

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

**Jahresbericht 2018**

**Informationszentrale gegen Vergiftungen des Landes Nordrhein-Westfalen**  
Zentrum für Kinderheilkunde des Universitätsklinikums Bonn  
Adenauerallee 119  
53113 Bonn  
Tel.: +49 228 19240  
Fax: +49 228 287-33278  
email: [gizbn@ukbonn.de](mailto:gizbn@ukbonn.de) oder [info@giftzentrale.bonn.de](mailto:info@giftzentrale.bonn.de)



**Informationszentrale gegen Vergiftungen**

am Zentrum für Kinderheilkunde des Universitätsklinikums Bonn

**Personal**

**Leitung:**

Prof. Dr. med. Rainer Ganschow

Dr. med. Carola Seidel

**Sekretariat**

Frau Petra Jung

Frau Britta Karagiannis

**Anschrift**

Informationszentrale gegen Vergiftungen

Zentrum für Kinderheilkunde

Universitätsklinikum Bonn

Adenauerallee 119

Tel.: +49 228 19240 oder +49 228 287-33211

Fax: +49 228 287-33278 oder +49 228 287-33314

E-Mail: [gizbn@ukbonn.de](mailto:gizbn@ukbonn.de), [info@giftzentrale.bonn.de](mailto:info@giftzentrale.bonn.de)

Homepage: [www.giftzentrale-bonn.de](http://www.giftzentrale-bonn.de)

**V.i.S.d.P.:**

Dr. med. Carola Seidel

Prof. Dr. med. Rainer Ganschow

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort .....	5
1.1	Einleitung.....	5
1.2	Aufgaben und Schwerpunkte.....	6
1.3	Qualitätssicherung .....	8
2	Anzahl der angenommenen Vergiftungen/Anfragen .....	9
2.1	Telefonische Anfragen .....	9
2.2	Anfragen per mail .....	10
2.3	Verteilung der Anrufe über das Jahr.....	11
3	Anrufer .....	13
3.1	Art der Anrufer .....	13
3.2	Geographische Herkunft der Anrufer .....	15
3.3	Anzahl der Beratungen seit 1967.....	17
3.4	Verteilung der Anrufe über die Wochentage.....	18
4	Patienten .....	19
4.1	Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen.....	19
4.2	Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Kindern .....	20
4.3	Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen .....	21
4.4	Geschlechtsverteilung aller Vergiftungsfälle .....	22
5	Noxen bei humanen Vergiftungsfällen.....	23
5.1	Klassifizierung der Noxen .....	24
5.1.1	Medikamente .....	24
5.1.2	Haushaltsmittel.....	27
5.1.3	Pflanzen .....	28
5.1.4	Chemikalien .....	29
5.1.5	Schädlingsbekämpfungsmittel .....	30
5.1.6	Genussmittel (Alkohol und Tabak) .....	31
5.1.7	Drogen .....	32
6	Ätiologie der Vergiftungen .....	33
6.1	Ätiologie .....	33
6.1.1	Ätiologie bei Kindern.....	33
6.1.2	Ätiologie bei Erwachsenen.....	34
6.1.3	Ätiologie bei allen Patienten .....	35
7	Schweregrad der Vergiftungen bei Anruf .....	36
7.1	Schweregrad bei Kindern .....	36

7.2	Schweregrad bei Erwachsenen .....	37
7.3	Schweregrad aller Patienten .....	38
8	EDV-Infrastruktur und Quellen.....	39

## 1 Vorwort

### 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 Laien und medizinisches Fachpersonal rund um die Uhr bei Vergiftungsunfällen im Kindes- und Erwachsenenalter. Sie wird derzeit vom Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalens und dem Universitätsklinikum Bonn finanziert.

Von wenigen hundert Anrufen pro Jahr Ende der Sechziger Jahre hat sich die Zahl der angenommenen Anrufe auf 47.350 in 2018 erhöht. Die Werte für den Januar 2018 mussten aufgrund eines Ausfalls der Telefonanlage mit Verlust der statistischen Daten geschätzt werden. Auch die Gesamtzahl in 2017 konnte aufgrund eines Ausfalls der Telefonanlage mit dadurch bedingtem Verlust der statistischen Daten für die Monate Januar bis Juni nur geschätzt werden, sie betrug danach ca. 51.120. Damit ist in 2018 ein Rückgang der angenommenen Anrufe um 3770 (7%) gegenüber 2017 zu verzeichnen. Möglicherweise ist das durch personelle Engpässe im ärztlichen Bereich durch Abgänge und nicht direkt neu besetzbare Stellen über mehrere Monate bedingt. Gegenüber dem Vorvorjahr (2016: 44.359) ist die Anzahl der angenommenen Anrufe aber dennoch um 2991 (6%) gestiegen.

Aus den Aufzeichnungen der Telefonanlage geht hervor, dass die eigentliche Anrufzahl noch höher liegt.

Die Beratungszahlen haben sich seit 2002 - innerhalb von 16 Jahren - verdoppelt. Die genaue Verteilung hinsichtlich Alter, Schweregrad und Noxen wird im nachfolgenden Teil des Jahresberichtes dargestellt.

## 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
- die Kooperation mit anderen Giftzentralen unter dem Dach der Gesellschaft für Klinische Toxikologie e.V. (GfKT e.V., [www.klinitox.de](http://www.klinitox.de)) u.a. auf den Gebieten der Erstellung von Beratungsunterlagen und der Harmonisierung der Falldokumentation

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 Kindern aller Altersgruppen.

Wie in den in den letzten Jahren wurde auf die inhaltliche Weiterentwicklung der Beratungsdokumente in der hauseigenen Datenbank Wert gelegt, die dem Arzt im Vergiftungsnotfall rasch die notwendigen Grundlagen für die telefonische Beratung liefert. Diese Datenbank wurde im Hause entwickelt und enthält Monographien über Medikamente, Chemikalien, Pflanzen und Tiere, die laufend aktualisiert werden.

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 einem Unternehmen im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Giftinformationszentrale in Mainz entwickelt. Es 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 Fragebogens 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. Ein Fragebogen wird insbesondere bei schweren oder ungewöhnlichen Intoxikationen sowie bei Vergiftungsfällen verschickt, bei denen es wenig Erfahrung gibt.
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 Anzahl der angenommenen Vergiftungen/Anfragen

### 2.1 Telefonische Anfragen

Im Jahr 2018 konnte die Informationszentrale gegen Vergiftungen 47350 Anrufe entgegen nehmen. Dies entspricht einer Abnahme von 6% im Vergleich zum Vorjahr, einer Zunahme um 7% im Vergleich zum Vorvorjahr und einer Zunahme von 26% im Vergleich zu 2013.

Anzahl der Anrufe	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Tagdienst (8:00 bis 22:30, seit 2012 bis 23:00)	42007	46000	39891	36872	35923	31744
Nachtdienst (22:30 bis 8 Uhr, seit 2012 ab 23:00)	5343	5020	4468	4810	5058	5806
SUMME	47350	51.120	44.359	41682	40982	37550

Tabelle 2.1 Anzahl der Anrufe 2013 – 2018 (Zahlen Januar 2018 und Januar-Juni 2017 geschätzt)

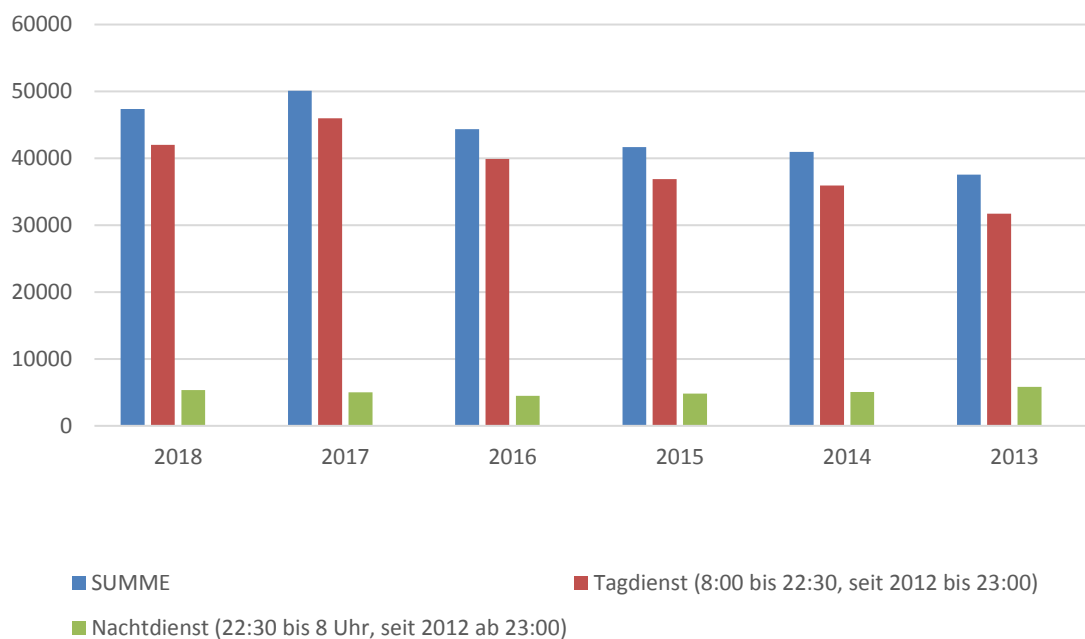


Abbildung 2.1 Anzahl der Anrufe 2013 - 2018

## 2.2 Anfragen per mail

Von den eingegangenen Anfragen per e-Mail wurden 165 (2017: 171, 2016: 133, 2015: 131, 2014: 147, 2013: 170, 2012: 167, 2011: 153) als beantwortet dokumentiert. Die reale Anzahl liegt noch höher, da nicht alle beantworteten Anfragen in der Datenbank dokumentiert werden.

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 nutzten, um sich über Drogen und deren Gefahren zu informieren.

Wie in den Jahren zuvor 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 das Jahr

Monat	Anrufe 2018	Anrufe 2017	Anrufe 2016	Anrufe 2015	Anrufe 2014
Januar	4241	4056	3527	3276	3210
Februar	3214	3847	3345	2883	2882
März	3542	4162	3619	3525	3204
April	3850	4321	3757	3377	3298
Mai	3723	4449	3871	3554	3123
Juni	4225	4678	4068	3657	3522
Juli	3581	4422	4067	3529	3912
August	4419	4577	3937	3818	3650
September	4385	4553	4094	3624	3796
Oktober	4237	4397	3001	3675	3677
November	3976	3664	3478	3413	3487
Dezember	3957	3895	3595	3351	3211
<b>SUMME</b>	<b>47350</b>	<b>51020</b>	<b>44359</b>	<b>41682</b>	<b>40982</b>

Tabelle 2.3 - Monatliche Beratungszahlen 2014 bis 2018 (Daten für Januar bis Juni 2017 anhand der Steigerungsrate Juli bis Dezember sowie für 1.-20.1.2018 geschätzt, da Ausfall der Statistikfunktion für diesen Zeitraum)

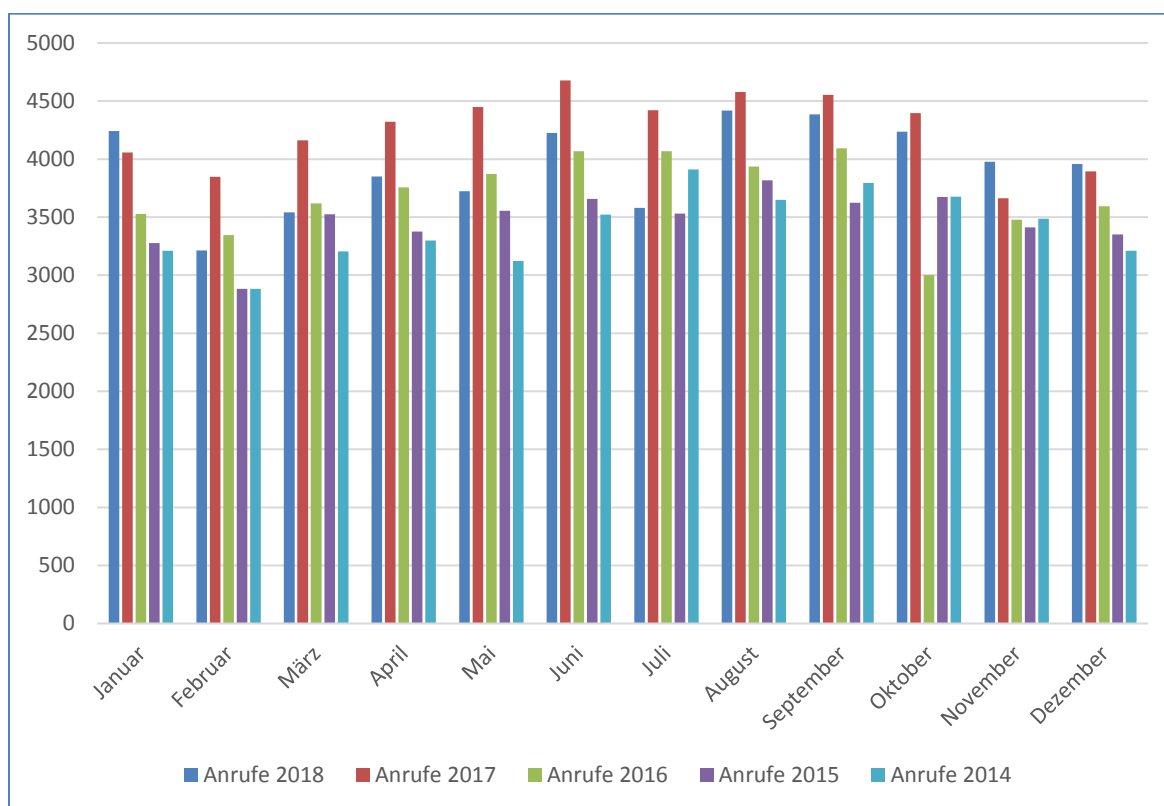


Abb. 2.3 – Monatliche Beratungszahlen 2014 bis 2018

**Vorbemerkung**

Von den über die Telefonanlage gezählten, angenommenen Anrufen gingen 42.780 Fälle/Anfragen (2017: 42.228, 2016: 39.764, 2015: 35.974) in die computergestützte Dokumentation ein und konnten somit statistisch ausgewertet werden.

Insgesamt wurden – bedingt durch Mehrfachberatungen zu einigen Fällen 45.625 (2017: 44.825, 2016: 41.614, 2015: 37.534) Beratungen dokumentiert. Damit ist die Zahl der elektronisch dokumentierten Beratungen um 2% bzw. 800 Anrufe im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

Die Differenz der durch die Telefonanlage als angenommen gezählten Anrufen und den elektronisch dokumentierten Beratungen beträgt 1725 (2017: 5295, 2016: 2.745, 2015: 4.148). In 2018 betrafen 39.181 Vergiftungen Menschen (2017: 39.181, 2016: 36.761, 2015: 33146).

	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>Veränderung 2017/2018 in Prozent</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
elektronisch dokumentierte Fälle	42780	42228	1	39764	35974
elektronisch dokumentierte Beratungen	45625	44825	2	41614	37534
Delta Fälle Anrufe in Telefonanlage / elektronisch dokumentierte Fälle	1725	5295	-67	2745	4148

Tabelle 3.0: Elektronisch dokumentierte Fälle / Beratungen

### 3 Anrufer

#### 3.1 Art der Anrufer

76% der Anrufer waren Laien (Vorjahr 74%), 15% Klinikärzte (Vorjahr 16%) und 3% (Vorjahr 3%) waren niedergelassene Ärzte inklusive kassenärztlicher Notdienst und Arzthelferin.

<b>ANRUFER</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Laie	32492	29468	29468
Klinikarzt	6218	6208	6432
unbekannt	1550	1336	1317
niedergel. Arzt	680	791	671
Ärztlicher Notdienst	311	325	397
Notarzt	423	352	359
Rettungsdienst	563	559	348
Veterinärmedizin	305	349	319
Apotheke	88	116	208
Personal-Krh.	49	43	110
Feuerwehr	27	35	65
Sonstige	27	44	34
Medien	20	17	25
Polizei	25	22	19
Behörde	1	2	19
Tox.-Zentrum	1	1	4

Tabelle 3.1 – Art der Anrufer 2016-2018

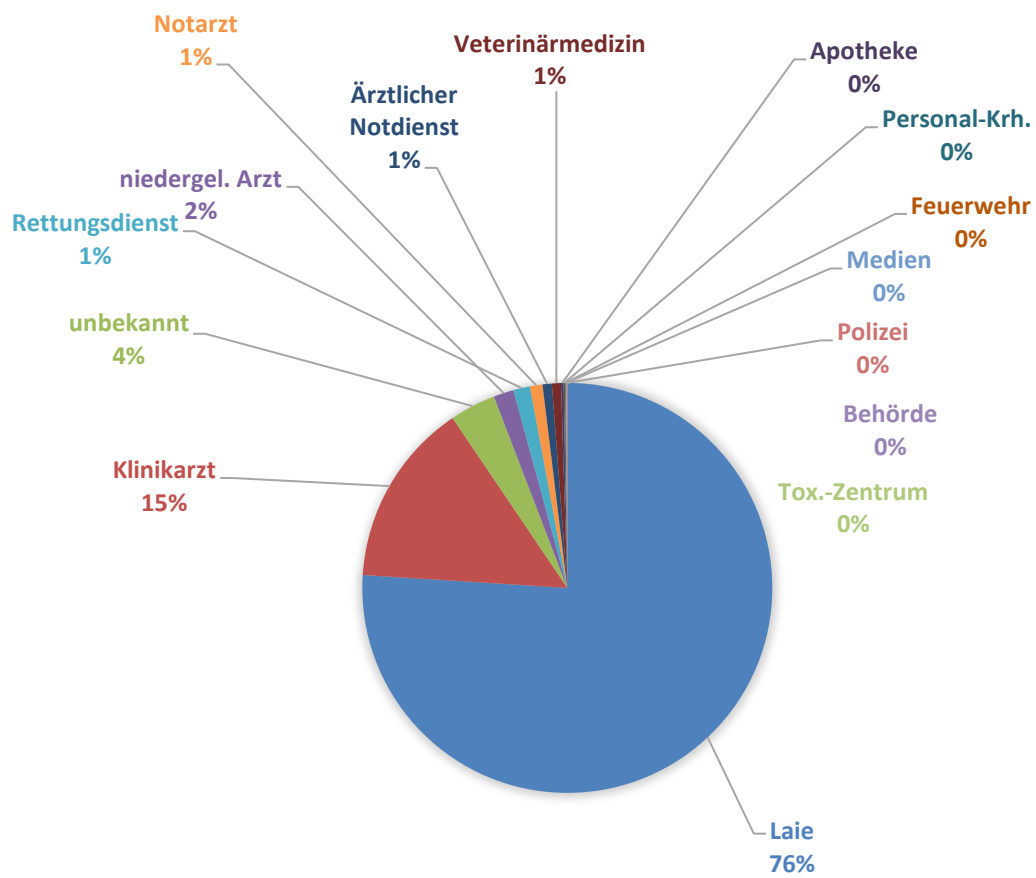


Abb. 3.1 Prozentuale Verteilung der Anrufer 2018

### 3.2 Geographische Herkunft der Anrufer

Die folgende Tabelle und Ausbildung geben Aufschluss über die Herkunft der Anrufer.

Bundesland	2018	2017	Veränderung absolut	Veränderung prozentual
Nordrhein-Westfalen	29255	28695	560	2
unbekannt	5533	4692	841	18
Baden-Württemberg	1497	1591	-94	-6
Niedersachsen	1317	1548	-231	-15
Rheinland-Pfalz	1420	1317	103	8
Bayern	826	993	-167	-17
Hessen	797	1016	-219	-22
Schleswig-Holstein	439	501	-62	-12
Hamburg	308	419	-111	-26
Sachsen	221	257	-36	-14
Brandenburg	183	192	-9	-5
Berlin	202	225	-23	-10
Sachsen-Anhalt	116	138	-22	-16
Mecklenburg-Vorpommern	99	122	-23	-19
Bremen	107	83	24	29
Thüringen	71	102	-31	-30
Saarland	107	90	17	19

Tabelle 3.2 – Geographische Herkunft der Anrufer 2017 und 2018

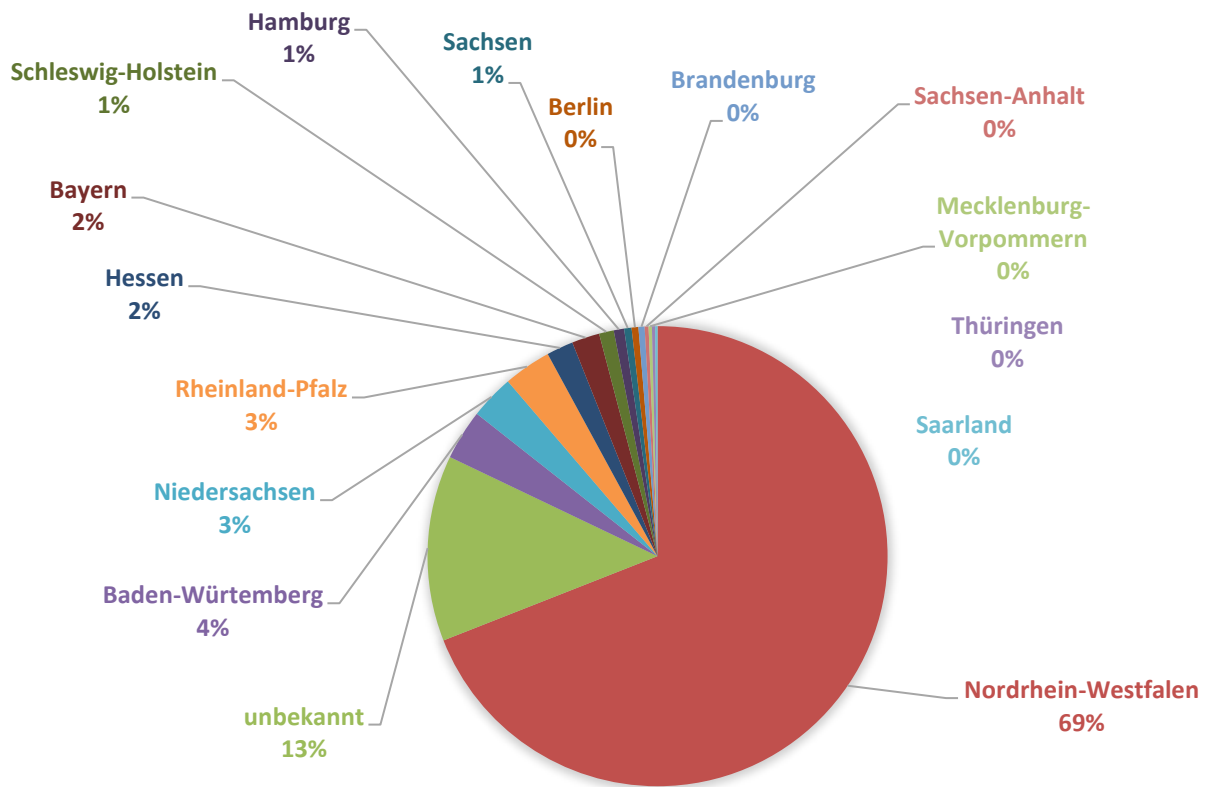


Abbildung 3.2 – Geographische Herkunft der Anrufer 2018

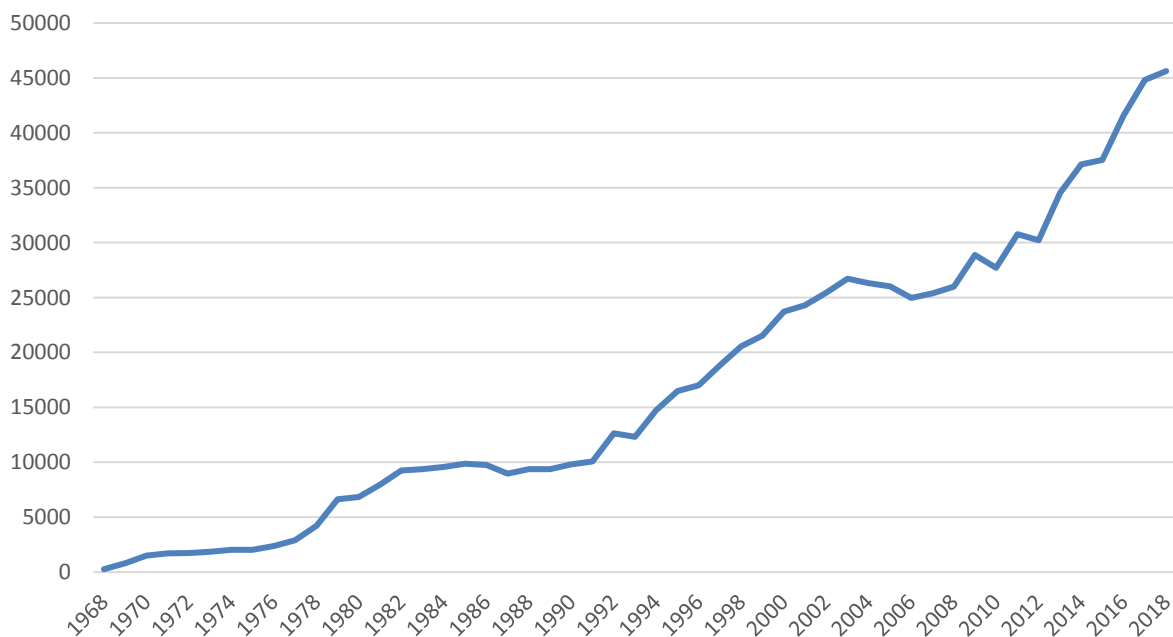


### 3.3 Anzahl der Beratungen seit 1967

- bis 1997 manuell gezählte Anrufe (blau),
- 1998-2004 elektronisch dokumentierte Fälle (grün)
- seit 2005 Angabe der elektronisch dokumentierten Anzahl der Beratungen (schwarz)

Jahr	Anrufe		Jahr	Anrufe	Jahr	Anrufe
1968	262		1986	9749	2004	26325
1969	810		1987	8965	2005	26011
1970	1490		1988	9369	2006	24970
1971	1704		1989	9370	2007	25372
1972	1726		1990	9819	2008	25993
1973	1865		1991	10062	2009	28867
1974	2013		1992	12650	2010	27701
1975	2028		1993	12324	2011	30780
1976	2386		1994	14748	2012	30206
1977	2906		1995	16496	2013	34519
1978	4222		1996	17013	2014	37139
1979	6641		1997	18837	2015	37534
1980	6836		1998	20568	2016	41614
1981	7970		1999	21517	2017	44.825
1982	9250		2000	23726	2018	45.625
1983	9373		2001	24295		
1984	9591		2002	25423		
1985	9858		2003	26723		

Tab. 3.3 Anzahl der Beratungen von 1968 bis 2018



Tab. 3.3 Anzahl der Beratungen von 1968 bis 2017

### 3.4 Verteilung der Anrufe über die Wochentage

Die folgende Tabelle und Abbildung zeigen die durchschnittliche Verteilung der Anrufe auf die Wochentage, so wie sie sich aus der Falldatenbank ergibt, in der jedoch insgesamt 1725 Anrufe fehlen.

Im Durchschnitt erhielt die Informationszentrale gegen Vergiftungen 823 Anrufe pro Woche.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Montag	81	94	103	101	112	122	122
Dienstag	83	96	102	102	114	119	123
Mittwoch	83	91	103	103	116	123	125
Donnerstag	83	92	99	106	112	123	123
Freitag	82	90	94	104	115	118	120
Samstag	71	89	90	87	101	104	108
Sonntag	71	84	90	89	94	102	103
<b>Summe</b>	<b>554</b>	<b>635</b>	<b>680</b>	<b>692</b>	<b>765</b>	<b>812</b>	<b>823</b>

Tab. 3.4 – Anrufe pro Wochentag (Werte aufgerundet) 2012 - 2018

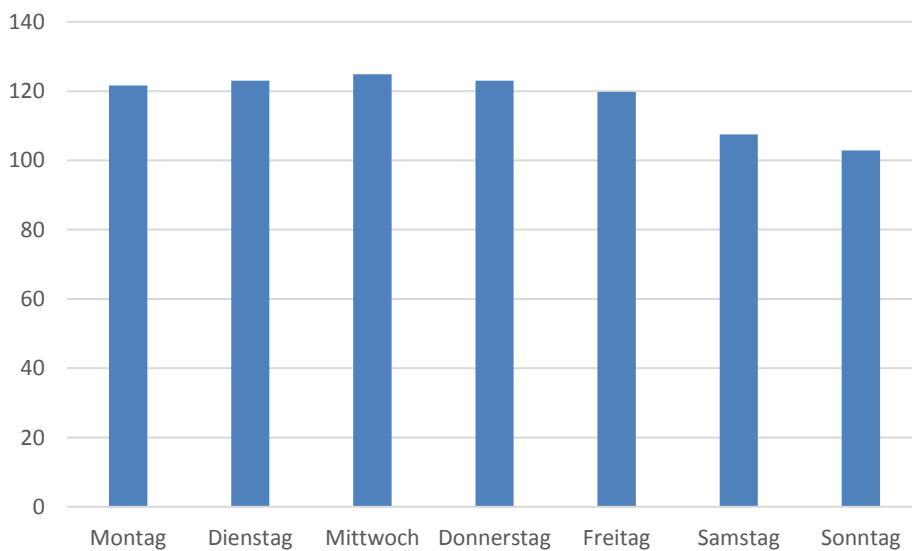


Abbildung 3.4 – Verteilung der Anrufe pro Wochentag 2018

## 4 Patienten

### 4.1 Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Kinder < 18 Jahre	16741	18585	19838	22926	25008	25152
Erwachsene (≥ 18 Jahre)	13175	13354	11500	11865	12019	12604
Alter unbekannt	847	764	1808	1977	2158	1832
Anfragen (prophylaktisch, kein Bezug zu einer Vergiftung)	1564	1939	2070	2061	2144	2338
Tiere	715	707	781	935	899	852

Tabelle 4.1 - Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen 2013-2018

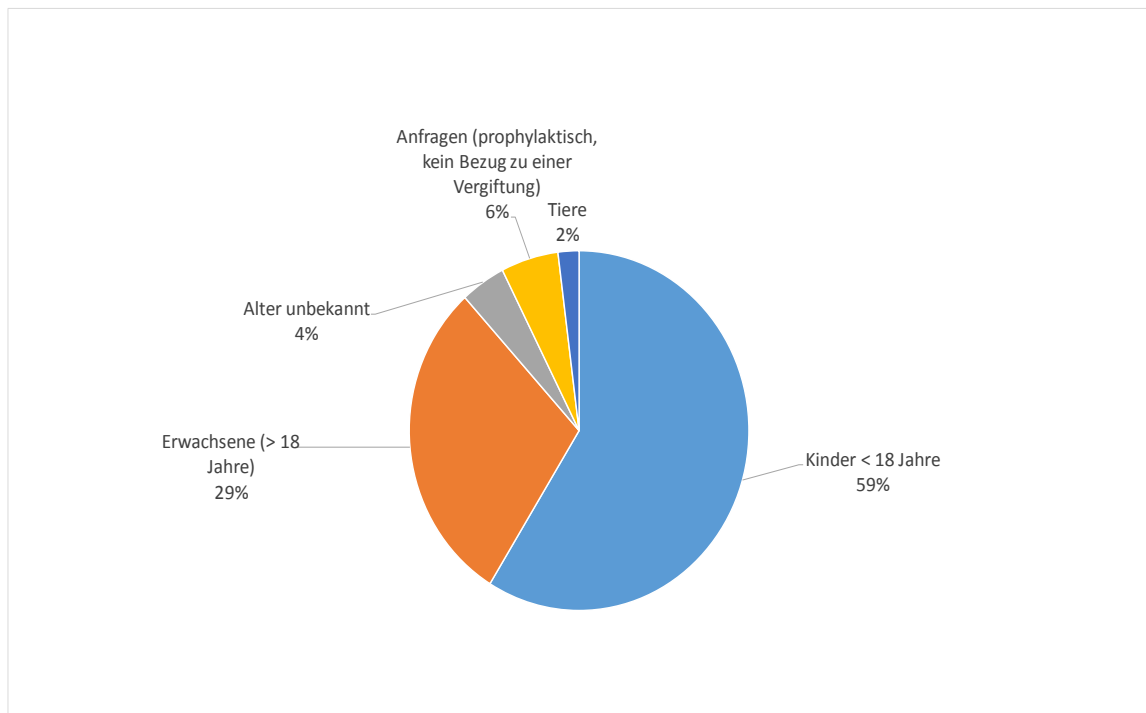


Abbildung 4.1 – Altersdifferenzierung und Anteile Tierversiftungen und Anfragen 2018

Diese Verteilung entspricht der der Vorjahre.

## 4.2 Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Kindern

Die folgende Tabelle und Abbildung zeigen die Alters- und Geschlechtsverteilung der Anrufe wegen Vergiftungsfällen bei Kindern bis zum Alter von 18 Jahren. Bis auf die Altersgruppe der Heranwachsenden überwiegt der Anteil der Knaben.

Altersgruppe	männlich	weiblich	schwanger o. stillend	Geschlecht nicht angegeben	Summe
Frühgeborenes (< 36. SSW)	0	0	0	0	0
Neugeborenes (1-28 Tage)	40	31	0	33	104
Säugling (29 Tage ≤ 1 Jahr)	2960	2683	0	517	6160
Kleinkind (> 1 Jahr < 6 Jahre)	7954	7077	0	1364	8441
Schulkind (≥ 6 Jahre < 14 Jahre)	834	690	0	221	1745
Heranwachsender (14 Jahre < 18 Jahre)	207	489	0	50	746
<b>Summe</b>	<b>11995</b>	<b>10970</b>	<b>0</b>	<b>2185</b>	

Tabelle 4.2 – Altersverteilung bei Kindern 2018

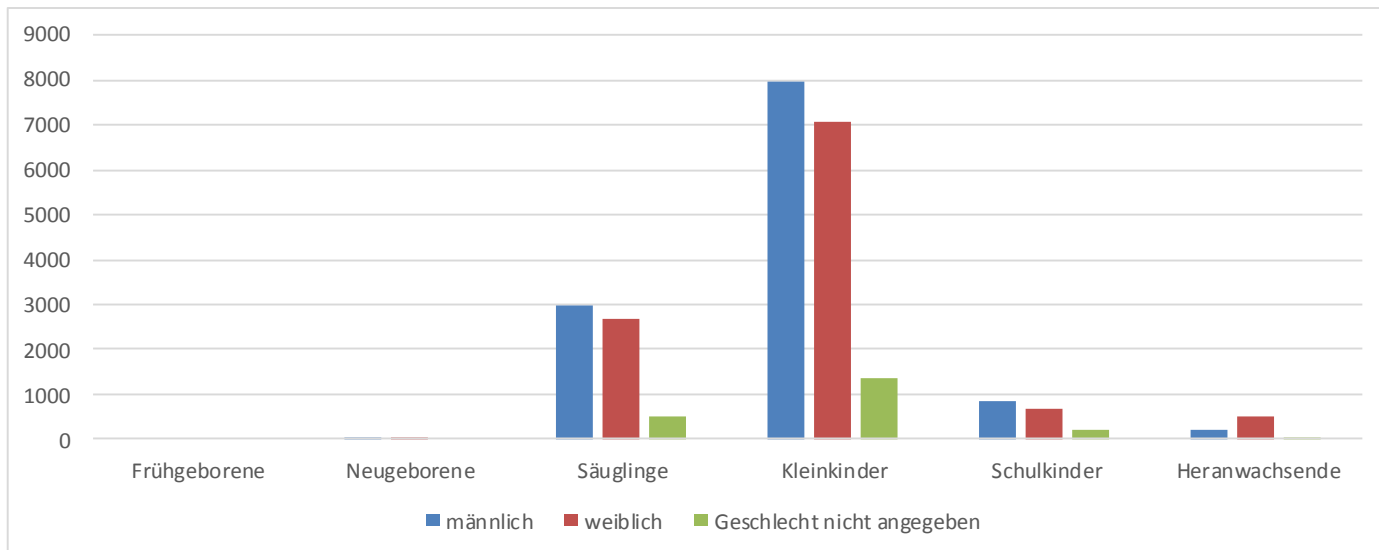


Abbildung 4.2 - Altersverteilung bei Kindern 2018

### 4.3 Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen

Die folgende Tabelle und Abbildung zeigen die Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen  $\geq 18$  Jahre. In allen Altersgruppen überwiegt wie seit Jahren der Anteil der weiblichen Patienten. Nicht erfasst werden in dieser Tabelle Patienten, bei denen das Alter nicht numerisch notiert, sondern als „Erwachsener“ oder „Älterer“ erfasst wurde.

Altersgruppe	Gesamtanzahl	männlich	weiblich	schwanger	stillend	Geschlecht nicht angegeben	Anteil an Vergiftungen insgesamt (%)
18 - 19 Jahre	492	180	281	1	0	30	1
20 – 29 Jahre	1868	765	986	17	5	95	5
30 – 39 Jahre	1494	705	718	21	4	46	4
40 – 49 Jahre	1233	581	593	2	0	57	3
50 – 59 Jahre	1188	547	608	0	0	33	3
60 – 69 Jahre	659	264	373	0	0	22	2
70 – 79 Jahre	454	176	265	0	0	13	1
80 - 89 Jahre	372	139	218	0	0	15	1
Ab 90 Jahre	117	33	80	0	0	4	0

Tabelle 4.3 – Alters- und Geschlechtsverteilung bei Erwachsenen 2018

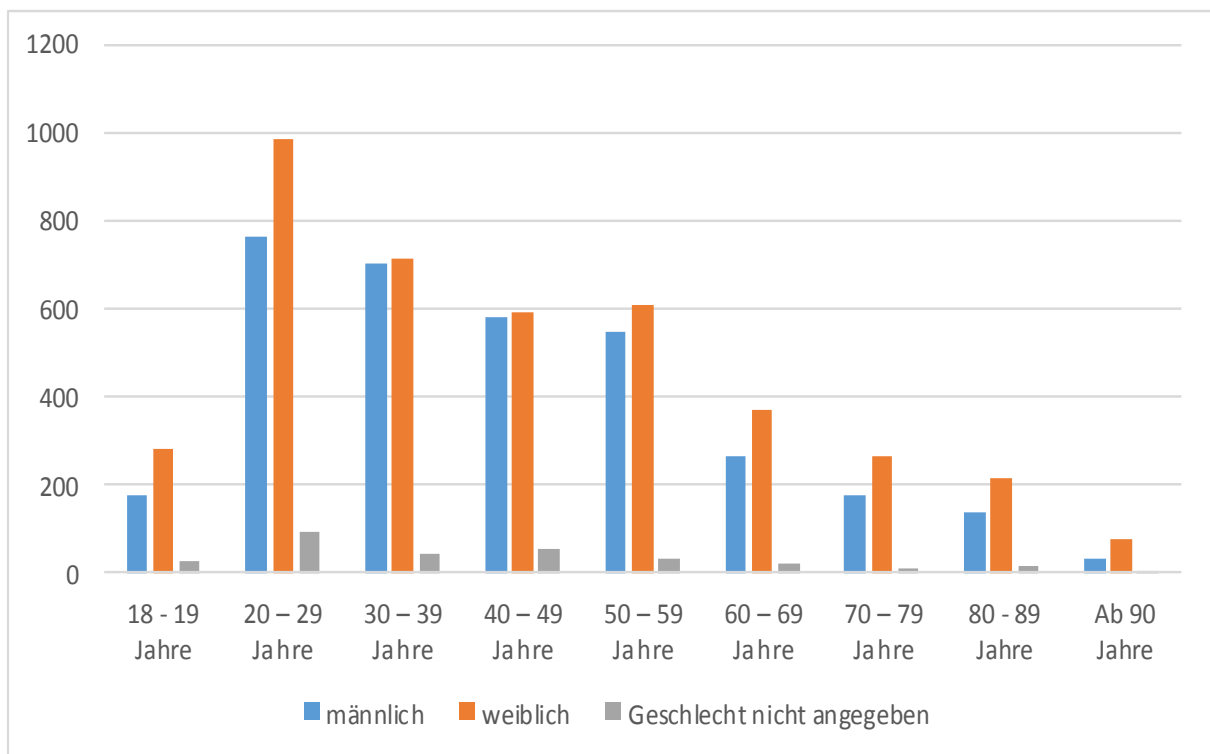


Abbildung 4.3 – Alters- und Geschlechtsverteilung bei Erwachsenen 2018

#### 4.4 Geschlechtsverteilung

	männlich	weiblich	Geschlecht unbekannt
Kinder < 18 Jahre	11995	10483	2185
Erwachsene ≥ 18 Jahre	4946	6894	663
Alter unbekannt	663	409	1077
<b>Summe</b>	<b>17604</b>	<b>17786</b>	<b>3925</b>

Tab. 4.4 – Geschlechtsverteilung 2018

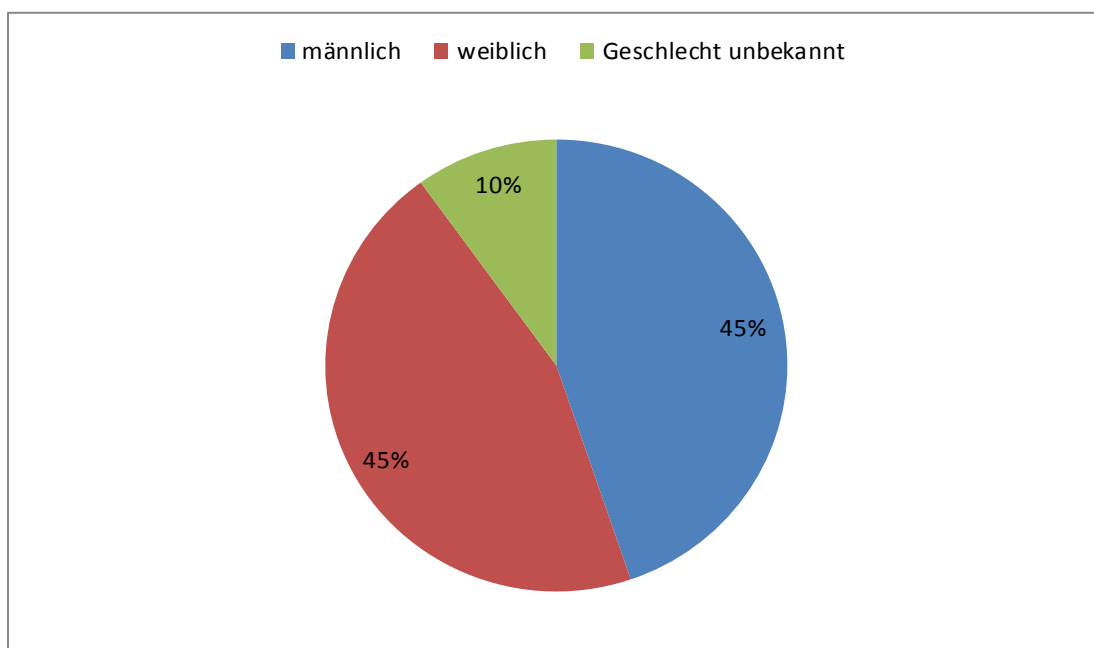


Abbildung 4.4 – Geschlechtsverteilung 2018

## 5 Noxen bei humanen Expositionsunfällen

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Medikamente	11957	12293	11525	11961	12465	12573
Kosmetika	1835	2188	2402	2756	3029	3146
Wasch- und Reinigungsmittel	3664	4059	4396	5155	5849	5979
weitere Haushaltsmittel	2241	2372	2590	3029	3040	2999
Pflanzen	3657	4196	4426	5290	5240	5702
Chemische Substanzen	2359	2694	2609	3080	3221	3023
Schädlingsbekämpfungsmittel	442	465	568	671	676	773
Genussmittel	2658	2540	2286	2222	2296	2188
Pilze	460	472	464	339	705	345
Drogen	595	682	604	581	610	602
Tiere	314	290	324	319	367	413
sonstige / unbekannt	2896	2670	2666	3109	3280	3107
Nahrungsmittel	683	705	830	931	1101	1096
<b>Gesamt</b>	<b>33761</b>	<b>35626</b>	<b>35690</b>	<b>39443</b>	<b>41879</b>	<b>41946</b>

Tab. 5.1 – Differenzierung der Noxen 2013 – 2018

Durch Mehrfachvergiftungen ist die Anzahl der Noxen größer als die Summe der Fälle bei Menschen.

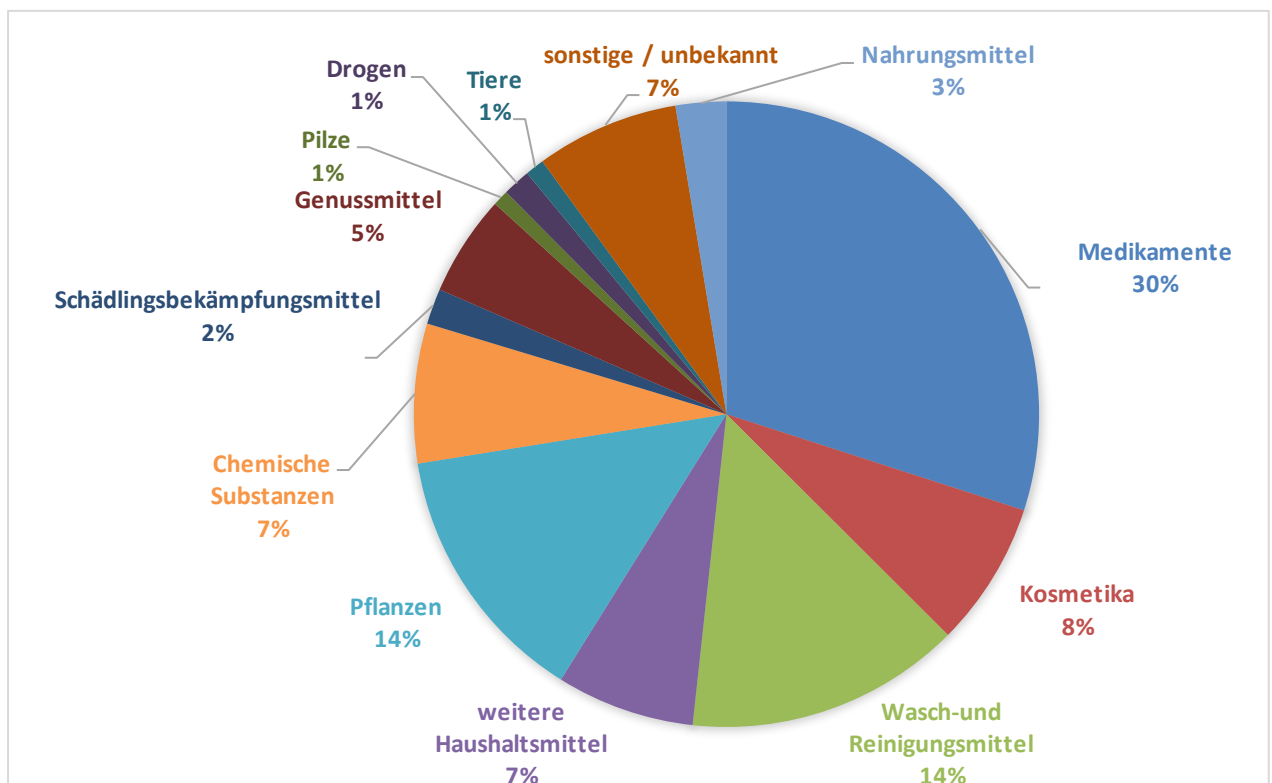


Abbildung 5.1 – Differenzierung der Noxen 2018

## 5.1 Klassifizierung der Noxen

### 5.1.1 Medikamente

Medikamentengruppe (Kategorisierung nach Roter Liste)	Erwachsene ≥ 18 Jahre	Kinder < 18 Jahre	Alter unbekannt	Summe 2017
Abmagerungsmittel	4	2	0	6
Aldosteron-Antagonisten	2	1	0	3
Alkalose-/Azidosetherapeutika	2	0	0	2
Analeptika / Antihypoxämika	17	9	0	26
Analgetika / Antirheumatika	1507	1088	63	2658
Antihelminthika	6	10	4	20
Antiallergika	53	163	6	222
Antianämika	26	27	0	53
Antiarrhythmika	6	1	2	9
Antibiotika / Chemotherapeutika	164	162	18	344
Antidiabetika	106	37	2	145
Antidota	9	16	1	26
Antiemetika / Antivertiginosa	50	104	2	156
Antiepileptika	536	79	26	641
Antifibrinolytika	1	1	0	2
Antihypertonika	159	89	7	255
Antihyoglykämika	0	0	0	0
Antihypotonika	6	5	1	12
Antikoagulantia	68	23	2	93
Antimykotika	7	64	0	71
Antiparasitäre Mittel (extern)	10	20	3	33
Antiphlogistika	5	22	4	31
Antitussiva / Expektorantia andere Mittel zur Behandlung Atemwegserkrankungen	107	779	10	896
Arteriosklerosemittel	0	0	0	0
Balneotherapeutika und Wärmetherapie	6	26	0	32
Beta-Rezeptorenblocker, Calciumantagonisten und ACE-Hemmer	385	197	17	599
Broncholytika / Antiasthmatica	37	152	2	191
Cholagoga und Gallenwegstherapeutika	0	0	0	0
Cholinergika	4	1	0	5
Corticoide (Interna)	28	46	5	79
Dermatika	15	112	4	131
Desinfizientia / Antiseptika	150	176	14	340
Diätetika / Ernährungstherapeutika	0	0	0	0
Diagnostika und Mittel zur Diagnosevorbereitung	19	0	2	21
Diuretika	64	21	3	88



Medikamentengruppe	Erwachsene	Kinder < 18 Jahre	Alter unbekannt	Summe 2017
Durchblutungsfördernde Mittel	3	3	1	7
Emetika	0	0	0	0
Entwöhnungsmittel	34	10	1	45
Enzyminhibitoren	0	0	0	0
Enzympräparate und Transportproteine	0	0	0	0
Fibrinolytika	0	0	0	0
Geriatrika	1	0	0	1
Gichtmittel	22	15	2	39
Mittel gegen grippale Infekte und Erkältungskrankheiten	28	62	1	91
Gynäkologika	17	28	6	51
Hämorrhoidenmittel	1	2	0	3
Hämostyptika/Antihämorrhagika	2	0	0	2
Hypnotika/Sedativa	741	84	29	854
Hypophysen-, Hypothalamushormone, andere regulatorische Peptide und ihre Hemmstoffe	1	4	1	6
Immuntherapeutika und Zytokine	5	15	1	21
Infusions- und Standardinjektionslösungen	4	6	0	10
Kardiaka	20	4	0	24
Karies- und Parodontosemittel	1	21	0	22
Koronarmittel	9	2	1	12
Laxantia	15	19	1	35
Lebertherapeutika	1	2	0	3
Lipidsenker	55	39	4	98
Lokalanästhetika	9	1	0	10
Magen-Darm-Mittel	168	186	16	370
Migränemittel	25	16	0	41
Mineralstoffpräparate	12	25	2	39
Mund- und Rachentherapeutika	24	87	5	116
Muskelrelaxantia	60	15	3	78
Narkosemittel	17	0	0	17
Nebenschilddrüsenhormone/Calciumstoffwechselregulatoren	1	0	0	1
Neuraltherapeutika	8	20	1	29
Ophthalmika	20	21	4	45
Otologika	5	16	3	24
Parkinsonmittel und andere Antihyperkinetika	87	16	4	107
Psychopharmaka	2917	356	103	3376
Rhinologika	12	537	4	553
Roborantia-Tonika	0	0	0	0

<b>Medikament</b>	<b>Erwachsene ≥ 18 Jahre</b>	<b>Kinder &lt; 18 Jahre</b>	<b>Alter unbekannt</b>	<b>Summe 2017</b>
Schilddrüsentherapeutika	119	455	14	588
Sera, Immunglobuline und Impfstoffe	11	22	2	35
Sexualhormone und ihre Hemmstoffe	24	176	5	205
Spasmolytika	35	36	2	73
Sulfonamide	12	1	0	13
Thrombozytenaggregationshemmer	15	15	0	30
Tuberkulosemittel	1	2	0	3
Umstimmungsmittel	0	1	0	1
Urologika	40	25	5	70
Venentherapeutika	9	13	1	23
Vitamine	31	233	8	272
Wundbehandlungsmittel	2	46	0	48
Zytostatika und Metastasenhemmer	21	13	3	37
Präparateserien/Homöopathika	10	152	4	166
Biomaterialien/medizinische Kunststoffe/ Varia	0	0	0	0
Antidementiva	11	1	4	16

### 5.1.2 Haushaltsmittel

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Kosmetika	2684	355	107	3146
Wasch- und Reinigungsmittel	4298	1407	274	5979
weitere Haushaltsmittel	2455	411	133	2999
<b>Summe</b>	<b>9437</b>	<b>2173</b>	<b>514</b>	<b>12124</b>

Tabelle 5.4 – Altersdifferenzierung bei Haushaltsmitteln 2018

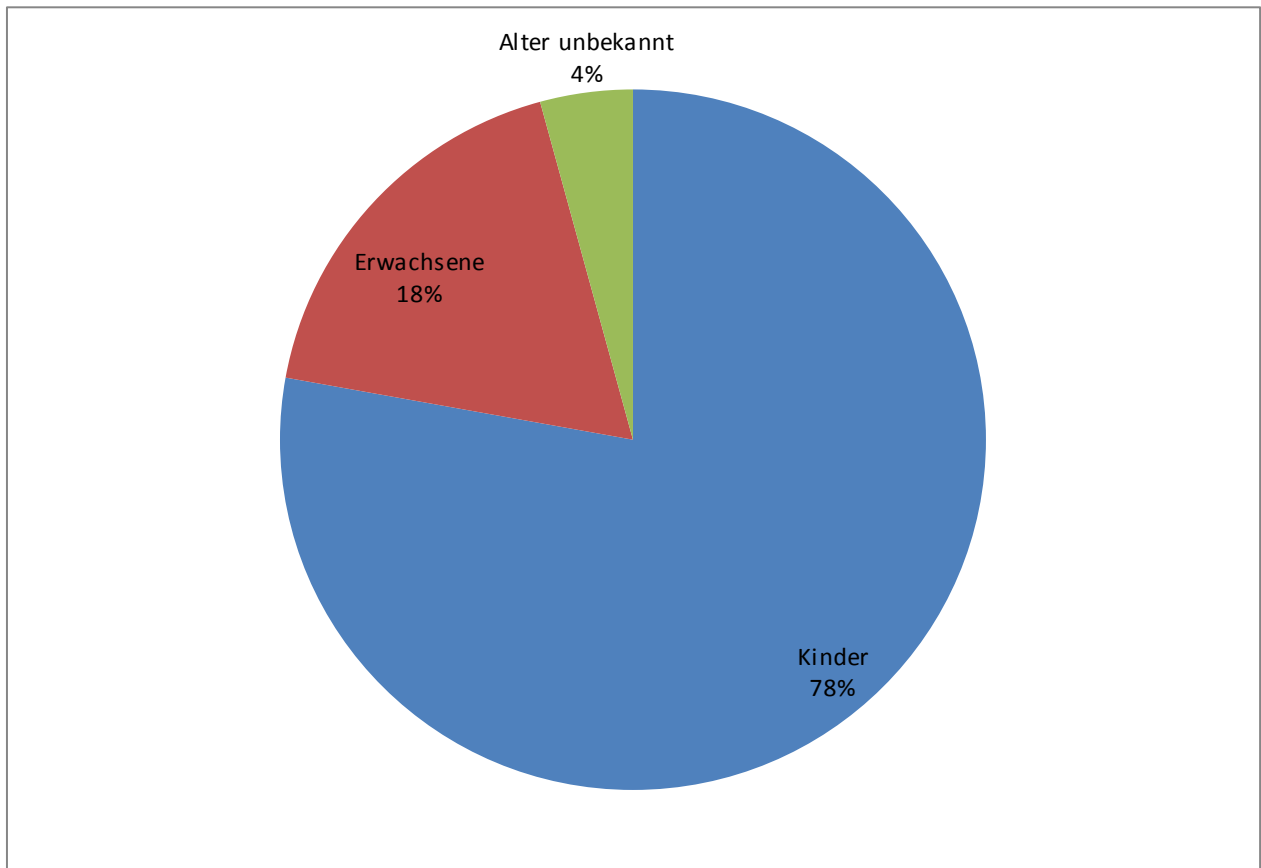


Abbildung 5.4 – Altersdifferenzierung bei Haushaltsmitteln 2018

### 5.1.3 Pflanzen

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Pflanzen	4337	1073	292	5702

Tabelle 5.5 – Altersdifferenzierung bei Pflanzen 2018

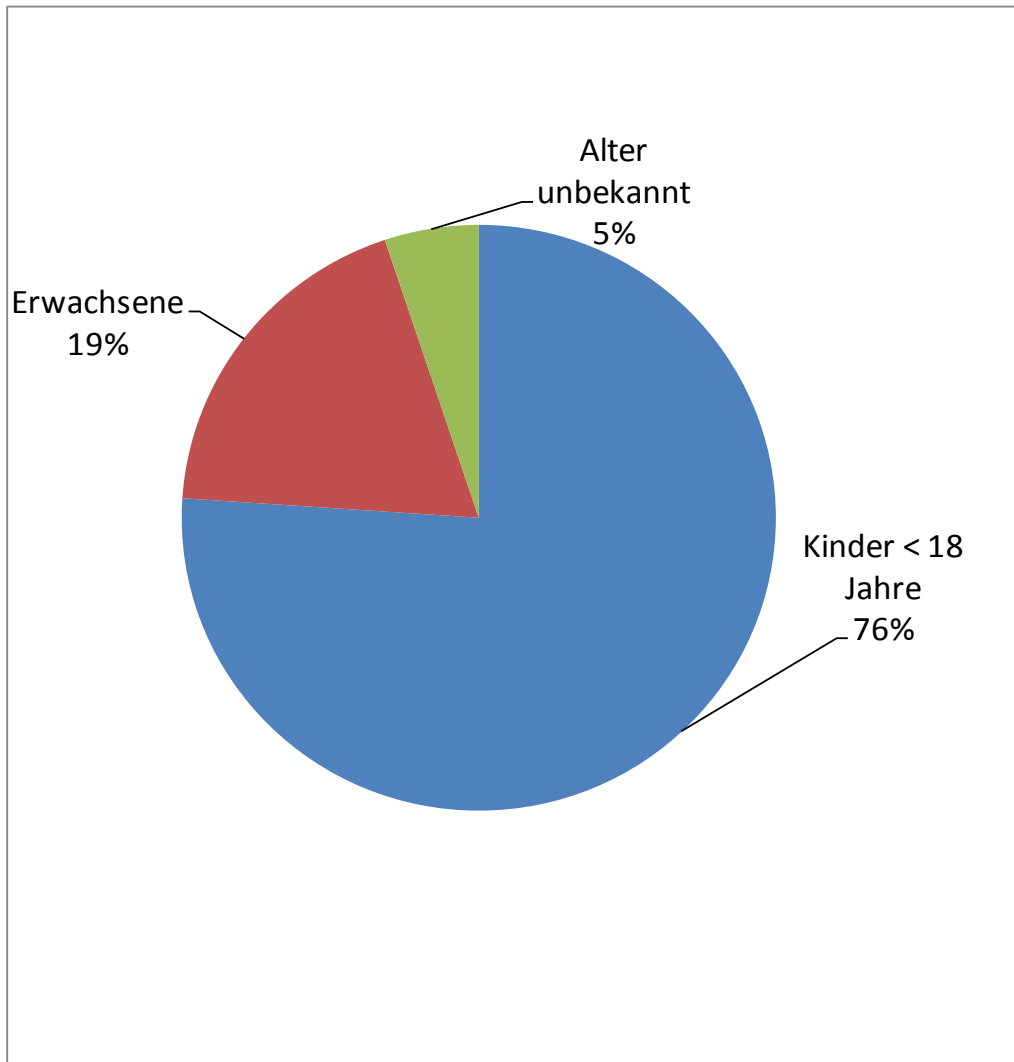
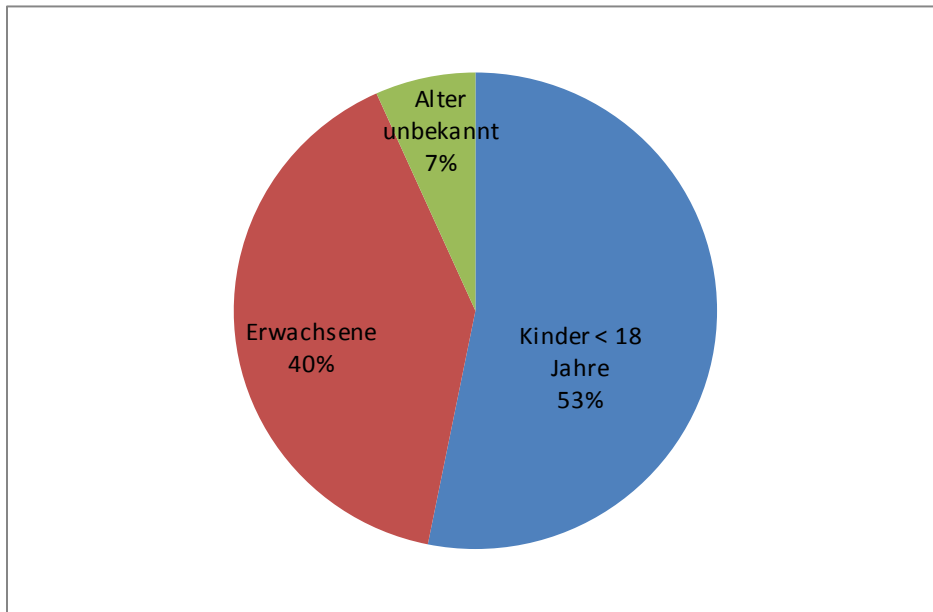


Abbildung 5.5 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Pflanzen 2018

### 5.1.4 Chemikalien

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Chemikalien	1607	1213	203	3023

Tabelle 5.6 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Chemikalien 2018



Tab. 5.6 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Chemikalien 2018

### 5.1.5 Schädlingsbekämpfungsmittel

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Schädlings- bekämpfungsmittel	405	305	63	773

Tab. 5.7 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Schädlingsbekämpfungsmittel 2018

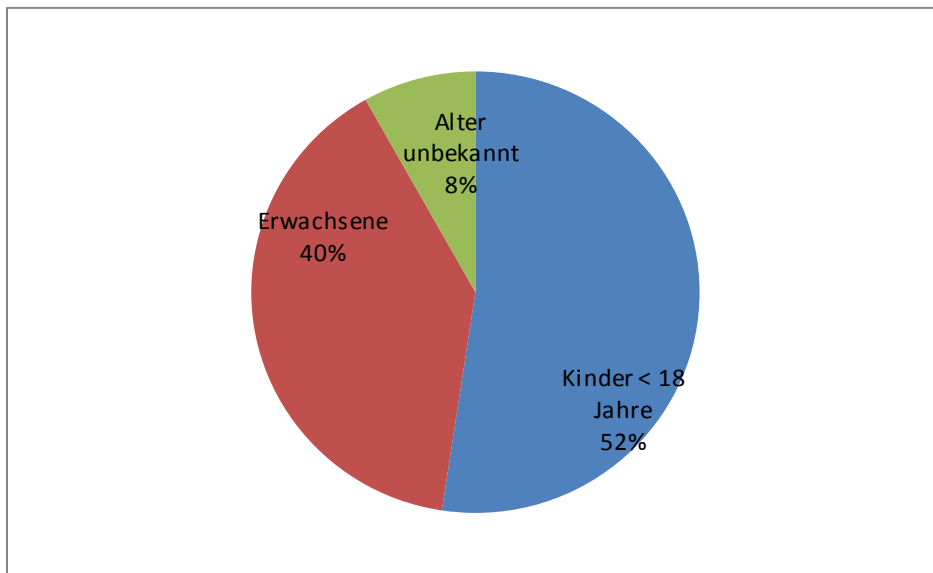


Abb. 5.7: Vergiftungen durch Schädlingsbekämpfungsmittel 2018

### 5.1.6 Genussmittel (Alkohol und Tabak)

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Genussmittel	821	1309	58	2188

Tabelle 5.8 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Genussmittel 2018

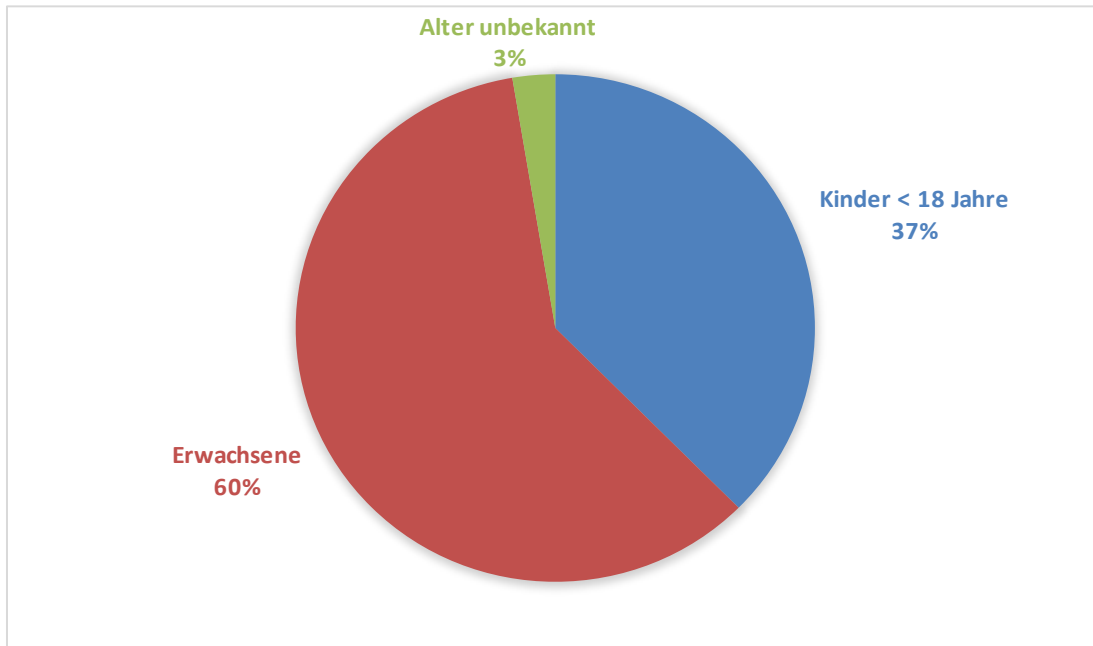


Abbildung 5.8 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Genussmittel 2018

5.1.7 Drogen

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
2010	29	369	7	405
2011	30	388	13	431
2012	8	455	8	501
2013	39	546	10	595
2014	53	611	18	682
2015	41	551	12	604
2016	33	536	12	581
2017	40	550	20	610
2018	52	540	10	602

Tabelle 5.9 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Drogen 2010 bis 2018

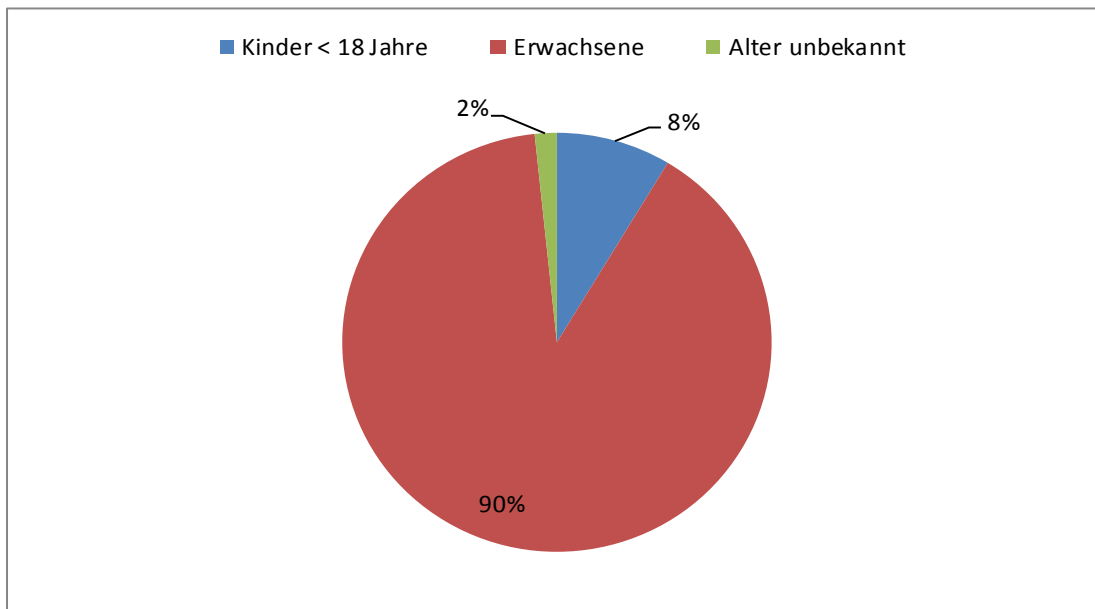


Abbildung 5.9 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Drogen 2018



## 6 Ätiologie der Vergiftungen

### 6.1 Ätiologie

#### 6.1.1 Ätiologie bei Kindern und Jugendlichen

	Kinder < 18 Jahre	Prozent
akzidentell	24084	96,2
Abusus	34	0,1
Suizidversuch	242	1,0
Arbeitsunfall	10	0,0
Nebenwirkung	37	0,1
iatrogen	50	0,2
Umwelt	43	0,2
(vermutete) Giftbeibringung	13	0,1
sonstige	41	0,2
unbekannt	494	2,0
Summe	25048	100

Tabelle 6.1 - Ätiologie der Vergiftungen bei Kindern und Jugendlichen 2018

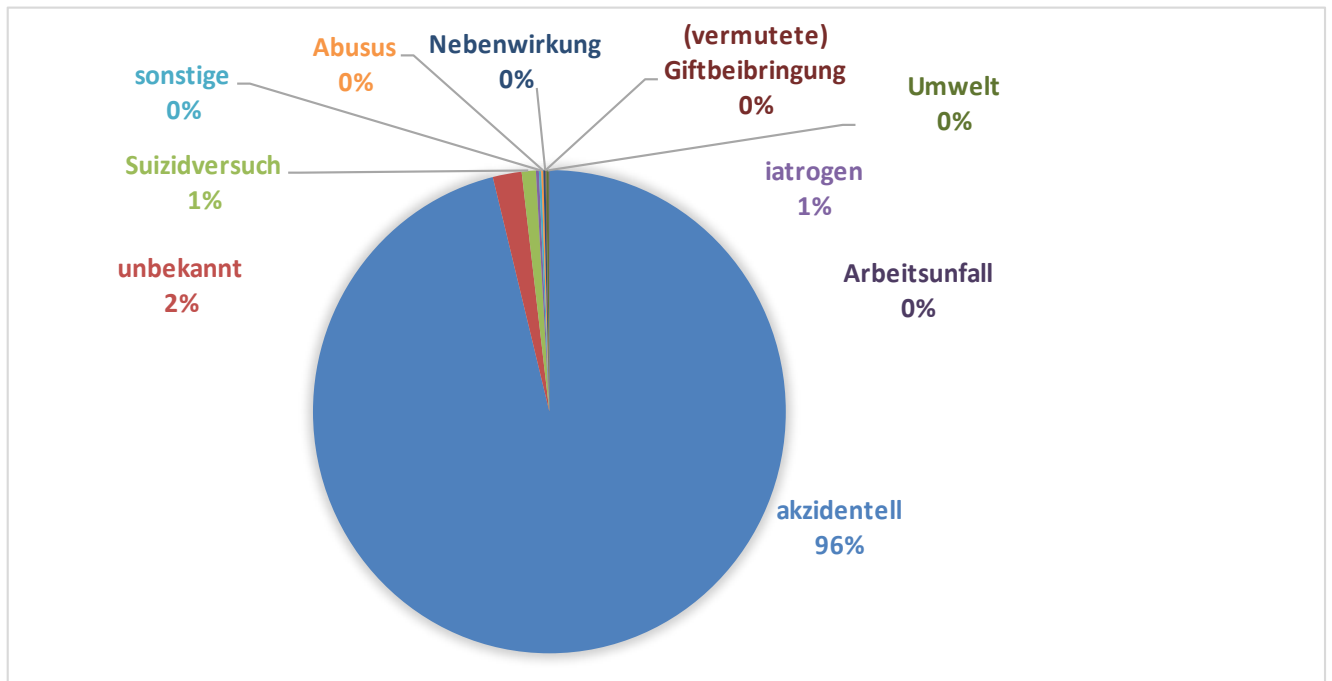


Tabelle 6.1 - Ätiologie der Vergiftungen bei Kindern 2018

### 6.1.2 Ätiologie bei Erwachsenen

	Anzahl	Prozent
akzidentell	6426	51,0
Abusus	709	5,6
Suizidversuch	2877	22,8
Arbeitsunfall	459	3,6
Nebenwirkung	198	1,6
iatrogen	427	3,4
Umwelt	48	0,4
(vermutete) Giftbeibringung	84	0,7
Sonstige	305	2,4
unbekannt	1070	8,5

Tabelle 6.2 - Ätiologie der Vergiftungen bei Erwachsenen 2018

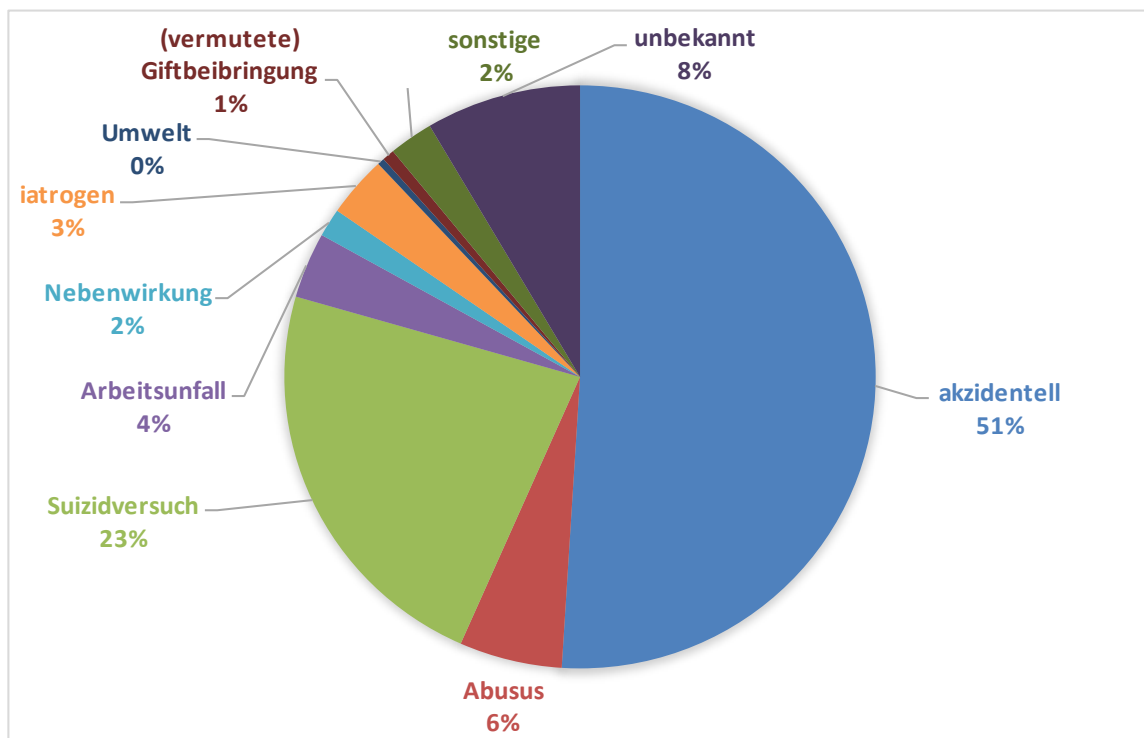


Abbildung 6.2 – Ätiologie bei Erwachsenen 2018

### 6.1.3 Ätiologie bei allen Patienten

	Anzahl	Prozent
akzidentell	32045	80,9
Abusus	762	1,9
Suizidversuch	3180	8,0
Arbeitsunfall	495	1,3
Nebenwirkung	250	0,6
iatrogen	516	1,3
Umwelt	112	0,3
(vermutete) Giftbeibringung	104	0,3
sonstige	358	0,9
unbekannt	1765	4,5

Tabelle 6.2 - Ätiologie der Vergiftungen bei allen Patienten 2018

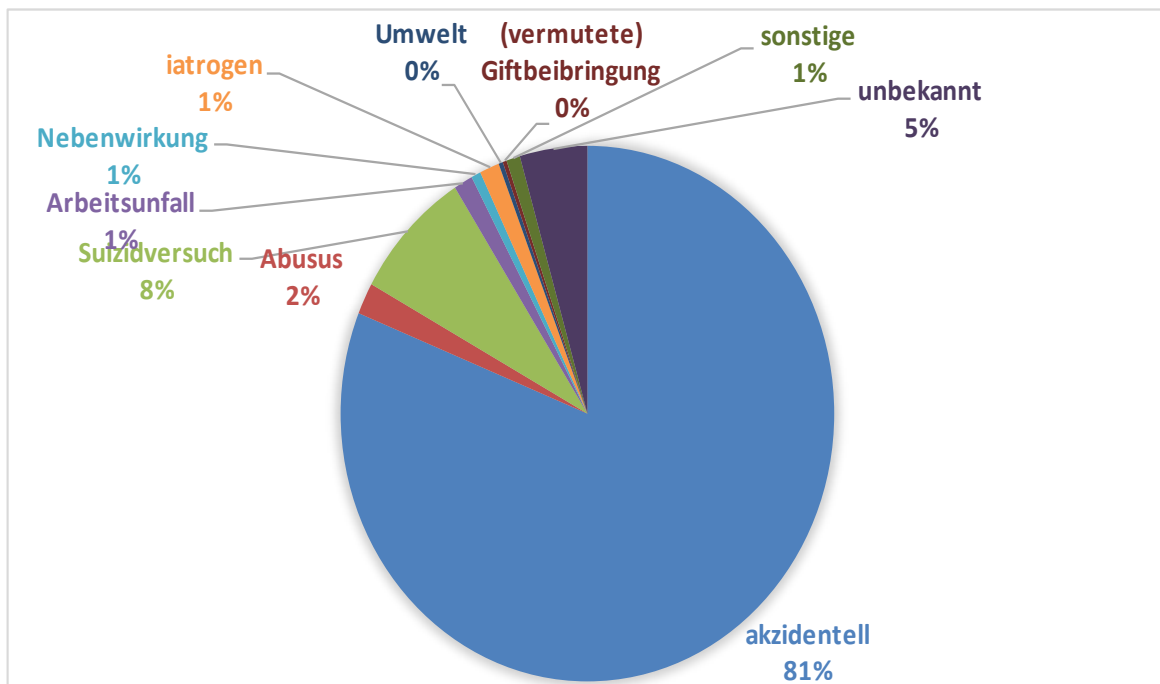


Abbildung 6.3 – Ätiologie bei allen Patienten 2018

## 7 Schweregrad der Vergiftungen bei Anruf

### 7.1 Schweregrad bei Kindern

	Gesamtzahl	Prozent
asymptomatisch	20119	80,0
leicht	4182	16,6
mittelschwer	54	0,2
schwer	6	0,0
keine Einschätzung/unbekannt	791	3,1

Tabelle 7.1 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Kindern 2018

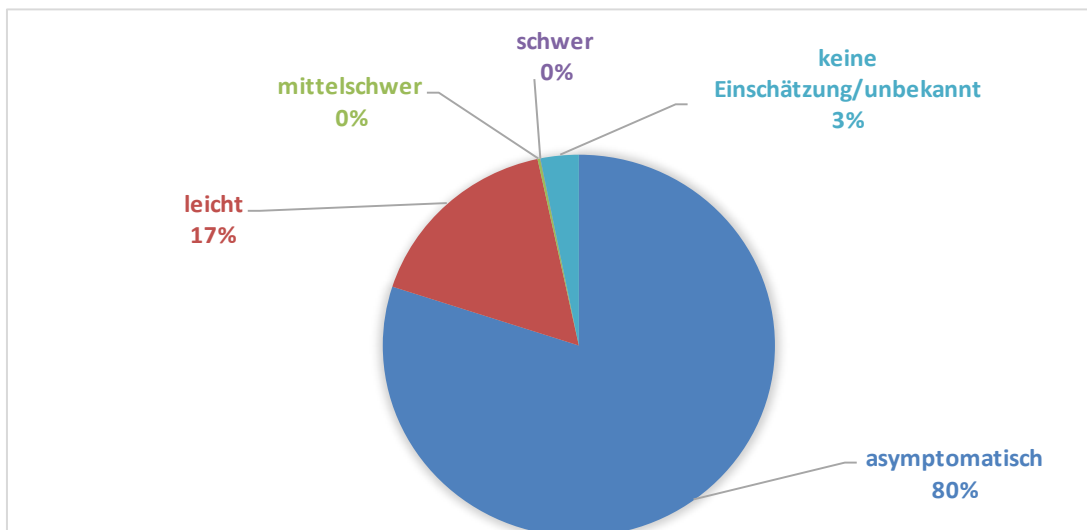


Abbildung 7.1 - Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Kindern 2018

## 7.2 Schweregrad bei Erwachsenen

	Anzahl	Prozent
asymptomatisch	4554	36,1
leicht	5994	47,6
mittelschwer	643	5,1
schwer	187	1,5
keine Einschätzung / unbekannt	1225	9,7

Tabelle 7.2 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Erwachsenen 2018

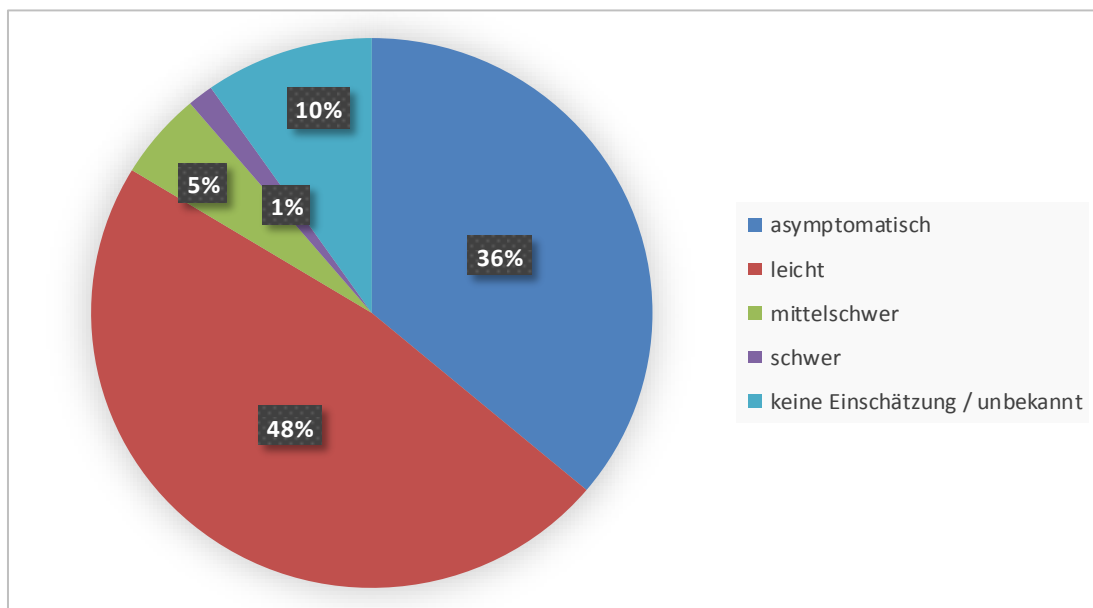


Abbildung 7.2 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Erwachsenen 2018

### 7.3 Schweregrad bei allen Patienten

Schweregrad bei Anruf	Anzahl	Prozent
asymptomatisch	25741	65,0
leicht	10656	26,9
mittelschwer	712	1,8
schwer	197	0,5
keine Einschätzung/unbekannt	2281	5,8

Tabelle 7.3 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei allen Patienten 2018

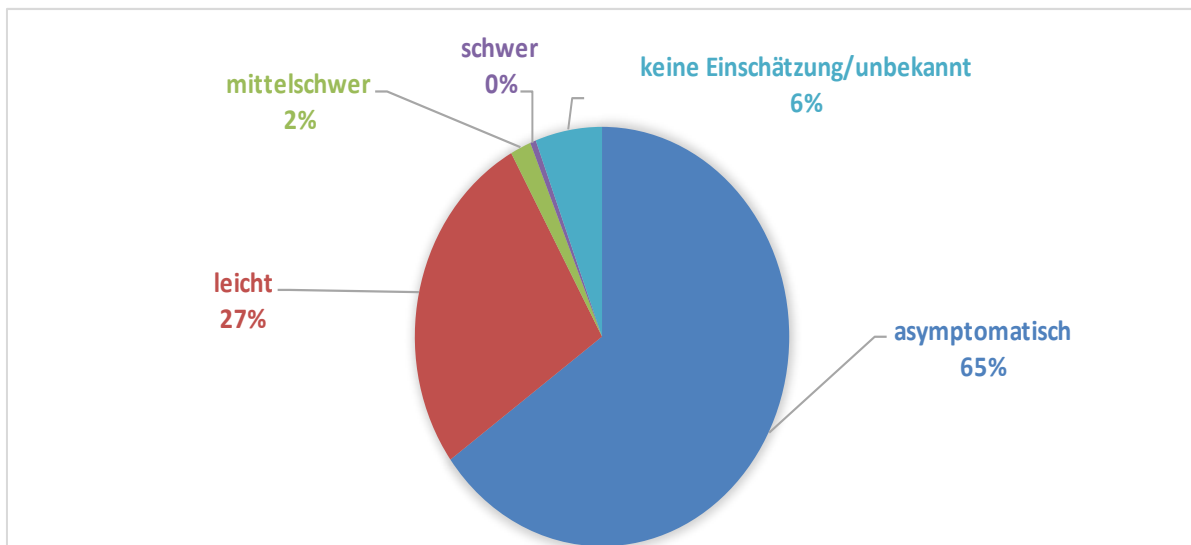


Abbildung 7.3 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei allen Patienten 2018

## 8 EDV-Infrastruktur und Quellen

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

- „Bonntox“ (hauseigene Volltext Informationsdatenbank)
- „ADAM“ (Falldokumentationsdatenbank)
- Micromedex (Medizinisches Informationssystem)
- Rote Liste
- Fachinformationen
- TDI (Toxikologischer Dokumentations- und Informationsverbund). Diese Datenbank beinhaltet die Stoff- und Mittelkarten des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR)
- Eigene Internetseiten der Informationszentrale gegen Vergiftungen NRW:  
<http://www.giftzentrale-bonn.de>
- Sicherheitsdatenblätter von Firmen im PDF-Format
- Handbibliothek
- Internet-Datenbanken, z.B.  
Chemie: <http://www.hvbg.de/d/bia>  
Tiere: <http://www.vetpharm.unizh.ch/>