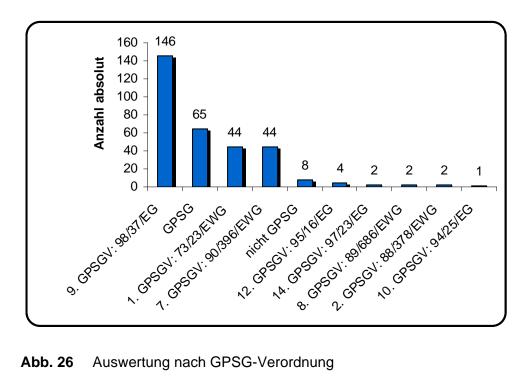
An zweiter Stelle rangieren gefährliche Produkte, die unter das GPSG fallen. Mit 20,4 % gegenüber 9,6 % im Vorjahr, tragen gefährliche Produkte aus diesem Bereich zu mehr Unfallberichten in der Presse bei.

An dritter Stelle findet man in den Pressemeldungen gefährliche Produkte, die unter die Niederspannungs-Richtlinie fallen (13,8 %; im Vorjahr waren es 17,2 %).

Auf dem vierten Platz befinden sich, genau wie im Vorjahr, gefährliche Produkte, die der Richtlinie über Gasverbrauchseinrichtungen zugeordnet sind. Waren es im Vorjahr 6,4 %, so sind es in diesem Jahr mit 13,8 % gleich doppelt so viele Pressemeldungen, die über Unfälle mit Gasverbrauchseinrichtungen berichten.

Sonstige technische Produkte, die auf dem fünften Platz dieser Statistik aufgelistet sind, haben mit 2,6 % gegenüber 5,6 % im Vorjahr an Presseaufmerksamkeit verloren.

GPSG-Verordnung	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
9. GPSGV: 98/37/EG	146	45,9
GPSG allgemein	65	20,4
1. GPSGV: 73/23/EWG	44	13,8
7. GPSGV: 90/396/EWG	44	13,8
sonstige technische Produkte	8	2,6
12. GPSGV: 95/16/EG	4	1,3
14. GPSGV: 97/23/EG	2	0,6
8. GPSGV: 89/686/EWG	2	0,6
2. GPSGV: 88/378/EWG	2	0,6
10. GPSGV: 94/25/EG	1	0,4
Gesamt	318	100,0



Auswertung nach GPSG-Verordnung Abb. 26

1.3.2 Auswertung nach Produktgruppen

Bei der Untersuchung der Produktgruppen belegen Maschinen für Gewerbe/Industrie wie im Vorjahr den ersten Platz, gefolgt von Transport- und Hebemitteln auf dem zweiten Platz. Letztere haben im Vergleich zum Vorjahr (20 %) mit jetzt 12,6 % am Unfallgeschehen an Bedeutung verloren. Aber auf Platz drei haben Druckgeräte und Zubehör mit 9,4 % gegenüber 2,8 % im Vorjahr eine deutliche Steigerung am Unfallgeschehen eingenommen. Das Gleiche gilt für Gerüste, Leitern und Tritte, die sich auf dem vierten Platz mit 9,1 % gegenüber 4 % im Vorjahr befinden.

Auf Platz fünf der Statistik befinden sich Heizgeräte, die mit 6,9 % (im Vorjahr 7,2 %) zu Unfällen geführt haben.

Defekte Verteiler/Stromwandler/Prüfgeräte haben mit 5 % gegenüber 0,4 % im Vorjahr zu Unfällen geführt und belegen den sechsten Platz dieser Statistik.

Produktgruppe	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
Maschinen für Gewerbe/Industrie	81	25,5
Transport- und Hebemittel	40	12,6
Druckgeräte und Zubehör	30	9,4
Gerüste, Leitern und Tritte	29	9,1
Heizgeräte	22	6,9
Sonstiges	18	5,7
Verteiler/Stromwandler, Prüfgeräte	16	5
Sportgeräte/Fortbewegungsmittel	12	3,7
Elektrogroßgeräte	11	3,5
Handwerkzeuge	9	2,8
Türen und Tore	9	2,8
Fahrzeuge uaufbauten	8	2,5
Bedarfsgegenstände Heim und Freizeit	7	2,2
Elektrowerkzeuge	7	2,2
Kochgeräte (feste und flüssige Brennstoffe)	7	2,2
Aufzüge	4	1,3
Elektrohaushaltsgeräte	4	1,3
Geräte für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft	4	1,3
Gesamt	318	100,0

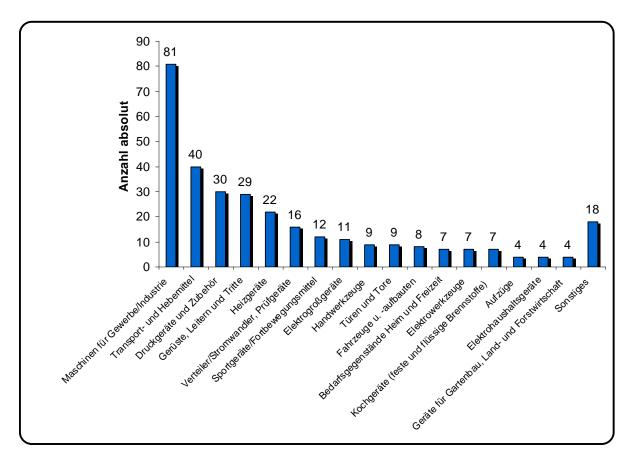


Abb. 27 Auswertung nach Produktgruppen

1.3.3 Untersuchung nach Gefährdungsart

Mit 63,2 % befindet sich die mechanische Gefährdung auf dem ersten Platz der Statistik, mit ähnlichen Werten, wie im Jahr davor (66,8 %). Die Gefährdung durch Stoffe, die mit 20,1 % den zweiten Platz belegt, spiegelt im logischen Sinne die Zunahme der Unfälle mit Druckgeräten, die im Abschnitt 1.3.1 genannt wurden. Das Gleiche gilt für die Zunahme der auf Platz drei genannten elektrischen Gefährdung. Mit 9,8 % gegenüber 2,8 % im Vorjahr kommt diese Gefährdungsart häufiger in den Pressemeldungen vor, während die thermische Gefährdung auf Platz fünf von 11,6 % im Vorjahr auf 6,6 % stark abgenommen hat.

In den nächsten Abschnitten werden der Ursprung der Gefährdung in Tabelle 1.3.4 und die Folgen der Gefährdung in Tabelle 1.3.5 im Detail aufgelistet.

Gefährdungsart	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
mechanische Gefährdung	201	63,2
Gefährdung durch Stoffe	64	20,1
elektrische Gefährdung	31	9,8
thermische Gefährdung	21	6,6
sonstige Gefährdungsfaktoren	1	0,3
Gesamt	318	100,0

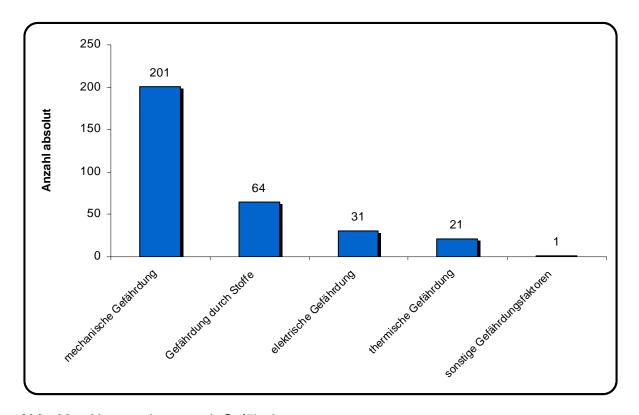


Abb. 28 Untersuchung nach Gefährdungsart

1.3.4 Untersuchung nach Ursprung der Gefährdung

Gefährdungsursprung	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
Annäherung an sich bewegende Teile	66	20,8
Gase	44	13,8
Herunterfallen	43	13,5
herabfallende Gegenstände	41	12,9
schneidende Teile	22	6,9
sonstige	20	6,3
rotierende Teile	13	4,1
Berührung spannungsführender Teile	12	3,8
Wärme/Strahlung	10	3,1
Flammenbildung	9	2,8
Flüssigkeiten	8	2,5
Brennstoffe	7	2,2
Überlastung/Erwärmung	7	2,2
Annäherung an unter Spannung stehende Teile	6	1,9
Standfestigkeit/-sicherheit	5	1,6
Kurzschluss	5	1,6
Gesamt	318	100,0

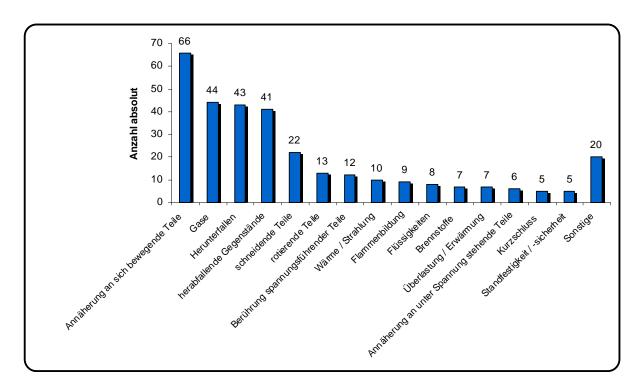


Abb. 29 Untersuchung nach Ursprung der Gefährdung

1.3.5 Untersuchung nach den Folgen der Gefährdung

Gefährdungsfolge	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
Stoß	67	21,1
Quetschen	61	19,2
Schneiden oder Abschneiden	28	8,8
Feuer	24	7,5
elektrischer Schlag	21	6,6
Ateminsuffizienz, Ersticken	20	6,3
Verbrennung	18	5,7
Ausrutschen, Stolpern und Stürzen	18	5,7
Explosion	17	5,3
Einziehen oder Fangen	17	5,3
Sonstige	13	4,1
Reizung	9	2,8
Verätzungen	5	1,6
Gesamt	318	100,0

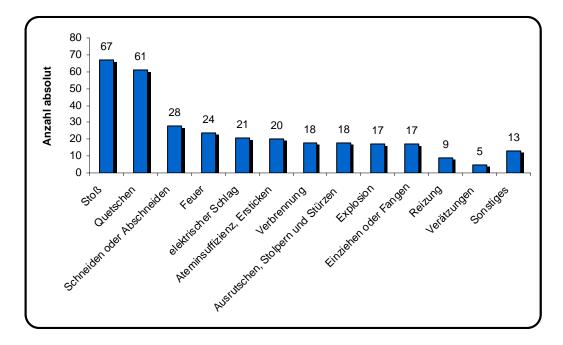


Abb. 30 Untersuchung nach den Folgen der Gefährdung

1.3.6 Einschätzung nach Unfallursachen

Leider liefern Pressemeldungen nicht immer die gewünschten vollständigen Informationen. In 26,4 % der Fälle konnte die Unfallursache nicht aus der Pressemeldung entnommen werden. Technisches Versagen von Materialien und Bauteilen kommt in 22,7 % der Meldungen vor, menschliches Versagen durch Mutwilligkeit, Unvernunft in 22,3 % der Fälle. Aber auch hier war die landläufig dem "menschlichen Versagen" hinzugerechnete mutmaßliche Unfallursache "vorhersehbare Fehlanwendung…" mit noch fast 30 % erschreckend häufig und stützt damit auch hier die in Abschnitt 1.2.6 aufgestellten Thesen.

Unfallursache	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
nicht bekannt	84	26,4
technisches Versagen von Materialien und Bauteilen	72	22,7
menschliches Versagen (Mutwilligkeit, Unvernunft)	71	22,3
vorhersehbare Fehlanwendung infolge unzureichender Technik	58	18,2
vorhersehbare Fehlanwendung infolge Übermüdung, Stress, Ablenkung etc.	18	5,7
vorhersehbare Fehlanwendung durch Kommunikationsfehler	15	4,7
Gesamt	318	100,0

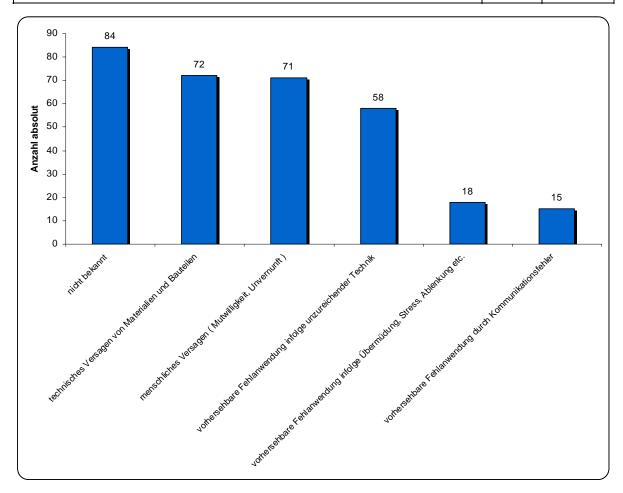


Abb. 31 Einschätzung nach Unfallursachen

1.3.7 Untersuchung nach Geschlecht

Männliche Personen sind viel häufiger als Frauen am Unfallgeschehen in den Pressemeldungen vertreten. Die prozentualen Zahlen sind fast identisch mit denen des Jahres 2007.

Geschlecht	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
männlich	258	81,1
beide Geschlechter	31	9,7
weiblich	29	9,2
Gesamt	318	100,0

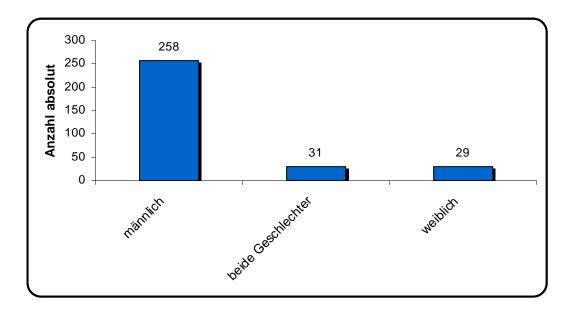


Abb. 32 Untersuchung nach Geschlecht

1.3.8 Untersuchung nach Altersgruppen

Wie auch im Vorjahr rangieren junge Erwachsene, alte Erwachsene, sowie gemischte Altersgruppen auf den Vorderplätzen der Statistik der Pressemeldungen. Dies ist auch nicht erstaunlich, da in der Altersgruppe von 21 bis 65 Jahren, der größte Teil der Bevölkerung Deutschlands vertreten ist.

Altersgruppe	Alter explizit	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
Kleinkinder	0 bis 3	5	1,6
Kinder	4 bis 14	15	4,7
Jugendliche	15 bis 20	21	6,6
Erwachsene jung	21 bis 50	165	51,9
Erwachsene alt	51 bis 65	53	16,6
Ältere	66 bis 80	13	4,1
Alte	ab 81	11	3,5
gemischte Altersgruppe		35	11,0
Gesamt		318	100,0

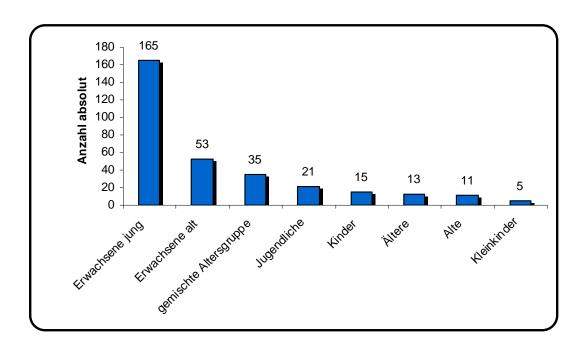


Abb. 33 Untersuchung nach Altersgruppen

1.3.9 Untersuchung nach Schweregrad der Verletzung

Bei den Unfallmeldungen in der Presse wurde in 58,2 % der Fälle über **e r n s t e** Verletzungen berichtet (im Vorjahr waren diese Meldungen auch auf dem ersten Platz der Statistik, allerdings nur mit 38,8 % vertreten).

Tödliche Verletzungen belegen in diesem Jahr mit 25,8 % den zweiten Platz.

Leichte Verletzungen, im Vorjahr noch mit 29,2 % in den Pressemeldungen vertreten, sind in diesem Jahr auf Platz drei gesunken.

Auf dem letzten Platz rangieren, wie im Vorjahr, **sehrernste** Verletzungen.

Schweregrad	Anzahl absolut	Anteil in Prozent
Ernst	185	58,2
Tödlich	82	25,8
Leicht	38	11,9
Sehr ernst	13	4,1
Gesamt	318	100,0

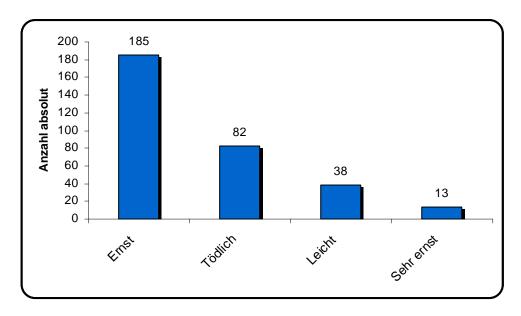


Abb. 34 Untersuchung nach Schweregrad der Verletzung

1.3.10 Untersuchung nach betroffenen Körperteil

Wie auch im Jahr 2007 sind die häufigsten betroffenen Körperteile: die gesamte Person physisch, Kopf und Oberkörper.

Körperteil	Anzahl abso- lut	Anteil in Pro- zent
gesamte Person physisch	175	55,0
Kopf	36	11,3
Oberkörper	25	7,9
Finger	24	7,6
Hand	19	6,0
Bein	16	5,1
Fuß	10	3,1
Arm	9	2,8
keine Angabe	3	0,9
Zeh	1	0,3
Gesamt	318	100,0

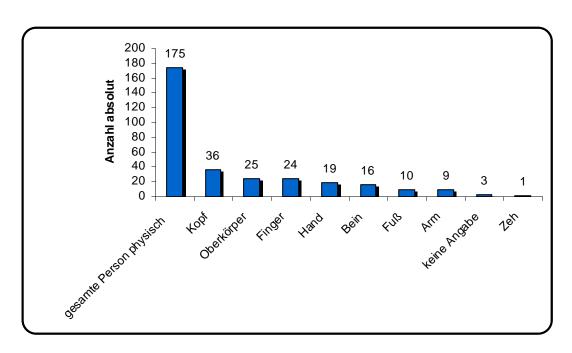


Abb. 35 Untersuchung nach betroffenen Körperteil

1.3.11 Auswertung der materiellen Schadenshöhe (soweit angegeben: n = 15)

Schadenshöhe	Anzahl absolut
10.000,00 €	2
20.000,00 €	1
30.000,00 €	1
35.000,00 €	1
50.000,00 €	3
60.000,00 €	1
100.000,00 €	3
150.000,00 €	2
200.000,00 €	1
1.115.000,00 €	15

Dies ergibt einen mittleren Sachschaden von 74.333,33 Euro pro Ereignis.

2 Pressespiegel

(nur in der Druckversion enthalten)



