

**36. Bericht über die Arbeit
der Informationszentrale gegen Vergiftungen
des Landes Nordrhein-Westfalen
am Zentrum für Kinderheilkunde
des Universitätsklinikums Bonn**

Jahresbericht 2003

Informationszentrale gegen Vergiftungen des Landes Nordrhein-Westfalen
am Zentrum für Kinderheilkunde des Universitätsklinikums Bonn
Adenauerallee 119
53113 Bonn
Tel. 49-228-19240
Fax 49-228-287-3278
Email: gizbn@ukb.uni-bonn.de

Informationszentrale gegen Vergiftungen

am Zentrum für Kinderheilkunde des Universitätsklinikums Bonn

Personal

Leitung:

Prof. Dr. med. Michael J. Lentze
Dr. med. Carola Seidel

Oberärzte:

Dr. med. Lutz Bindl
Dr. med. Stefan Buderus

Ärzte:

Dr. med. Michel Karenfort
Patrizia Nitsch, Ärztin im Praktikum (bis 31.1.03)
Jo d'Alquen, Ärztin im Praktikum (bis 31.1.03)
Assistenzärzte und Ärzte im Praktikum der Uni-Kinderklinik Bonn

Informatiker:

Dipl.-Biologe Matthias Faix
Yeyha Mohamad (auf Stundenbasis)

Sekretariat

Johanna Erbeling-Kuenen

Anschrift

Informationszentrale gegen Vergiftungen
Zentrum für Kinderheilkunde
Universitätsklinikum Bonn
Adenauerallee 119
Tel.: 0228 / 19240 oder 287-3211
Fax: 0228 / 287-3278 oder 0228 / 287-3314
e-mail: gizbn@ukb.uni-bonn.de
www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale

V.i.S.d.P.:

Matthias Faix
Prof. Dr. med. Michael J. Lentze
Dr. med. Carola Seidel

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT ZUM JAHRESBERICHT 2003	4
1.1. EINLEITUNG	4
1.2. AUFGABEN UND SCHWERPUNKTE	5
1.3. QUALITÄTSSICHERUNG	6
2.0 ANZAHL DER ANRUFE	7
2.1 TELEFONISCHE ANFRAGEN	7
2.2 ANFRAGEN PER E-MAIL	8
2.3 VERTEILUNG DER ANRUFE ÜBER DIE MONATE DER JAHRE 2002 UND 2003	9
3.0 ANRUFER	10
3.1 RUBRIKEN	10
3.2 GEOGRAPHISCHE VERTEILUNG	11
3.3 VERGLEICH DER ANZAHL DER ANRUFE VON 1968 BIS 2003	12
3.4 WOCHENVERTEILUNG DER ANRUFE	13
4.0 PATIENTEN	14
4.1 ALTERSDIFFERENZIERUNG DER VERGIFTUNGSFÄLLE	14
4.2 ALTERS- UND GESCHLECHTSVERTEILUNG DER VERGIFTUNGEN BEI KINDERN	15
4.3 ALTERS- UND GESCHLECHTSVERTEILUNG DER VERGIFTUNGSFÄLLE BEI ERWACHSENEN	16
4.4 GESCHLECHTSVERTEILUNG ALLER VERGIFTUNGSFÄLLE	17
5.0 NOXEN	18
5.1 KLASSIFIZIERUNG DER NOXEN	19
5.1.1 <i>Medikamente</i>	19
5.1.2 <i>Haushaltsmittel</i>	22
5.1.3 <i>Pflanzen</i>	24
5.1.4 <i>Chemische Substanzen</i>	25
5.1.5 <i>Schädlingsbekämpfungsmittel</i>	26
5.1.6 <i>Genussmittel</i>	27
5.1.7 <i>Drogen</i>	28
5.2 AUSGEWÄHLTE TÖDLICHE UND SCHWERE VERGIFTUNGEN	29
6.0 ÄTIOLOGIE UND SCHWEREGRAD DER VERGIFTUNGEN	31
6.1 ÄTIOLOGIE	31
6.2 SCHWEREGRAD	33
7.0 INFORMATIONSHINWEISE	35
8.0 EDV-INFRASTRUKTUR	36

1. Vorwort zum Jahresbericht 2003

1.1. Einleitung

Die Informationszentrale gegen Vergiftungen in Bonn wurde 1967 am Zentrum für Kinderheilkunde an der Rheinischen-Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn gegründet und berät seit dieser Zeit rund um die Uhr bei Vergiftungsunfällen im Kindes- und Erwachsenenalter. Sie wird vom Ministerium für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit des Landes Nordrhein-Westfalens finanziert.

Von wenigen hundert Anrufen pro Jahr Ende der Sechziger Jahre hat sich die Zahl der Anrufe von 26.310 im Jahr 2002 auf 27.677 im Jahr 2003 gesteigert. Dies ist eine Steigerung um 1367 Anrufe, d.h. um 5,2 % im Vergleich zum Vorjahr, und bedeutet gleichzeitig eine Verdoppelung im Vergleich zu 1993. Die genaue Verteilung hinsichtlich Alter, Schweregrad und Noxen wird im nachfolgenden Teil des Jahresberichtes dargestellt. Es werden außerdem exemplarisch einige tödliche und schwere Vergiftungen aus dem letzten Jahr vorgestellt.

Auf der Intensivstation und mehreren Normalstationen am Zentrum für Kinderheilkunde werden außerdem Kinder und Jugendliche mit Vergiftungen behandelt. Die enge Vernetzung mit der Informationszentrale gegen Vergiftungen erleichtert eine optimale Betreuung der Kinder und ermöglicht auch den Mitarbeitern in der Beratung eine ständige praktische Weiterbildung in der klinischen Behandlung von Vergiftungen bei Kleinkindern.

1.2. Aufgaben und Schwerpunkte

Schwerpunkte der Arbeit der Informationszentrale gegen Vergiftungen sind **Beratung, Auswertung und Ausbildung**, d.h.

- die telefonische Beratung bei akuten und – soweit telefonisch möglich – bei chronischen Vergiftungsunfällen
- die elektronische Dokumentation und Auswertung der beobachteten Vergiftungsunfälle, um das bestehende Wissen auf dem Gebiet der Toxikologie zu erweitern und zu überarbeiten
- die Erkennung neuer Gesundheitsgefahren durch die Nachverfolgung von Fällen
- die Kooperation mit Landes- und Bundesinstitutionen bei Fragen zu bestimmten Noxen
- die Vorbeugung von Vergiftungsunfällen durch die Beantwortung allgemeiner Anfragen und der Publikation eines Ratgebers für Eltern von Kleinkindern
- die Ausbildung von Ärzten, Rettungsdienst- und Krankenpflegepersonal und Studenten auf dem Gebiet der Vergiftungen

Besonderes Augenmerk wurde in den letzten Jahren auf die inhaltliche und technische Weiterentwicklung der hauseigenen Datenbank gelegt, die dem Arzt im Vergiftungsnotfall rasch die notwendigen Grundlagen für die telefonische Beratung liefert. Diese Datenbank wurde von dem ehemaligen Mitarbeiter Herrn Y. Mohamad entwickelt und enthält Monographien über Medikamente, Chemikalien, Pflanzen und Tiere.

Alle Vergiftungsfälle werden seit 1998 in einem computergestützten Dokumentationssystem (ADAM) erfasst. „ADAM“ steht für **A**dministration, **D**okumentation, **A**uswertung und **M**odule. Dieses System wurde von der Giftinformationszentrale in Mainz entwickelt und wird in Kooperation mit dieser weiterentwickelt und verbessert. Das System ist v.a. ein wichtiges Instrument in der Fallauswertung, da innerhalb von Sekunden bis wenigen Minuten alle bisherigen Fallberatungen zu einer Substanz abgerufen werden können und damit auch für die Notfallberatung als Erfahrung zur Verfügung stehen. Auch der Jahresbericht wird mit Hilfe von Abfragen in diesem System erstellt.

1.3. Qualitätssicherung

Die Beratung der Informationszentrale gegen Vergiftungen hat folgende Qualitätsgrundsätze:

1. Die telefonische Beratung erfolgt sofort. In Einzelfällen können Wartezeiten von wenigen Minuten entstehen, wenn es zu einer extremen Häufung der Anrufe kommt. Die Anfragen werden in solchen Fällen zunächst entgegengenommen und nach einer kurzen allgemeinen Beratung dann in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit beantwortet.
2. Die Beratung richtet sich nach den individuellen Bedürfnissen des Anrufers. Bei Laien steht die emotional zugewandte, für den Laien verständliche und beruhigende Beratung im Vordergrund. Ärztlichen Kollegen wird in Kürze das Rüstzeug für die Akutbehandlung des Patienten an die Hand gegeben. Bei Bedarf werden im Verlauf des Gesprächs oder der Behandlung spezielle Fragen geklärt.
3. Die Beratung stützt sich auf die aktuellen medizinischen Kenntnisse durch die Bereitstellung vorhandener toxikologischer und pharmakologischer Datenbanken in ihrer neuesten Version und die Nutzung der hauseigenen toxikologischen Datenbank, die durch Fall- und Literaturlauswertung ständig aktualisiert wird.

Zur Qualitätssicherung werden u.a. folgende Instrumente eingesetzt:

1. Durch die Zusendung eines Fragenbogens in einem gewissen Anteil der Fälle, in dem der Anrufer außer zum Vergiftungsverlauf auch zu seiner Zufriedenheit mit der Beratung befragt wird, erfolgt eine permanente Rückmeldung durch den Anrufer.
2. Die Korrektheit der Beratungen wird durch die Auswertung der schriftlichen Fragebögen, der zugesandten Arztbriefe oder durch telefonische Rückfrage unsererseits beim Anrufer überprüft.
3. Die Qualitätssicherung erfolgt zudem jährlich durch die Erstellung und Veröffentlichung eines eigenen Jahresberichtes, der die Beratungssituationen statistisch auswertet und mit anderen Giftzentralen vergleichbar macht.

2.0 Anzahl der Anrufe

2.1 Telefonische Anfragen

Im Jahr 2003 gingen bei der Informationszentrale gegen Vergiftungen in Bonn 27.677 Anrufe ein. Dies entspricht einer absoluten Steigerung von 1367 Anrufen bzw. 5,2 % im Vergleich zum Vorjahr.

	2003	2002
Tagdienst von 08:00 bis 20:00 Uhr	20.193	19.148
Nachtdienst von 20:00 bis 08:00 Uhr	7.484	7.162
Summe	27.677	26.310

Tabelle 2.1 – Anzahl der Anrufe 2002 und 2003

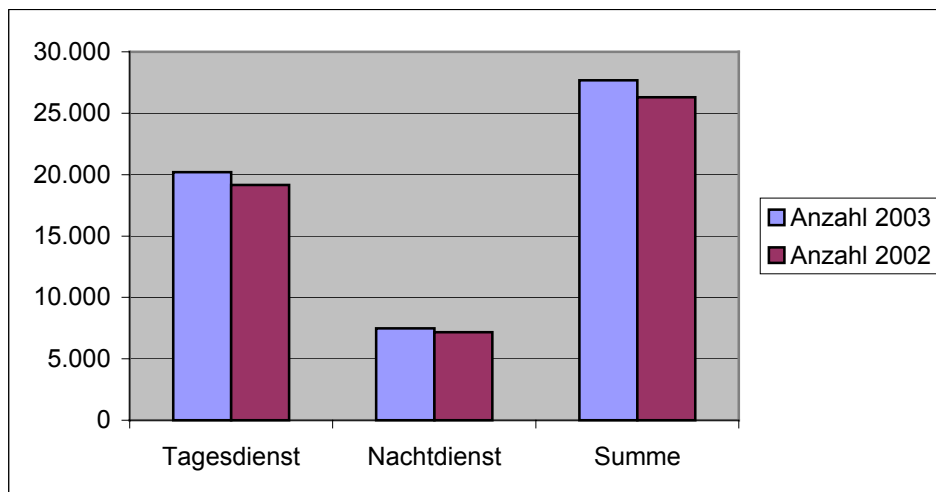


Abbildung 2.1 - Anzahl der Anrufe 2002 und 2003 im Vergleich

2.2 Anfragen per e-mail

Von den eingegangenen und auch beantworteten Anfragen per e-Mail wurden 235 elektronisch dokumentiert.

Viele dieser e-Mails betrafen weitergehende Fragen zu den Themenbereichen "*Giftige Tiere*" und "*Giftige Pflanzen*", aber auch zum Thema "*Drogen*", hier oft von Personen, die die Anonymität des Internets nutzen, um sich über Drogen und deren Gefahren zu informieren.

Vermeehrt wurden auch chronische und akute Vergiftungsfälle über e-Mail geschildert und beantwortet.

Diese e-Mails gehen in die weitere Statistik ein und werden als Anfrage oder Vergiftungsfall gewertet.

2.3 Verteilung der Anrufe über die Monate der Jahre 2003 und 2002

Monat	Anrufe 2003	Anrufe 2002
Januar	2101	1865
Februar	1861	1788
März	2125	1974
April	2140	2048
Mai	2401	2310
Juni	2849	2497
Juli	2797	2480
August	2447	2641
September	2516	2504
Oktober	2211	2285
November	2181	2018
Dezember	2048	1900
Summe	27.677	26.310

Tabelle 2.3 - Monatliche Beratungszahlen 2003 und 2002 im Vergleich

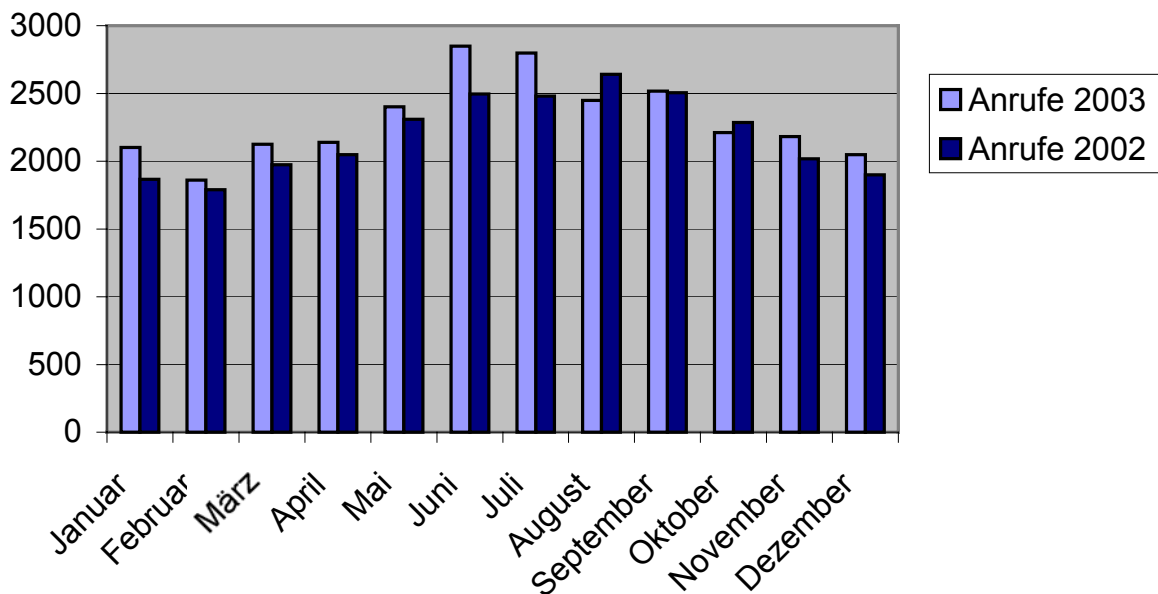


Abbildung 2.3 - Monatliche Beratungszahlen 2003 und 2002

Vorbemerkung

Von den 27.677 gezählten Anrufen gingen 26.723 Anrufe in die computergestützte Dokumentation ein und konnten somit statistisch ausgewertet werden.

Für das Jahr 2003 wurden die Auswertemethoden und die Kategorisierung der Noxen geändert. Auswertungen wurden zum Teil direkt in ORACLE per definierten Views durchgeführt.

Dies gilt für die Auswertungen: 4.1 (*Altersdifferenzierung*), 4.2 (*Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Kindern*); 4.3 (*Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen*), 4.4 (*Geschlechtsverteilung aller Vergiftungsfälle*) sowie 5.0 (*Noxen*) und 6.2 (*Schweregrad*).

Abweichungen auf Grund von Rundungen in der Altersstruktur sind dadurch zu begründen. Altersgrenzen werden in Tagen gerechnet und sind für globale Altersaussagen nach Rücksprache mit dem Giftzentrum Mainz angepasst worden.

Ferner ist der Toxkey (Tabelle der Zuordnung Substanzen/Toxgruppen) überarbeitet worden, so dass Verschiebungen auftreten.

3.0 Anrufer

3.1 Rubriken

59 % der Anrufer waren Laien, 31 % Klinikärzte und 5 % niedergelassene Ärzte. Die weitere Verteilung ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

Anrufer	Anzahl
Apotheke	200
Klinikarzt	8328
Laie	15678
niedergel. Arzt	1403
Notarzt / Rettungsdienst	263
Unbekannt/Andere	753
Veterinärmedizin	98
Summe	26723

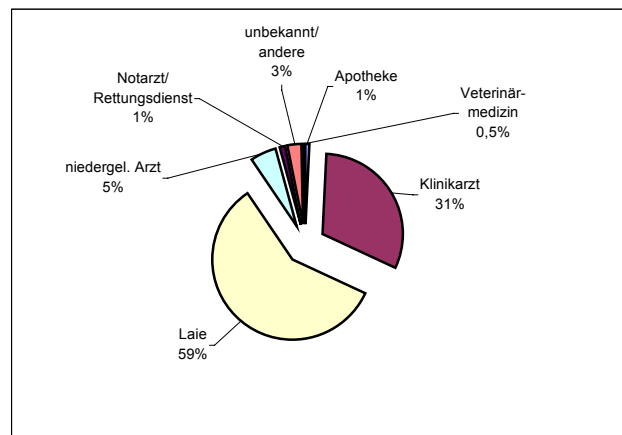


Tabelle 3.1 – Art der Anrufer 2003

Abbildung 3.1 – Art der Anrufer 2003

3.2 Geographische Verteilung

Die folgende Tabelle und Abbildung geben Aufschluss über die Herkunft der Anrufe aus den einzelnen Bundesländern.

Bundesland	Anzahl
Baden-Württemberg	431
Bayern	328
Berlin	88
Brandenburg	201
Bremen	32
Hamburg	136
Hessen	441
Mecklenburg-Vorpommern	81
Niedersachsen	486
Nordrhein-Westfalen	20587
Rheinland-Pfalz	908
Saarland	24
Sachsen	157
Sachsen-Anhalt	113
Schleswig-Holstein	291
Thüringen	70
Unbekannt	2247

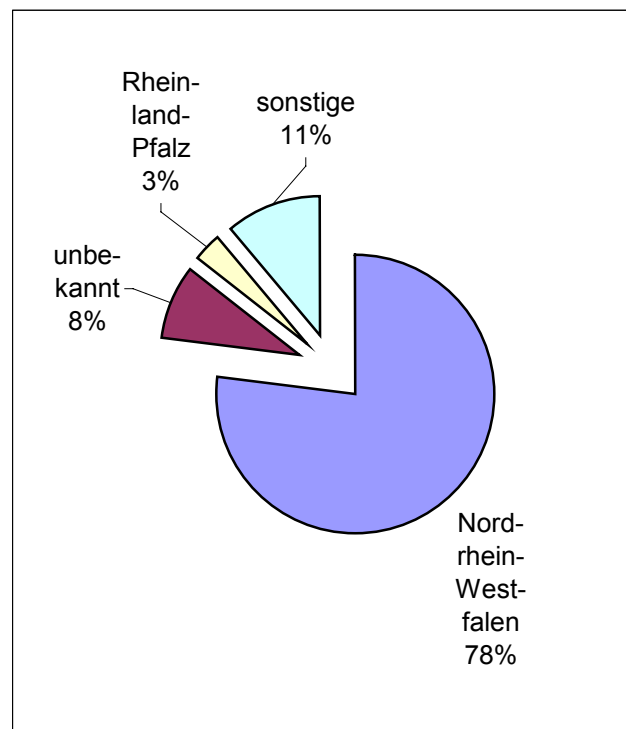


Tabelle 3.2 - Geographische Verteilung

Abbildung 3.2 – Geographische Verteilung

3.3 Vergleich der Anzahl der Anrufe von 1968 bis 2003

Jahr	Anrufe	Jahr	Anrufe
1968	262	1986	9749
1969	810	1987	8965
1970	1490	1988	9369
1971	1704	1989	9370
1972	1726	1990	9819
1973	1865	1991	10062
1974	2013	1992	12650
1975	2028	1993	12324
1976	2386	1994	14748
1977	2906	1995	16496
1978	4222	1996	17013
1979	6641	1997	18837
1980	6836	1998	20568
1981	7970	1999	21517
1982	9250	2000	23726
1983	9373	2001	24295
1984	9591	2002	25423
1985	9858	2003	26723

Tabelle 3.3 – Anzahl der Anrufe von 1968 bis 2003

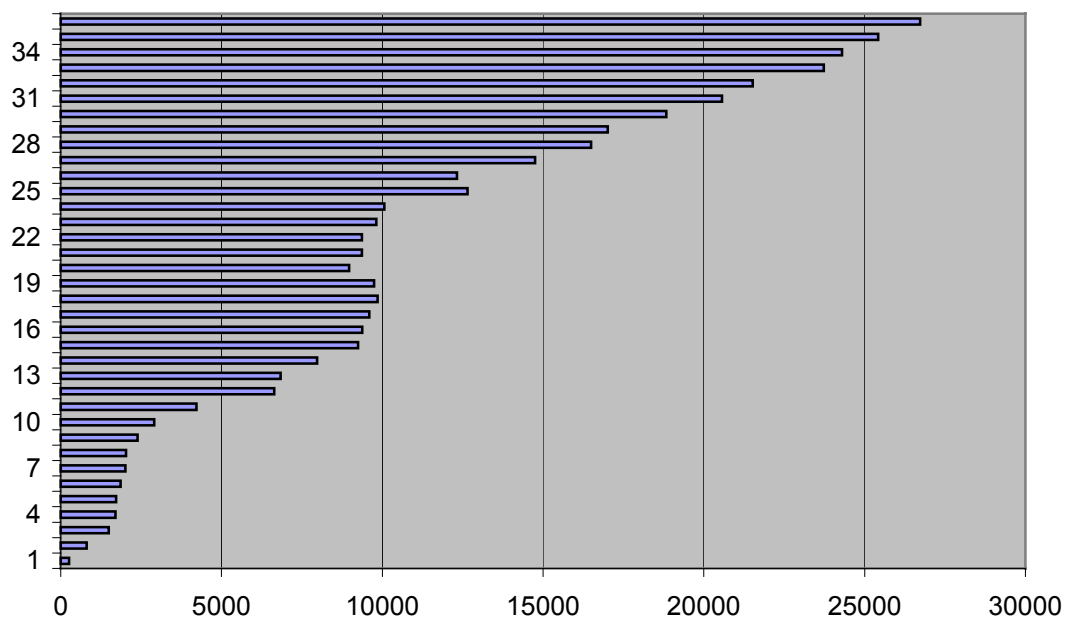


Abbildung 3.3 – Anzahl der Anrufe von 1968 bis 2003

3.4 Wochenverteilung der Anrufe

Die folgende Tabelle und Abbildung zeigen die durchschnittliche Verteilung der Anrufe auf die Wochentage. Der anrufstärkste Tag ist der Mittwoch.

Im Durchschnitt erhielt die Informationszentrale gegen Vergiftungen 513 Anrufe pro Woche.

Tag	Anzahl
Montag	78
Dienstag	78
Mittwoch	80
Donnerstag	78
Freitag	75
Samstag	61
Sonntag	63
Summe	513

Tabelle 3.4 – Anrufe pro Wochentag 2003

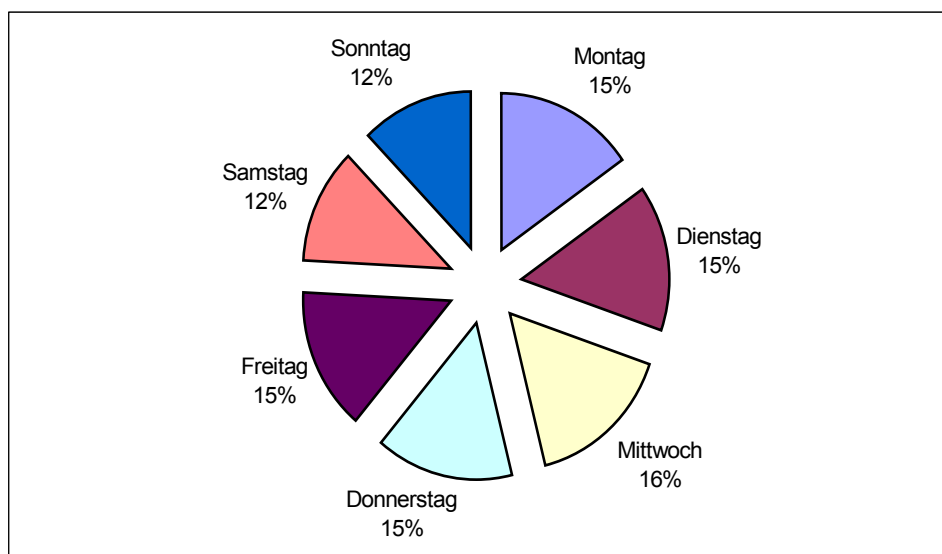


Abbildung 3.4 – Anrufe pro Wochentag 2003

4.0 Patienten

4.1 Altersdifferenzierung der Vergiftungsfälle

Patienten 2003	Anzahl	Anteil ca.
Kinder unter 14 Jahren	12238	46%
Erwachsene / Jugendliche ab 14 Jahre	10496	39%
Alter unbekannt	982	4%
Anfragen (prophylaktisch, kein Bezug zu einer akuten Vergiftung)	2557	10%
Tiere	450	2%
Summe	26723	100%

Tabelle 4.1 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen und Anteil der Anfragen

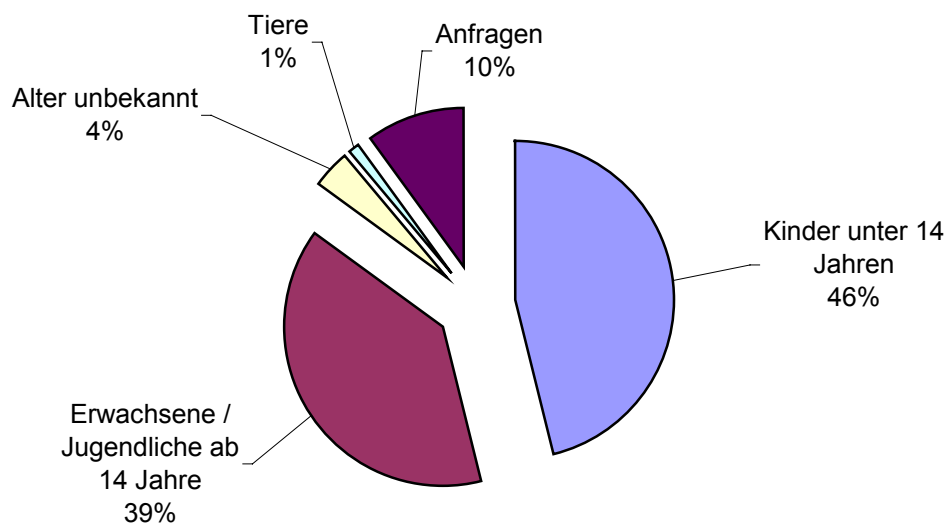


Abbildung 4.1 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen und Anteil der Anfragen

4.2 Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Kindern

Die folgende Tabelle und Abbildung zeigen die Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Kindern bis zum Alter von 14 Jahren. In allen Altersgruppen überwiegt der Anteil der Knaben.

Altersgruppe	Anzahl	männlich	weiblich	Geschlecht nicht angegeben
0 – 1 Jahr	2459	1150	1005	304
>1 – 3 Jahre	6941	3374	2839	728
>3 – 5 Jahre	1230	574	509	147
>5 – 7 Jahre	410	205	155	50
>7 – <14 Jahre	720	306	320	94
Unbekannt	478	112	45	321
Gesamt	12238	5721	4873	1644

Tabelle 4.2 - Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Kindern 2003

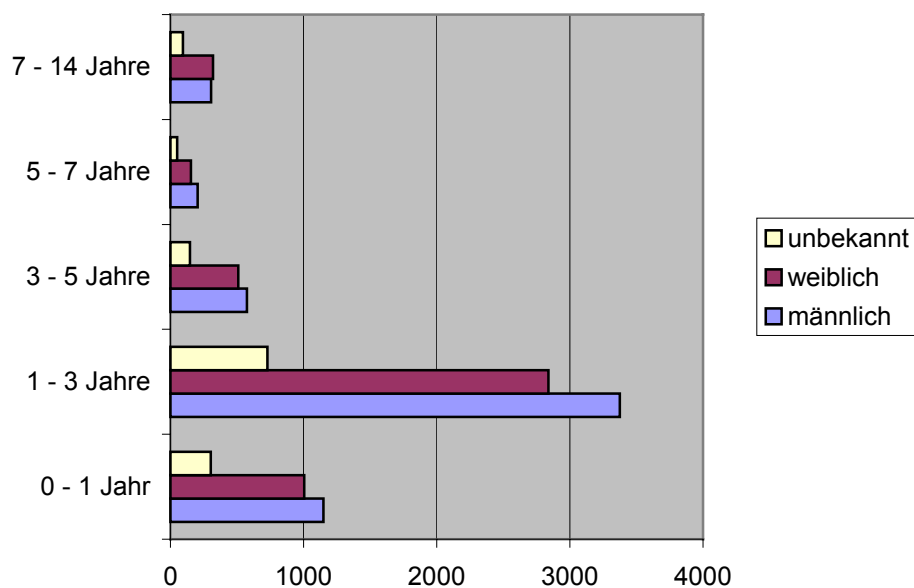


Abbildung 4.2 - Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Kindern 2003

4.3 Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen

Die folgende Tabelle und Abbildung zeigen die Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen und Heranwachsenden ab 14 Jahren. In allen Altersgruppen überwiegt der Anteil der weiblichen Patienten.

Altersgruppe	Anzahl	männlich	weiblich	Geschlecht nicht angegeben
14 - 19 Jahre	983	288	588	107
20 – 29 Jahre	1679	560	966	153
30 – 39 Jahre	1797	681	951	165
40 – 49 Jahre	1450	597	710	143
50 – 59 Jahre	835	329	446	60
60 – 69 Jahre	497	184	271	42
70 – 79 Jahre	366	141	194	31
80 - 89 Jahre	240	64	146	30
Ab 90 Jahre	50	15	32	3
Erwachsene unbekanntes Alters	4046	1224	1626	1196
Gesamt	11943	4083	5930	1930

Tabelle 4.3 – Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Erwachsenen 2003

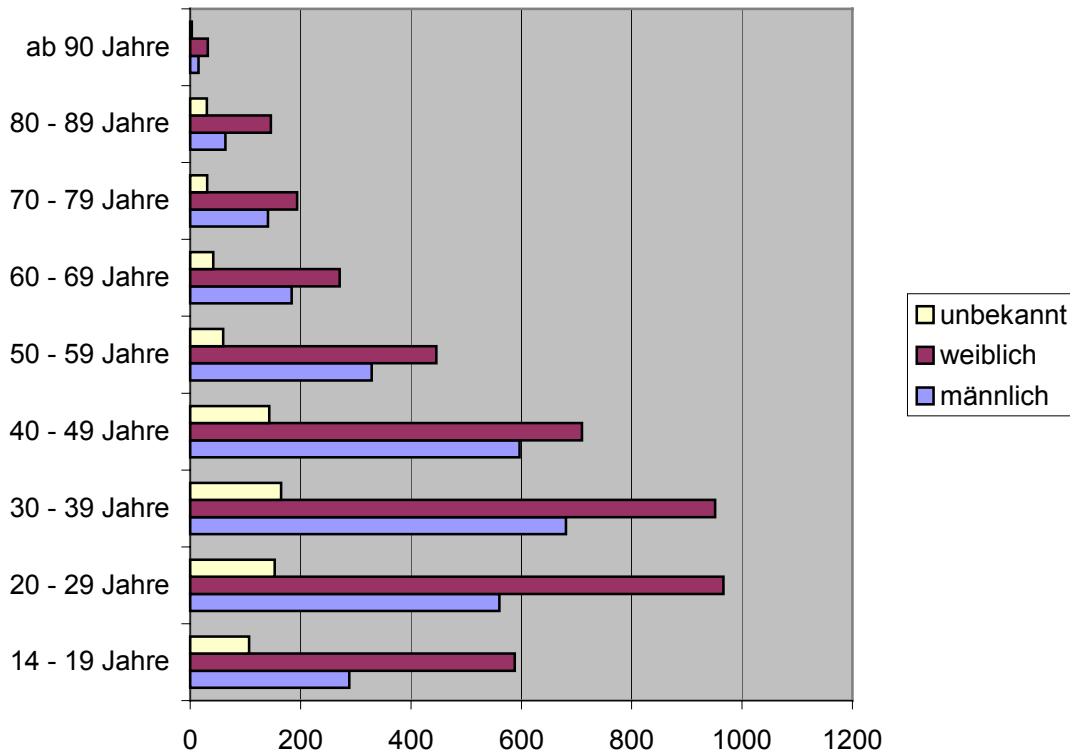


Abbildung 4.3 – Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Erwachsenen 2003

4.4 Geschlechtsverteilung aller Vergiftungsfälle

Tabelle 4.4 – Geschlechtsverteilung aller Vergiftungen

Altersgruppe	männlich	weiblich	Geschlecht nicht angegeben
Kinder bis 14 Jahre	5671	4882	1617
Erwachsene und Jugendliche ab 14 Jahre	3733	5497	1142
Unbekanntes Alter	288	379	494
Gesamt	9692	10758	3253

Tabelle 4.4 – Geschlechtsverteilung aller Vergiftungen 2003

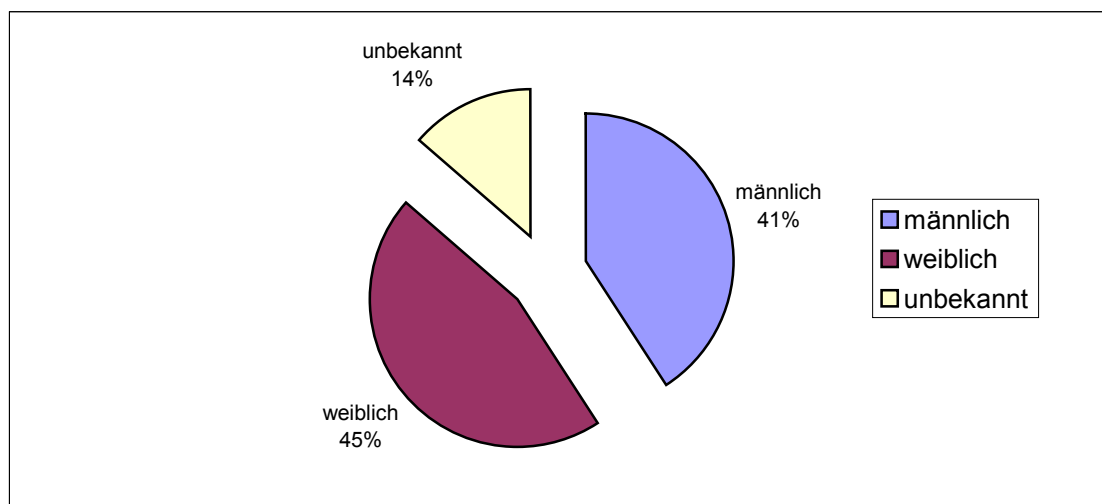


Abbildung 4.4 – Geschlechtsverteilung aller Vergiftungen 2003

5.0 Noxen

	Insgesamt 2003	%
Medikamente ¹	9370	40
Kosmetika	1192	5
Waschaktive Substanzen	2124	9
Weitere Haushaltsmittel	1866	8
Pflanzen	3257	14
Chemische Substanzen	1044	4
Schädlingsbekämpfungsmittel	449	2
Genussmittel	1747	7
Pilze	227	1
Drogen	425	2
Tiere	429	2
Sonstige / unbekannt	1024	4
Nahrungsmittel	423	2
Gesamt	23578	100

Tabelle 5.1 - Differenzierung der Noxen 2003

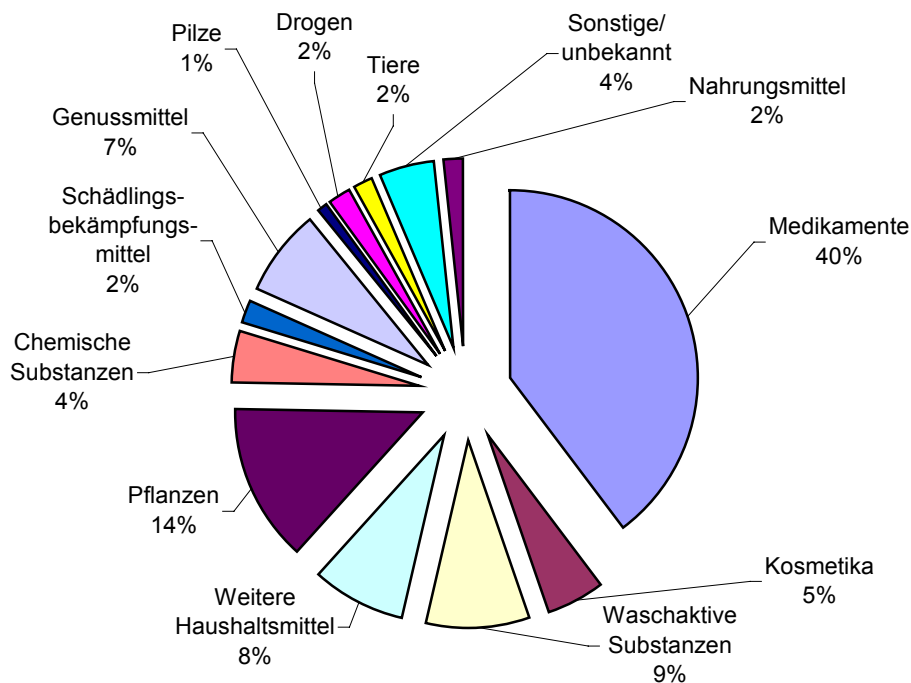


Abbildung 5.1 - Differenzierung der Noxen 2003

¹ Mehrfachvergiftungen bei Medikamenten werden pro Fall einfach gewertet

5.1 Klassifizierung der Noxen

5.1.1 Medikamente

Tabelle 5.2 und Abb. 5.2 zeigen die am häufigsten eingenommenen Medikamente im Jahresvergleich 1999 – 2003.

Die Absolutzahlen nahmen in den Gruppen Psychopharmaka, Analgetika/Antirheumatika, Hypnotika/Sedativa und Beta-Rezeptoren-Blocker, Calciumantagonisten und ACE-Hemmer zu. Rückläufig waren Vergiftungen mit Antitussiva. Besonders auffällig ist die Zunahme in der Gruppe der Analgetika/Antirheumatika (plus 6 %).

	2003 ²	2002	2001	2000	1999
<i>Psychopharmaka</i>	3057	3018	2544	2901	2421
<i>Analgetika / Antirheumatika</i>	2405	2274	2208	2768	2421
<i>Hypnotika / Sedativa</i>	1405	1347	1315	1253	1058
<i>Antitussiva</i>	413	435	416	552	400
<i>Beta-Rezeptoren-Blocker, Calciumantagonisten und ACE-Hemmer</i>	480	433	412	345	293

Tabelle 5.2 – Anzahl der Vergiftungen durch Medikamentengruppen im Jahresvergleich

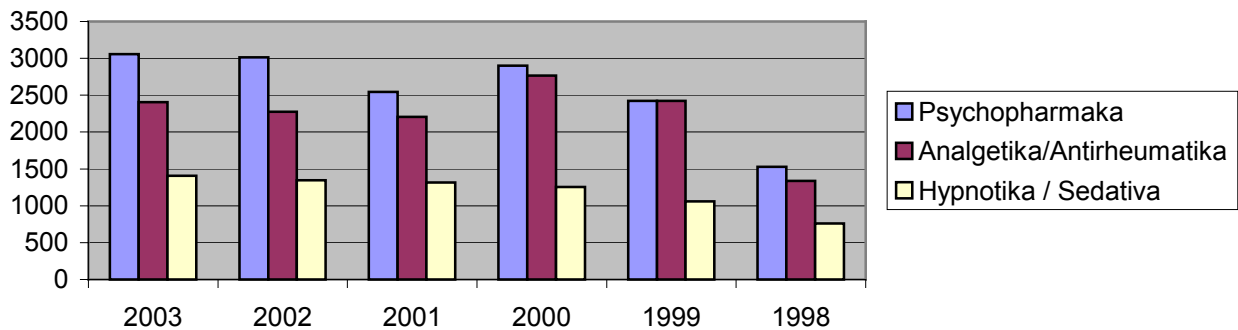


Abbildung 5.2 – Anzahl der Vergiftungen durch Medikamentengruppen im Jahresvergleich

² Bei Mehrfachvergiftungen wird jede Substanzgruppe für sich betrachtet

Die folgenden Tabellen und Abbildungen geben Auskunft über die eingenommenen Substanzen und die Altersverteilung bei Medikamentenvergiftungen. Abb. 5.3.2 differenziert außerdem zwischen **Erwachsene absichtlich** (suizidal, Giftbeibringung, Abusus) und **Erwachsene versehentlich** (akzidentell, gewerblich, iatrogen, Nebenwirkung, Sonstiges, Umwelt, unbekannt).

Tabelle 5.3.1 – Verteilung der Medikamente

Medikament	Erwachsene	Kinder/ Jugendliche bis 14 J.	Alter unbekannt	Summe 2003
Abmagerungsmittel	5	2	0	7
Aldosteron-Antagonisten	1	1	0	2
Alkalose-/Azidosetherapeutika	0	0	0	0
Analeptika / Antihypoxämika	9	1	2	12
Analgetika / Antirheumatika	1655	393	357	2405
Antihelminthika	2	6	0	8
Antiallergika	24	106	5	135
Antianämika	8	8	2	18
Antiarrhythmika	8	2	0	10
Antibiotika / Chemotherapeutika	105	82	23	210
Antidiabetika	32	12	6	51
Antidota	3	16	4	23
Antiemetika / Antivertiginosa	21	48	9	78
Antiepileptika	197	50	25	272
Antihypertonika	34	26	6	66
Antihypotonika	19	7	4	30
Antikoagulantia	18	11	3	32
Antimykotika	7	21	0	28
Antiparasitäre Mittel (extern)	8	14	2	24
Antiphlogistika	0	5	0	5
Antitussiva / Expektorantia und andere Mittel zur Behandlung von Atemwegserkrankungen	132	262	19	413
Arteriosklerosemittel	1	1	0	2
Balneotherapeutika und Mittel zur Wärmetherapie	1	5	0	6
Beta-Rezeptorenblocker, Calciumantagonisten und ACE-Hemmer	347	110	23	480
Broncholytika / Antiasthmatika	36	58	18	112
Cholinergika	1	1	0	2
Corticoide (Interna)	10	13	3	26
Dermatika	16	44	7	67
Desinfizientia / Antiseptika	43	39	9	91
Diätetika / Ernährungstherapeutika	0	0	0	0
Diagnostika und Mittel zur Diagnosevorbereitung	3	3	1	7
Diuretika	13	15	2	30
Durchblutungsfördernde Mittel	10	8	2	20
Entwöhnungsmittel	5	4	1	10
Gichtmittel	7	6	0	13
Grippemittel	5	43	2	50
Gynäkologika	18	21	1	40
Hämorrhoidenmittel	0	0	0	0
Hämostypika / Antihämorrhagika	0	0	0	0
Hypnotika / Sedativa	1285	39	81	1405

Medikament (Fortsetzung)	Erwachsene	Kinder/ Jugendliche bis 14 J.	Alter unbekannt	Summe
Immuntherapeutika und Zytokine	5	13	2	20
Infusions- und Standardinjektionslösungen	1	6	0	7
Kardiaka	30	17	2	49
Karies- und Parodontosemittel	5	129	0	134
Koronarmittel	15	14	0	29
Laxantia	27	12	3	42
Lebertherapeutika	0	0	0	0
Lipidsenker	21	12	1	34
Lokalanästhetika	3	2	4	9
Magen-Darm-Mittel	78	87	13	178
Migränemittel	4	2	1	7
Mineralstoffpräparate	9	13	4	26
Mund- und Rachentherapeutika	7	46	2	55
Muskelrelaxantia	21	10	5	36
Narkosemittel	2	0	2	4
Nebenschilddrüsenhormone	1	1	0	2
Neuraltherapeutika	3	2	1	6
Ophthalmika	4	17	8	29
Otologika	8	6	2	16
Parkinsonmittel und andere Antihy- perkinetika	30	15	3	48
Psychopharmaka	2718	143	196	3057
Rhinologika	63	95	6	164
Roborantia	1	1	0	2
Schilddrüsentherapeutika	21	101	6	128
Sera, Immunglobuline und Impfstoffe	4	6	21	31
Sexualhormone und ihre Hemmstoffe	13	231	8	252
Spasmolytika	26	19	1	46
Sulfonamide	23	5	2	30
Thrombozytenaggregationshemmer	5	1	0	6
Tuberkulosemittel	3	0	0	3
Umstimmungsmittel	1	5	0	6
Urologika	5	12	2	19
Venentherapeutika	1	2	0	3
Vitamine	13	44	5	62
Wundbehandlungsmittel	2	17	1	20
Zytostatika und Metastasenhemmer	8	3	1	12
Präparateserien / Reg. Homöopathika	12	125	4	141
Biomaterialien	0	0	0	0
Antidementiva	6	1	0	7
Medikament unbekannt / ohne Zuord- nung	181	41	32	254
Summe				10559

Tabelle 5.3.2 – Altersverteilung bei Vergiftungen durch Medikamente 2003

Erwachsene versehentlich	Erwachsene absichtlich	Kinder < 18 J.	Übrige	Summe
761	4302	2659	1648	9370

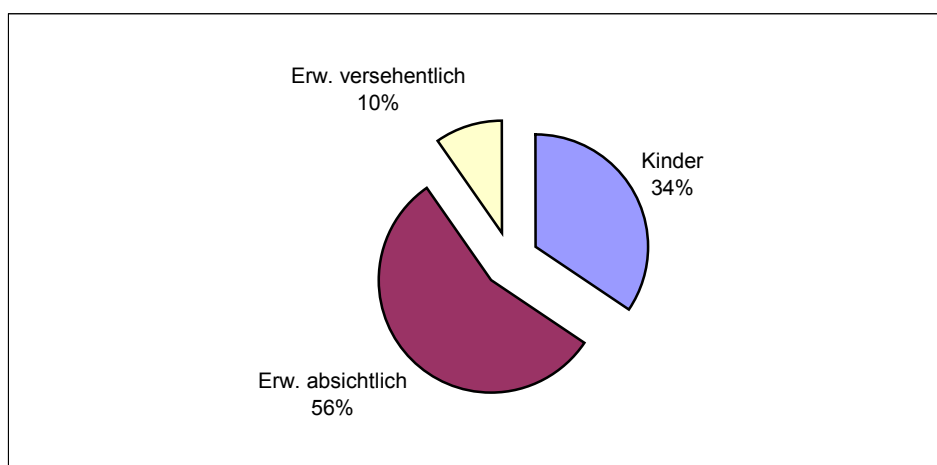


Abbildung 5.3.2 – Altersdifferenzierung der Medikamentenvergiftungen 2003

5.1.2 Haushaltsmittel

	Erwachsene versehentlich	Erwachsene absichtlich	Kinder < 18 J.	Alter unbe- kannt	Summe
Waschaktive Substanzen	354	68	1649	53	2124
Kosmetika	129	46	967	50	1192
Weitere Haushaltsmittel	410	13	1443	38.	1866
Summe Haushaltsmittel	893	127	4059	103	5182

Tabelle 5.4 - Altersdifferenzierung der Haushaltsmittelvergiftungen 2003

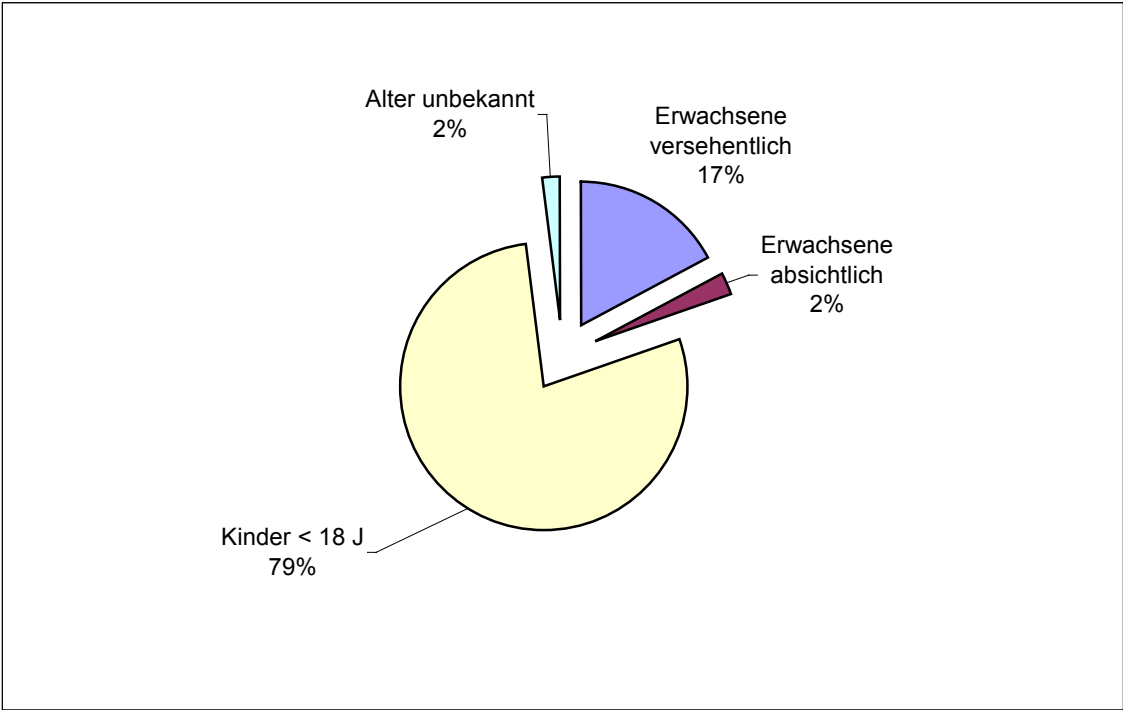


Abbildung 5.4 - Altersdifferenzierung der Haushaltsmittelvergiftungen 2003

5.1.3 Pflanzen

	Erwachsene versehentlich	Erwachsene absichtlich	Kinder < 18 J.	Alter un- bekannt	Summe
Pflanzen	337	53	2825	42	3257

Tabelle 5.5 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Pflanzen 2003

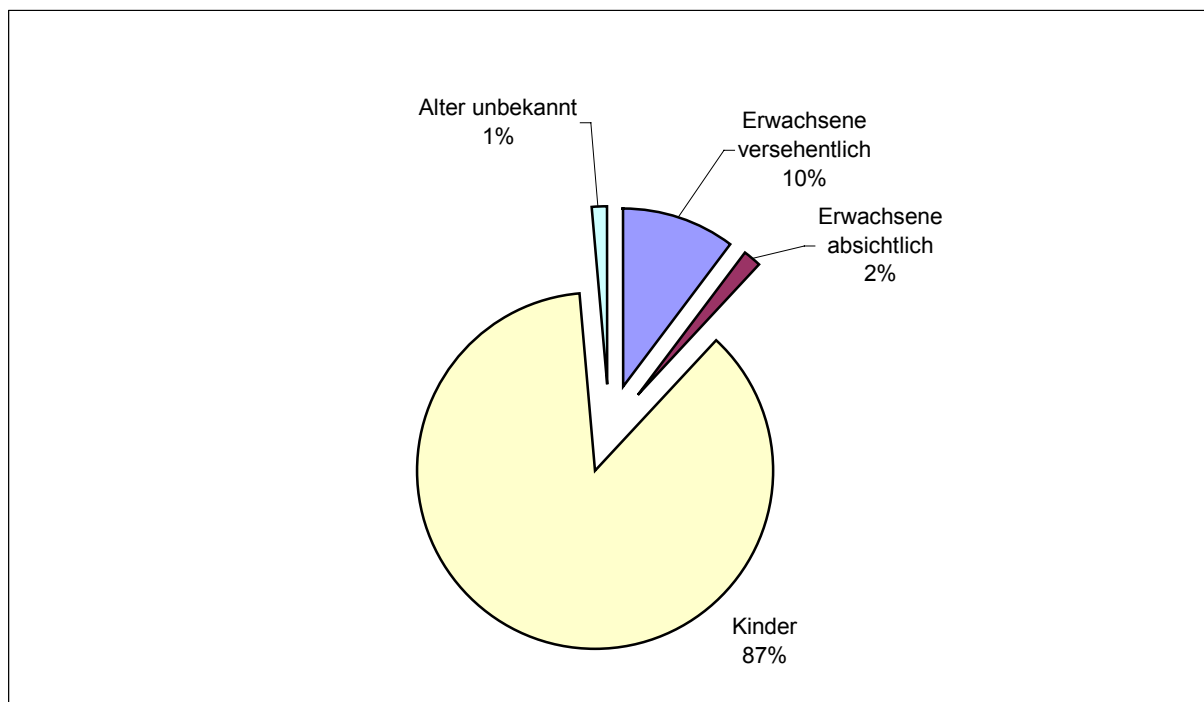


Abbildung 5.5 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Pflanzen 2003

5.1.4 Chemische Substanzen

	Erwachsene versehentlich	Erwachsene absichtlich	Kinder < 18 J.	Alter unbekannt	Summe
Chemische Substanzen	434	53	353	204	1044

Tabelle 5.6 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch chemische Substanzen 2003

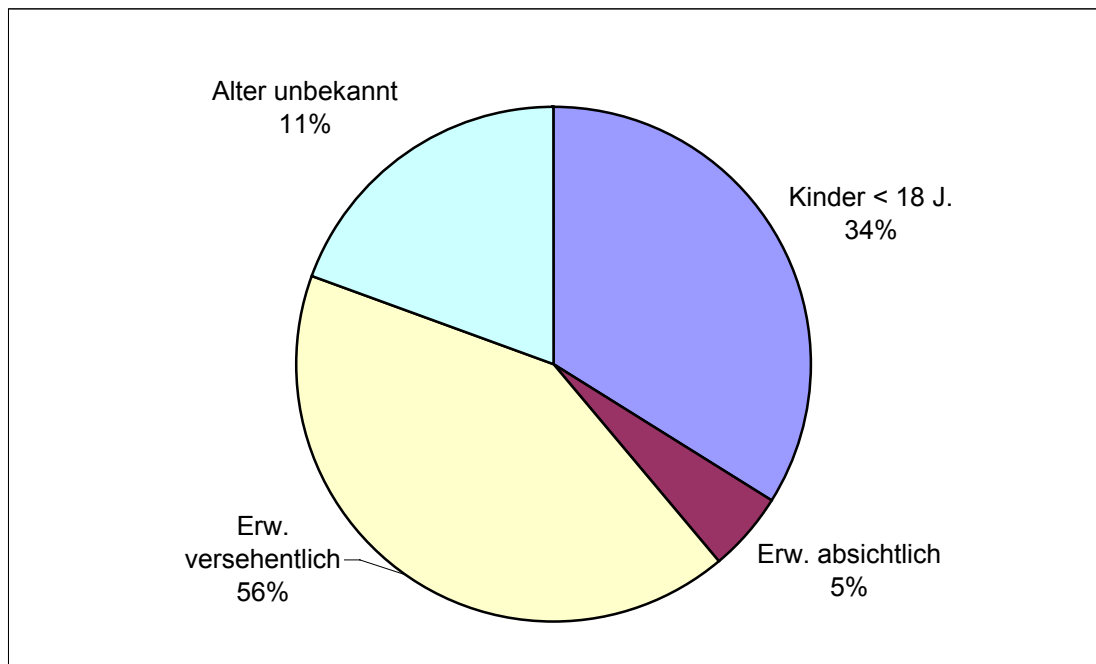


Abbildung 5.6 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch chemische Substanzen 2003

5.1.5 Schädlingsbekämpfungsmittel

	Erwachsene versehentlich	Erwachsene absichtlich	Kinder < 18 J.	Alter unbekannt	Summe
Schädlings- bekämpfungsmittel	119	50	220	60	449

Tabelle 5.7 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Schädlingsbekämpfungsmittel 2002

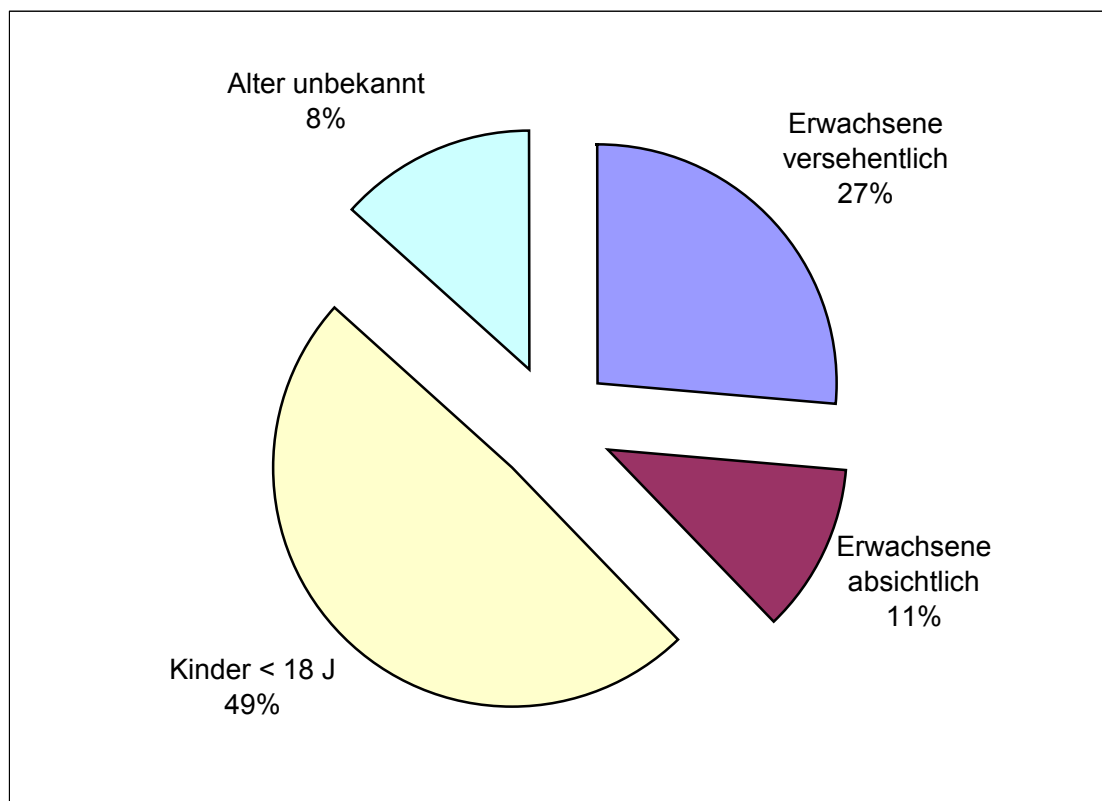


Abbildung 5.7 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Schädlingsbekämpfungsmittel 2003

5.1.6 Genussmittel

	Erwachsene Suizid	Erwachsene versehentlich	Erwachsene Mißbrauch	Kinder < 14 J.	Übrige	Summe
Alkohol	950	91	140	33	130	1344
Zigaretten / Tabak	23	13	3	468	17	525
Summe	973	104	143	501	147	1869

Tabelle 5.8 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Genussmittel 2003

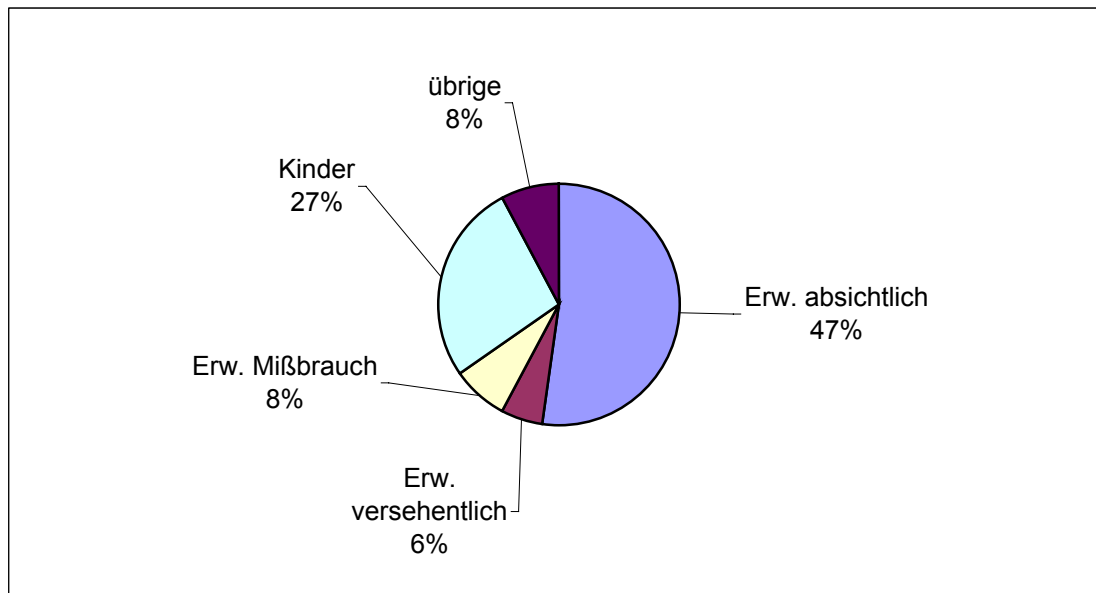


Abbildung 5.8 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Genussmittel 2003

5.1.7 Drogen

	Erwachsene versehentlich	Erwachsene absichtlich	Kinder < 18 J.	Alter unbe- kannt	Summe
Summe	26	279	66	80	425

Tabelle 5.9 - Vergiftungen durch Drogen 2003

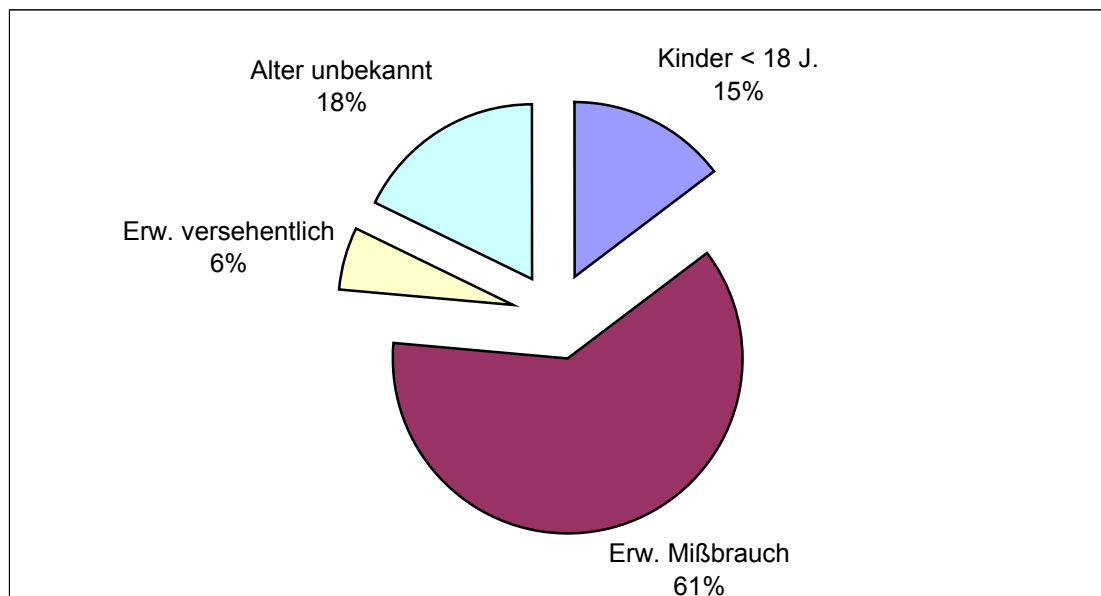


Abbildung 5.9 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Drogen 2003

5.2 Ausgewählte tödliche und schwere Vergiftungen

An dieser Stelle berichten wir in Kurzform über einige ausgewählte Vergiftungsfälle aus dem Jahr 2004.

TÖDLICHE VERLÄUFE

Ecstasy und Amphetamine

Ein 19-jähriger Patient wurde am frühen Morgen bewusstlos von seiner Freundin vorgefunden. Im Krankenhaus konnte eine intrazerebrale Ursache für die Bewusstlosigkeit ausgeschlossen werden. Im Verlauf weniger Stunden zeigte sich ein starker Abfall der gerinnungsphysiologischen Parameter (Quick < 6%), so dass sofort mit der Transfusion von Erythrozytenkonzentraten, FFPs und Thrombozytenkonzentraten begonnen wurden. Die Gerinnung konnte nur mit kontinuierlicher FFP- und TK-Transfusion und Trasylol-Gabe im unteren Normbereich gehalten werden. Trotz hochdosierter Katecholamintherapie blieb der Patient zudem kardiovaskulär instabil. Die erste toxikologische Untersuchung ergab den Nachweis hoher Amphetamin- und Ecstasy-Mengen im Blut. Bei massivem Leberausfall wurde der Patient high-urgent zur Lebertransplantation bei Drogenintoxikation angemeldet.

Im Verlauf nahm der Bauchumfang zu mit schließlich bretthartem Abdomen und Anstieg des Laktats. Bei sich weiter verschlechternder Kreislaufsituation zeigten sich im OP nach Eröffnung des Abdomens ödematöse und z.T. ischiämische Darmschlingen. Unter der Vorstellung eines toxic liver-syndroms wurde als ultima ratio eine Hepatektomie durchgeführt. Da sich danach die Lungen- und Kreislaufsituation nicht verbesserte, wurde der Entschluß gefasst, keine Lebertransplantation durchzuführen; das angebotene Organ wurde weiter vermittelt. Der Patient verstarb wenige Stunden später. Er hatte 2 Mal zuvor versucht, sich das Leben zu nehmen. (AZ 2003011261)

Paraquat

Eine 52-jährige Patientin wurde 30 Minuten nach Einnahme von vermutlich 30 g Paraquat und einer unbekannt Menge Alkohol in suizidaler Absicht mit Ätzspuren im Mund im Krankenhaus aufgenommen. Dort wurde sofort eine Magenspülung vorgenommen. Nach Anruf in der Giftzentrale wurde eine Hämoperfusion durchgeführt. Die Patientin verstarb nach 4-tägiger intensivmedizinischer Behandlung. Einzelheiten zum Verlauf liegen leider nicht vor. (AZ 2003014360)

Methotrexat

Eine weibliche Patientin mit Psoriasis nahm über 4 Wochen versehentlich statt 1 mal wöchentlich jeden Tag 10-15 mg Methotrexat ein. Bei Aufnahme im Krankenhaus zeigte sich eine Knochenmarksdepression mit Anämie, Thrombopenie und ausgeprägter Leukopenie. Sie hatte außerdem ein anurisches Nierenversagen. Die Patientin verstarb an einer Sepsis. Es ist nicht bekannt, ob die empfohlene Therapie mit Calciumfolinat durchgeführt wurde. (AZ 2003014806)

SCHWERE VERLÄUFE

CK-Anstieg und Nierenversagen nach Einnahme von Leponex

20 Stunden nach Einnahme einer unbekannt Menge Leponex in suizidaler Absicht betrug die CK im Blut eines 33-jährigen, komatösen Mannes bereits 20.000 IE/l und es entwickelte sich eine Oligurie. Vor Anruf in der Giftzentrale war die Kohlegabe erfolgt. Nach unserer Empfehlung wurde der Patient dialysiert. Der Verlauf wurde durch eine beatmungspflichtige Aspirationspneumonie kompliziert und der Patient konnte erst nach 25 Tagen geheilt entlassen werden. (AZ 200309301)

Versehentliche Knollenblätterpilzvergiftung

10 Stunden nach dem versehentlichen Verzehr einer unbekannt Menge Knollenblätterpilz bekam ein 22-jähriger Mann Erbrechen und Durchfall. 12 Stunden nach Einnahme wurde eine Magenspülung durchgeführt und die Therapie mit dem Antidot Silibinin begonnen. Der Patient entwickelte einen Leberschaden und hatte eine beginnende Verbrauchskoagulopathie. Er konnte nach 10 Tagen geheilt entlassen werden. (AZ 2003026799)

Metasystox

Ein 51-jähriger Hobbygärtner mit „großem Giftschränk“ wurde mit den Symptomen einer Organophosphatvergiftung (Speichelfluß, Diarrhoe, Bradykardie, Bewusstlosigkeit) im Krankenhaus aufgenommen. Die CHE im Blut war erniedrigt und zusätzlich waren die Amylase- und Lipase-Werte erhöht als Zeichen einer Bauchspeicheldrüsenschädigung. Am Folgetag stellte sich heraus, dass der Patient vermutlich einen Schluck – evtl. mehr – Metasystox eingenommen hatte. Unter Therapie mit Atropin und Obidoxim erholte er sich und konnte ohne Folgeschäden entlassen werden. (AZ 2003000417)

6.0 Ätiologie und Schweregrad der Vergiftungen

6.1 Ätiologie

Vergiftungssituation 2003	Kinder < 14 Jahre	Erwachsene	Unbekannt	Gesamt
Akzidentell	12020	3795	487	16302
Abusus	12	589	33	635
Suizidversuch	30	4914	229	5173
Arbeitsunfall	0	272	18	290
Nebenwirkung	17	155	7	179
Iatrogen	30	94	10	134
Umwelt	33	148	40	221
Sonstige/unbekannt	122	529	158	644
Gesamt	12238	10496	982	23578

Tabelle 6.1 - Ätiologie der Vergiftungen 2003

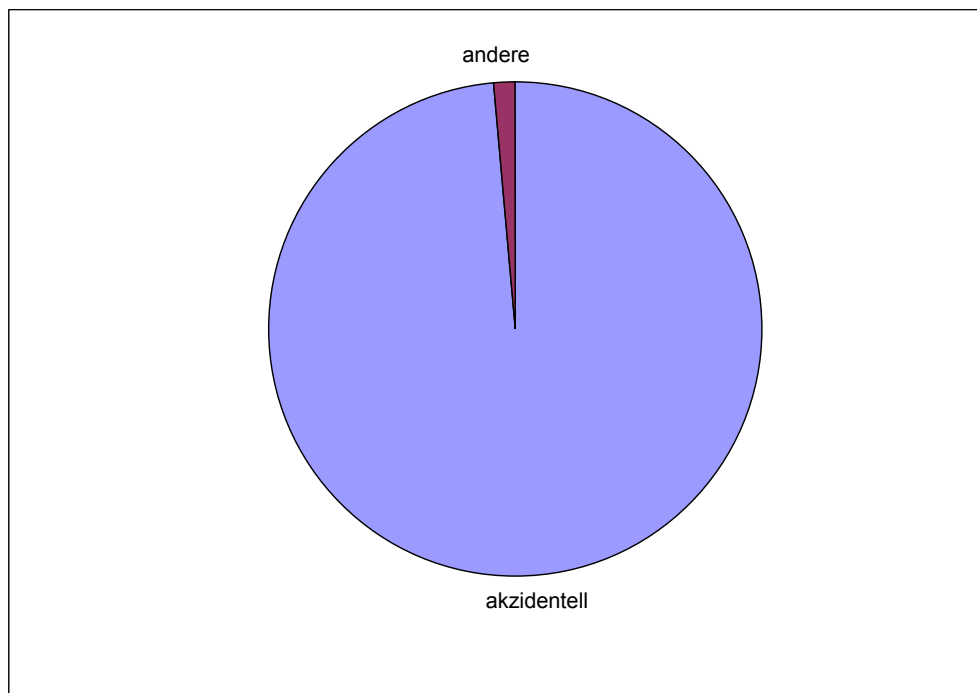


Abbildung 6.1 - Ätiologie der Vergiftungen bei Kindern 2003

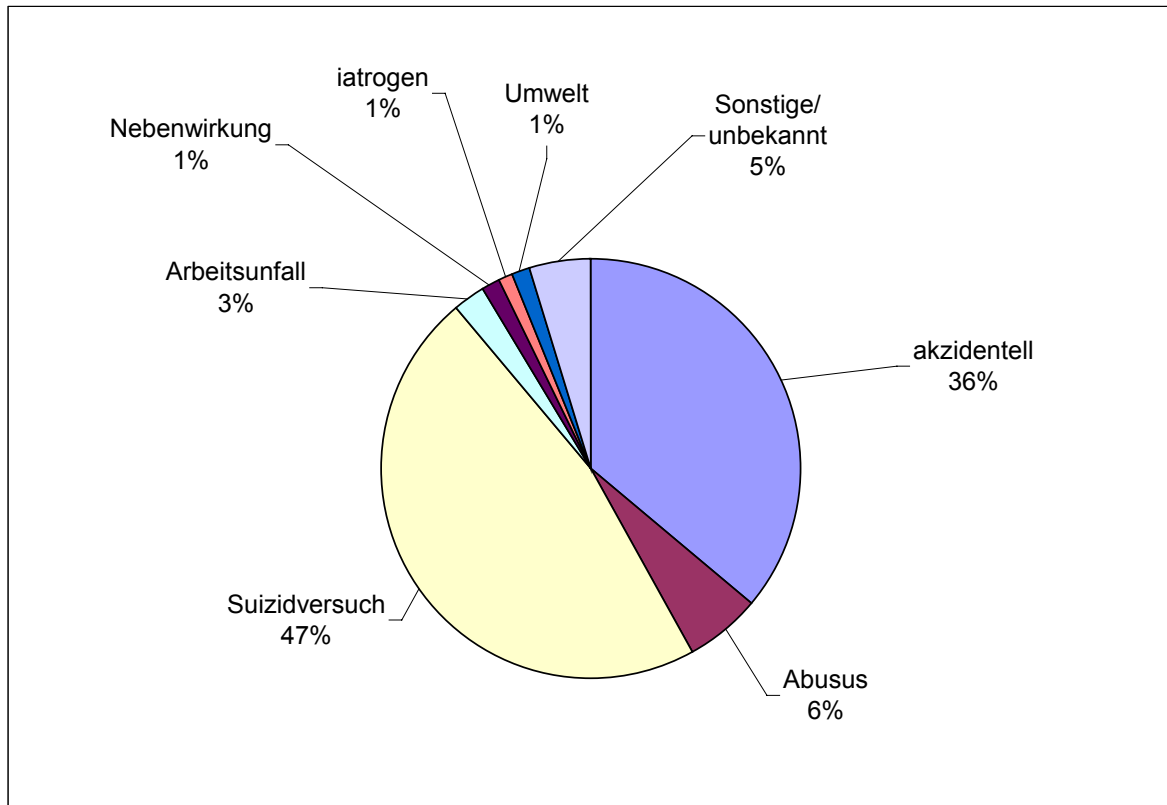


Abbildung 6.2 - Ätiologie der Vergiftungen bei Erwachsenen 2003

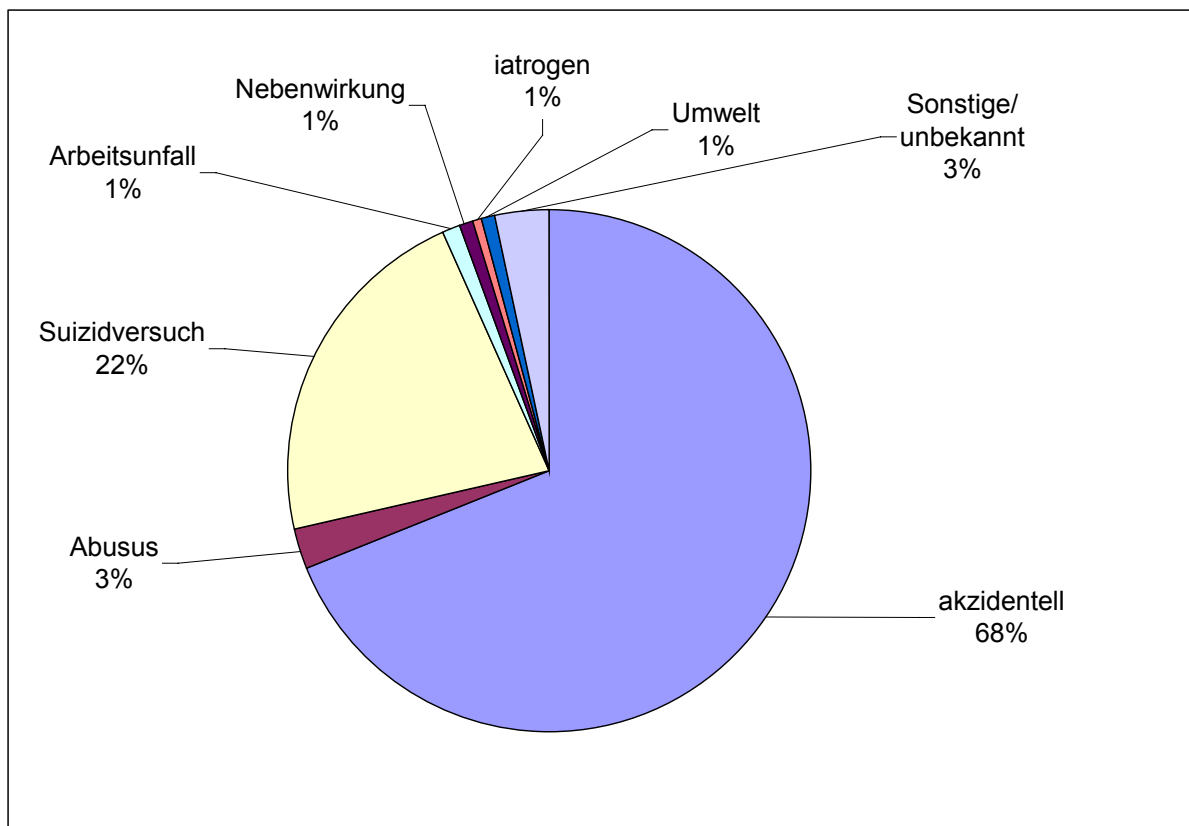


Abbildung 6.3 – Ätiologie der Vergiftungen gesamt 2003

6.2 Schweregrad

Schweregrad	Kinder	Erwachsene u. Jugendliche > 14 J.	Alter unbekannt	Gesamt
Asymptomatisch	10843	2853	345	14041
Leichte Vergiftung	1535	2996	223	4754
mittelschwere Vergiftung	218	1196	73	1487
schwere Vergiftung	49	402	32	483
keine Einschätzung	1237	1405	296	2793
Gesamt	13882	8852	969	23578

Tabelle 6.2 - Schweregrad der Vergiftungen zum Zeitpunkt des Anrufs 2003

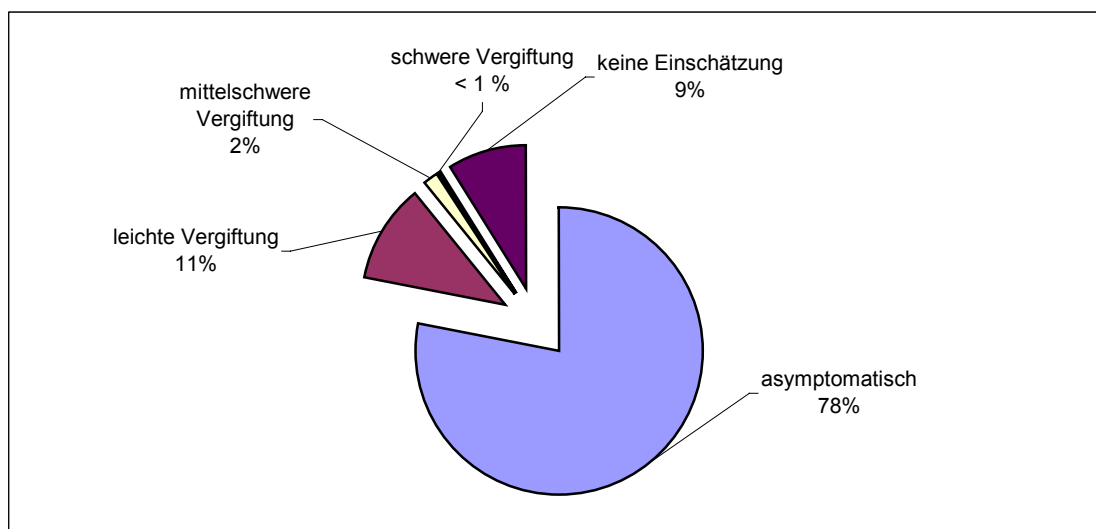


Abbildung 6.4 – Schweregrad der Vergiftungen zum Zeitpunkt des Anrufs bei Kindern 2003

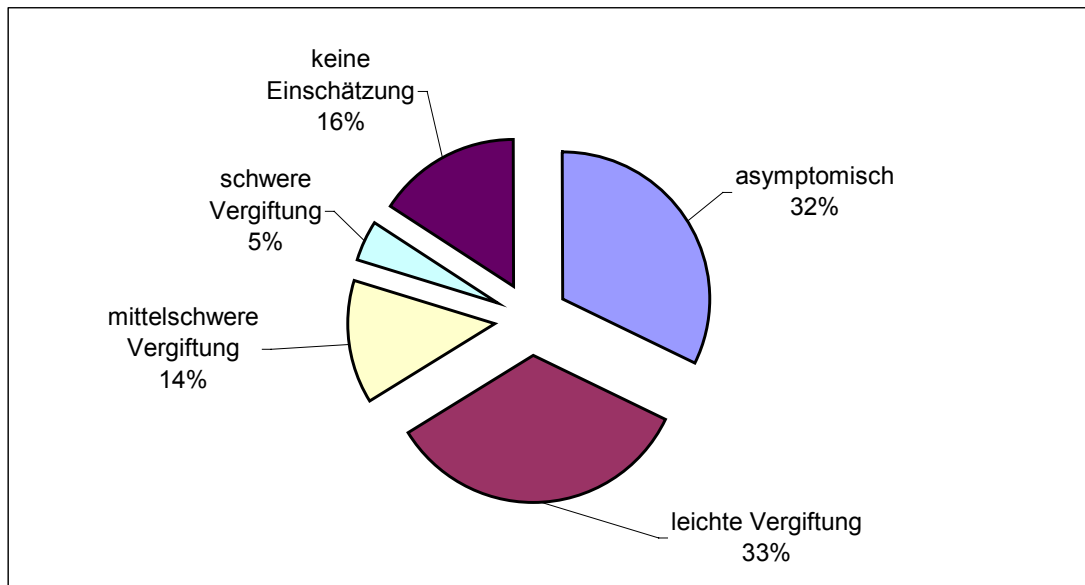


Abbildung 6.5 – Schweregrad der Vergiftungen zum Zeitpunkt des Anrufs bei Erwachsenen 2003

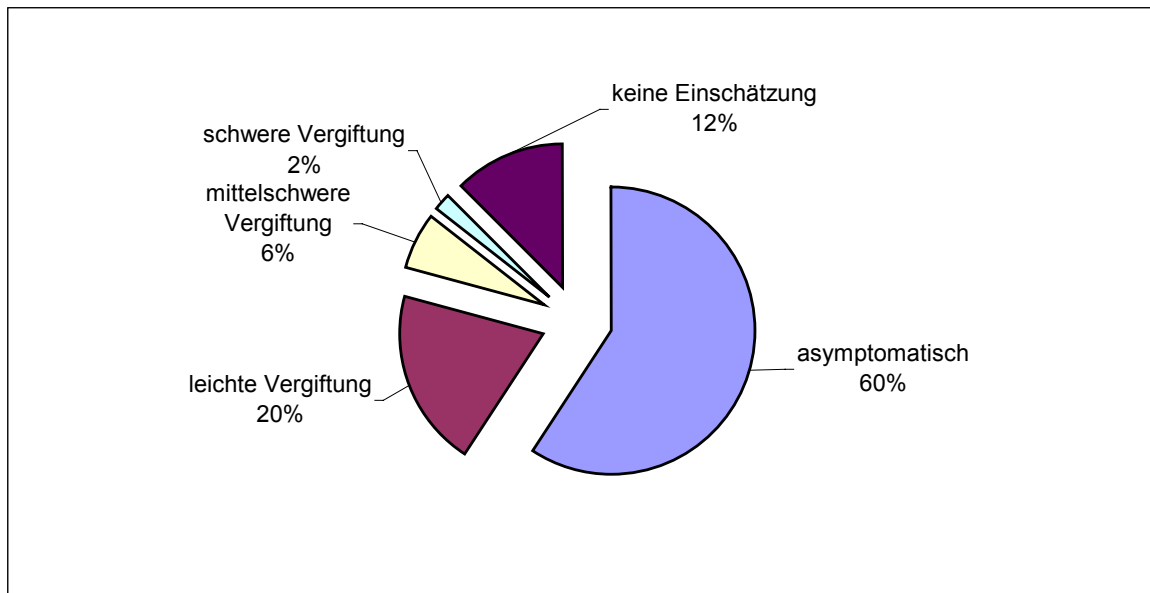


Abbildung 6.6 – Schweregrad der Vergiftungen zum Zeitpunkt des Anrufs gesamt 2003

7.0 Informationshinweise

Folgende Informationsquellen wurden für die Beratung genutzt:

- EDV-gestützte Informationsdatenbanken (s. auch Abschnitt 8.0 "EDV-Infrastruktur")
- Karteikarten
- frühere Protokolle
- Angaben der Hersteller
- Handbibliothek
- Falldokumentation ADAM

8.0 EDV-Infrastruktur

Folgende Informationsdatenbanken werden u. a. zur Beratung in der Informationszentrale gegen Vergiftungen eingesetzt:

- ◆ „Bonntox“ (hauseigene Datenbank)
- ◆ „InfoKiosk“ (Sammlung von Sicherheitsdatenblättern der Vertragsfirmen)
Die als PDF Dateien gelieferten Sicherheitsdatenblätter werden in einer Volltextdatenbank eingebettet und den beratenden Ärzten zur Verfügung gestellt.
- ◆ Micromedex (Medizinisches Informationssystem)

Toxikologie

- POISINDEX (Pharmazeut./biologische Substanzen)
- IDENTINDEX (Identifizierung von US-Arzneimitteln)

Pharmakologie

- DRUGDEX (Arzneimittel-Monographien)
- MARTINDALE (Arzneistoff-Monographien)
- Index Nominum (Internationales Arzneistoff- u. Arzneimittelverzeichnis)

Reproduktionstoxikologie

- Reptext Datenbank (Chemikalien)
- TERIS („Teratogen Information System“) (Medikamente, Umwelt)
- Shepard's Katalog teratogener Wirkstoffe (Arzneimittel, Chemikalien)
- Reprotox Datenbank (Arzneimittel, Chemikalien, biologische Substanzen)

- ◆ Rote Liste für Windows
- ◆ Fachinformationen
- ◆ TDI System – Meldesystem für Chemikalien und ihre Zusammensetzung
- ◆ Toxikologisches Retrievalsystem zu Informationen über Chemikalien (TRIC). Diese Datenbank beinhaltet die Stoff- und Mittelkarten vom Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV).
- ◆ Eigene Internetseiten der Informationszentrale gegen Vergiftungen NRW
<http://www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale>
- ◆ Internet-Datenbanken, z.B.
 - Chemie: <http://www.hvbg.de/d/bia>
 - Tiere : <http://www.vetpharm.unizh.ch/>