

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

**Jahresbericht 2020**

**Informationszentrale gegen Vergiftungen des Landes Nordrhein-Westfalen**  
Zentrum für Kinderheilkunde  
Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie  
Universitätsklinikum Bonn  
Venusberg-Campus 1 – Geb. 30  
53127 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

Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie

ELKI (Eltern-Kind-Zentrum)

Universitätsklinikum Bonn

Venusberg-Campus 1 – Geb. 30

53127 Bonn

Tel.: +49 228 19240 (Notruf) oder +49 228 287-33480 (Sekretariat)

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 .....	14
3.1	Art der Anrufer .....	14
3.2	Geographische Herkunft der Anrufer .....	16
3.3	Anzahl der Beratungen seit 1967.....	18
3.4	Verteilung der Anrufe über die Wochentage.....	19
4	Patienten .....	20
4.1	Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen.....	20
4.2	Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Kindern .....	21
4.3	Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen .....	22
4.4	Geschlechtsverteilung.....	23
5	Noxen bei humanen Expositionsunfällen.....	24
5.1	Klassifizierung der Noxen .....	25
5.1.1	Medikamente .....	25
5.1.2	Haushaltsmittel.....	28
5.1.3	Pflanzen.....	29
5.1.4	Chemikalien .....	30
5.1.5	Schädlingsbekämpfungsmittel .....	31
5.1.6	Genussmittel (Alkohol und Tabak).....	32
5.1.7	Drogen.....	33
6	Ätiologie der Vergiftungen .....	34
6.1	Ätiologie .....	34
6.1.1	Ätiologie bei Kindern und Jugendlichen.....	34
6.1.2	Ätiologie bei Erwachsenen.....	35
6.1.3	Ätiologie bei allen Patienten .....	36
7	Schweregrad der Vergiftungen bei Anruf.....	37
7.1	Schweregrad bei Kindern .....	37

7.2	Schweregrad bei Erwachsenen .....	38
7.3	Schweregrad bei allen Patienten.....	39
8	Auf einen Blick - das Wichtigste in 2020.....	40
9	EDV-Infrastruktur und Quellen.....	41

## 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 55.913 erhöht (51.779 in 2019, 47.350 in 2018). Damit ist in 2020 eine Zunahme der angenommenen Anrufe um 4.134 (8%) gegenüber 2019 und um 18% gegenüber 2018 zu verzeichnen.

Durch den Umzug auf das Gelände des Universitätsklinikums auf dem Venusberg und die Installation einer modernen, digitalen Telefonanlage konnte das Monitoring der Anrufe optimiert werden.

Aus den Aufzeichnungen der Telefonanlage geht hervor, dass die eigentliche Anruferzahl noch höher liegt. Im Schnitt konnten pro Monat 772 Anrufe nicht entgegengenommen werden, das sind 25 Anrufe pro Tag. Die Anrufer legten im Mittel nach 90 Sekunden Wartezeit auf.

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 Literatúrauswertung 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 2020 konnte die Informationszentrale gegen Vergiftungen 55.913 Anrufe entgegen nehmen. Dies entspricht einer Zunahme von 8% im Vergleich zum Vorjahr.

Anzahl der Anrufe	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Tagdienst (8:00 bis 23:00)	50207	46.285	42.007	46.000	39.891	36.872
Nachtdienst (23:00 bis 8 Uhr)	5706	5.494	5.343	5.020	4.468	4.810
SUMME	55.913	51.779	47.350	51.120	44.359	41.682

Tabelle 2.1 Anzahl der Anrufe 2014 – 2020 (Zahlen Mai 2020, Januar 2018 und Januar-Juni 2017 wegen technischer Probleme geschätzt)

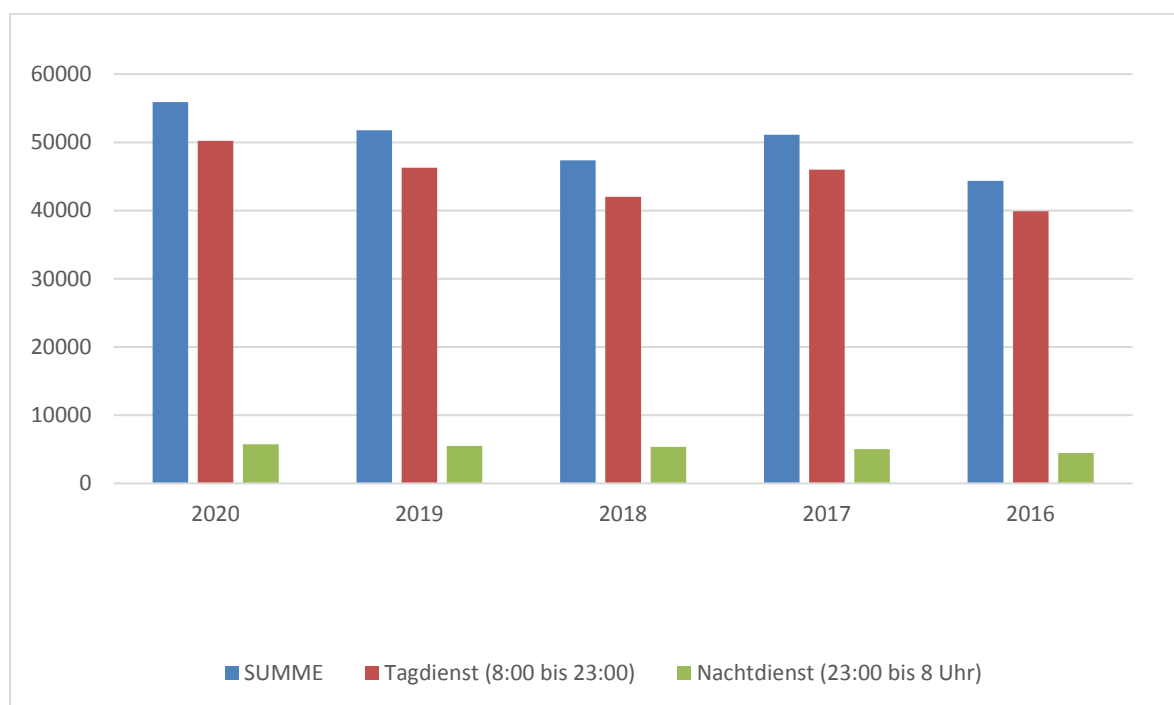


Abbildung 2.1 Anzahl der Anrufe 2016 - 2020

## 2.2 Anfragen per mail

Von den eingegangenen Anfragen per e-Mail wurden 128 (2019: 137, 2018: 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 2020	Anrufe 2019	Anrufe 2018	Anrufe 2017	Anrufe 2016	Anrufe 2015
Januar	3920	4000	4241	4056	3527	3276
Februar	4064	3834	3214	3847	3345	2883
März	4463	4124	3542	4162	3619	3525
April	4487	4025	3850	4321	3757	3377
Mai	4867	4280	3723	4449	3871	3554
Juni	5005	4290	4225	4678	4068	3657
Juli	5331	4594	3581	4422	4067	3529
August	5424	4762	4419	4577	3937	3818
September	4852	4655	4385	4553	4094	3624
Oktober	4683	4835	4237	4397	3001	3675
November	4389	4232	3976	3664	3478	3413
Dezember	4428	4148	3957	3895	3595	3351
<b>SUMME</b>	<b>55913</b>	<b>51779</b>	<b>47350</b>	<b>51020</b>	<b>44359</b>	<b>41682</b>

Tabelle 2.3 - Monatliche Anrufzahlen 2015 bis 2020 (Daten für Mai 2020 anhand der ersten 4 Tage des Mai geschätzt, Januar bis Juni 2017 anhand der Steigerungsrate Juli bis Dezember sowie für 1.-20.1.2018 geschätzt, da Ausfall der Statistikfunktion für diesen Zeitraum)

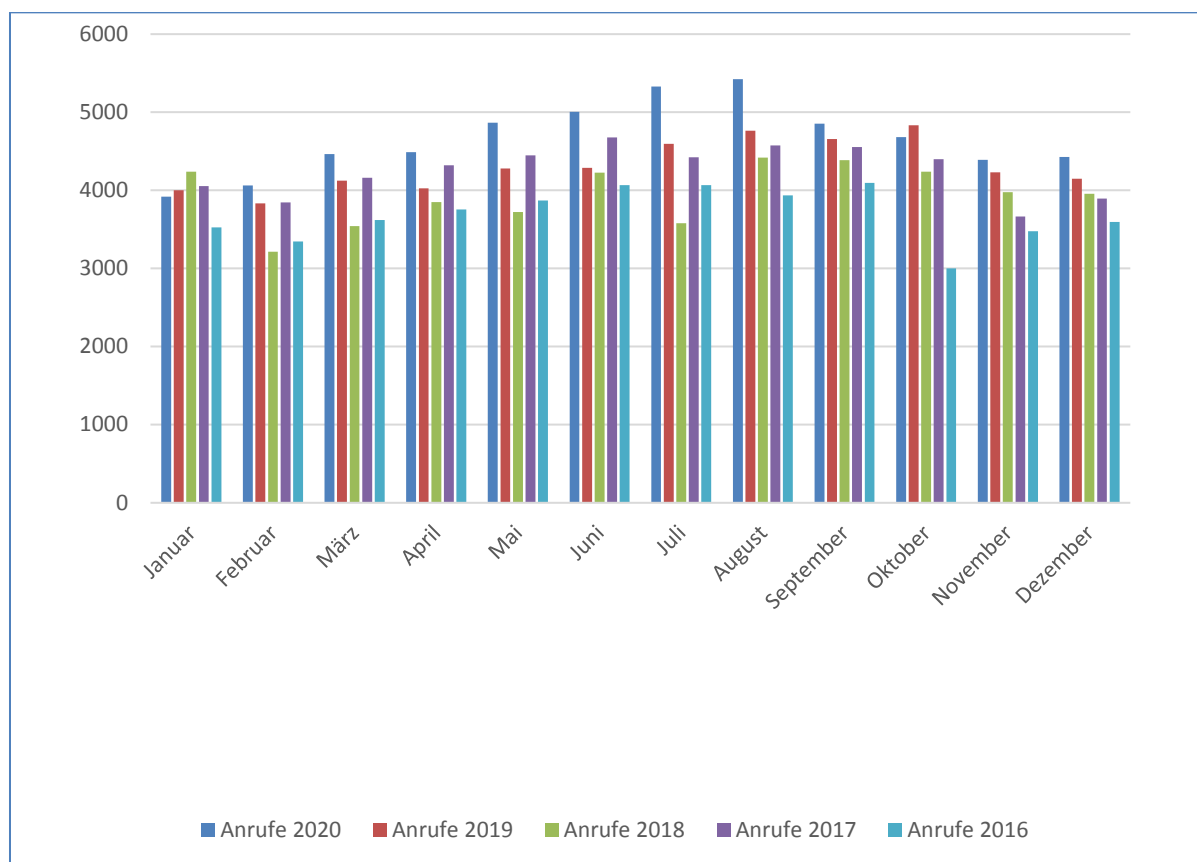


Abb. 2.3 – Monatliche Anrufzahlen 2016 bis 2020

**Vorbemerkung**

Von den über die Telefonanlage angenommenen und gezählten Anrufen gingen 44.928 beratene Fälle/Anfragen in die computergestützte Dokumentation ein und konnten somit statistisch ausgewertet werden (s. Tab. und Abb. 2.4).

Jahr	2020	2019	2018	2017	2016	2015
	44.928	42.780	42.780	42.228	39.764	35.974

Tab. 2.4: Anzahl der Fälle/Anfragen in der Datenbank zwischen 2015 und 2020

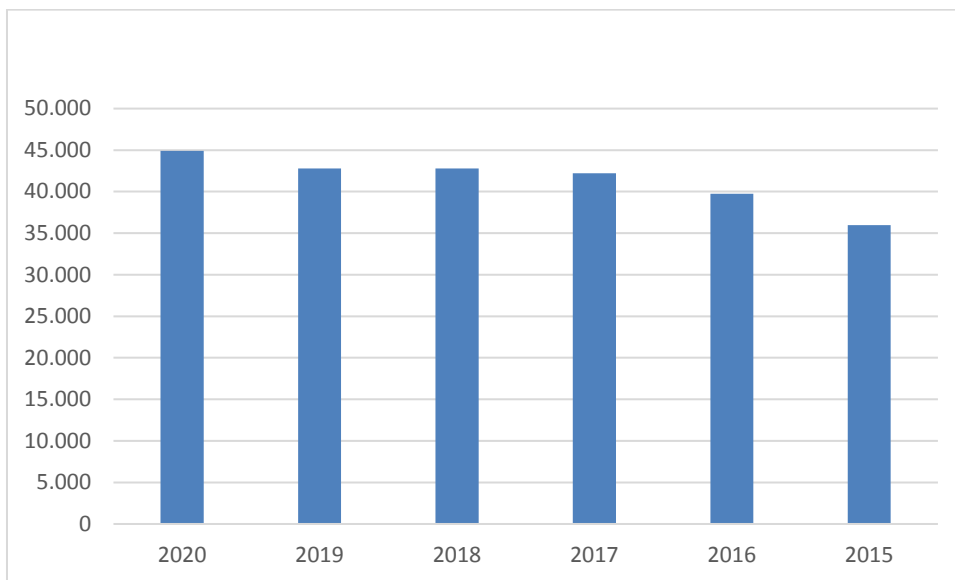


Abb. 2.4: Anzahl der beratenen Fälle/Anfragen in der Falldatenbank zwischen 2015 und 2020

Insgesamt wurden – bedingt durch Mehrfachberatungen zu einigen Fällen – 48.458 Beratungen dokumentiert. Damit ist die Zahl der elektronisch dokumentierten Beratungen erneut um 4 % bzw. 1705 Beratungen im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

Jahr	2020	2019	2018	2017	2016	2015
	48458	46753	45625	44825	41614	37534

Tab. 2.5: Anzahl der Beratungen zwischen 2015 und 2020

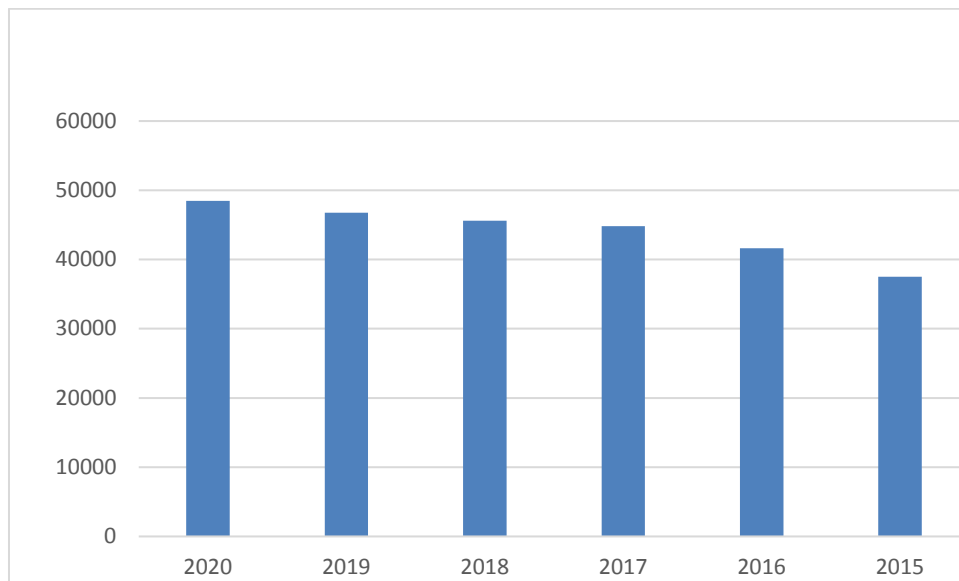


Abb. 2.5: Anzahl der Beratungen zwischen 2015 und 2020

Die Differenz der durch die Telefonanlage als angenommen gezählten Anrufen (55.013) und den elektronisch dokumentierten Beratungen (48.458) beträgt 7455 (2019: 5.026, 2018: 1725, 2017: 5295, 2016: 2.745, 2015: 4.148).

In 2020 betrafen 41041 Vergiftungen Menschen (2019: 38.956, 2018: 39.181, 2017: 39.181, 2016: 36.761, 2015: 33146).

### 3 Anrufer

#### 3.1 Art der Anrufer

76% der Anrufer waren Laien (Vorjahr 76%), 14% Klinikärzte (Vorjahr 15%) und 3% (Vorjahr 2%) waren niedergelassene Ärzte inklusive kassenärztlicher Notdienst und Arzthelferin.

<b>ANRUFER</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Laie	34295	32416	32492	29468	29468
Klinikarzt	6123	6312	6218	6208	6432
unbekannt	1674	1486	1550	1336	1317
niedergel. Arzt	722	708	680	791	671
Ärztlicher Notdienst	326	280	311	325	397
Notarzt	489	465	423	352	359
Rettungsdienst	716	611	563	559	348
Veterinärmedizin	331	370	305	349	319
Apotheke	96	112	88	116	208
Personal-Krh.	45	55	49	43	110
Feuerwehr	42	25	27	35	65
Sonstige	35	40	27	44	34
Medien	5	13	20	17	25
Polizei	14	21	25	22	19
Behörde	11	1	1	2	19
Tox.-Zentrum	2	0	1	1	4

Tabelle 3.1 – Art der Anrufer 2016-2020

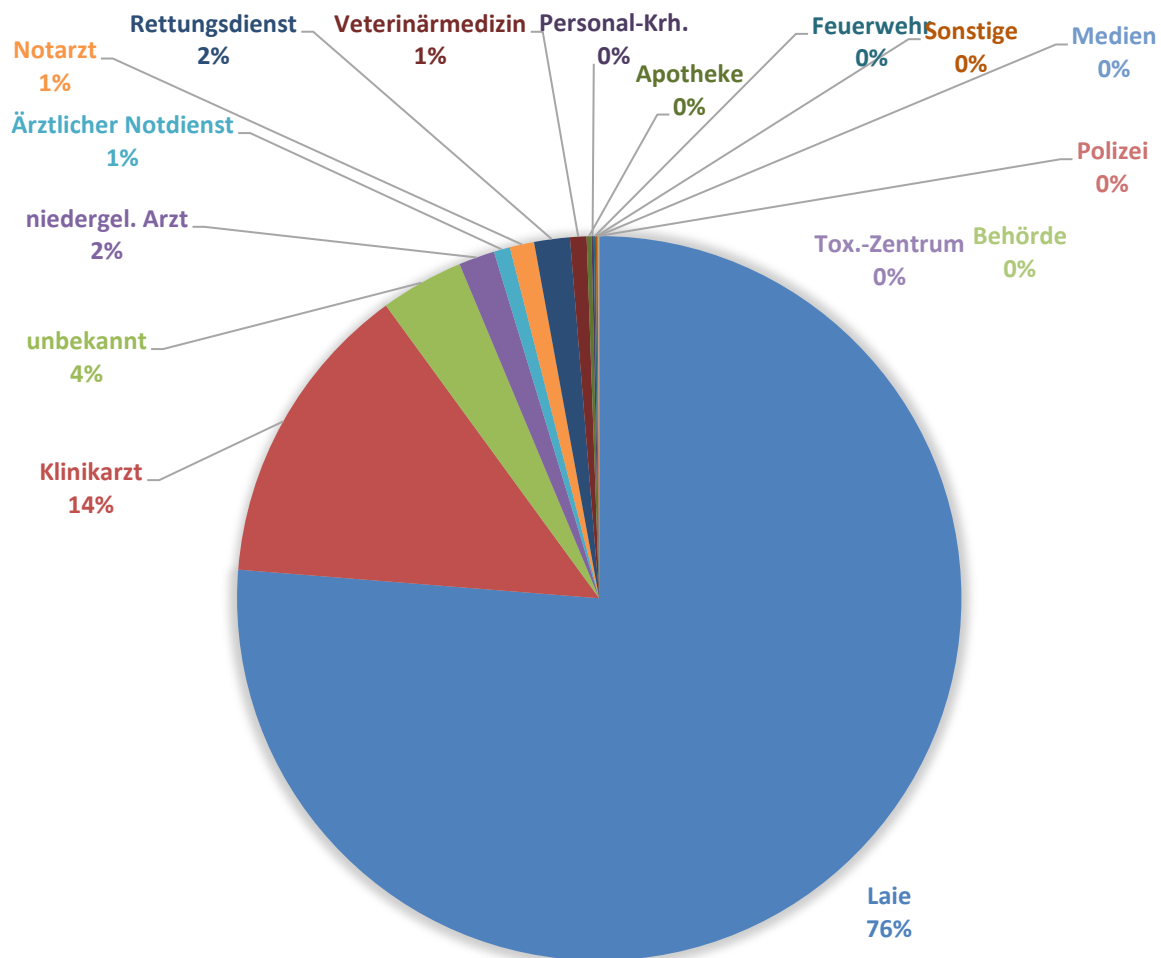


Abb. 3.1 Prozentuale Verteilung der Anrufer 2020

### 3.2 Geographische Herkunft der Anrufer

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

Bundesland	2020	2019	Veränderung absolut	Veränderung prozentual
Nordrhein-Westfalen	31928	27269	4659	17
unbekannt	7777	9433	-1656	-18
Baden-Württemberg	791	982	-191	-19
Niedersachsen	879	1153	-274	-24
Rheinland-Pfalz	1069	1179	-110	-9
Bayern	512	602	-90	-15
Hessen	403	492	-89	-18
Schleswig-Holstein	332	380	-48	-13
Hamburg	199	255	-56	-22
Sachsen	128	167	-39	-23
Brandenburg	190	202	-12	-6
Berlin	176	186	-10	-5
Sachsen-Anhalt	106	96	10	10
Mecklenburg-Vorpommern	87	92	-5	-5
Bremen	45	90	-45	-50
Thüringen	68	60	8	13
Saarland	50	56	-6	-11

Tabelle 3.2 – Geographische Herkunft der Anrufer 2019 und 2020



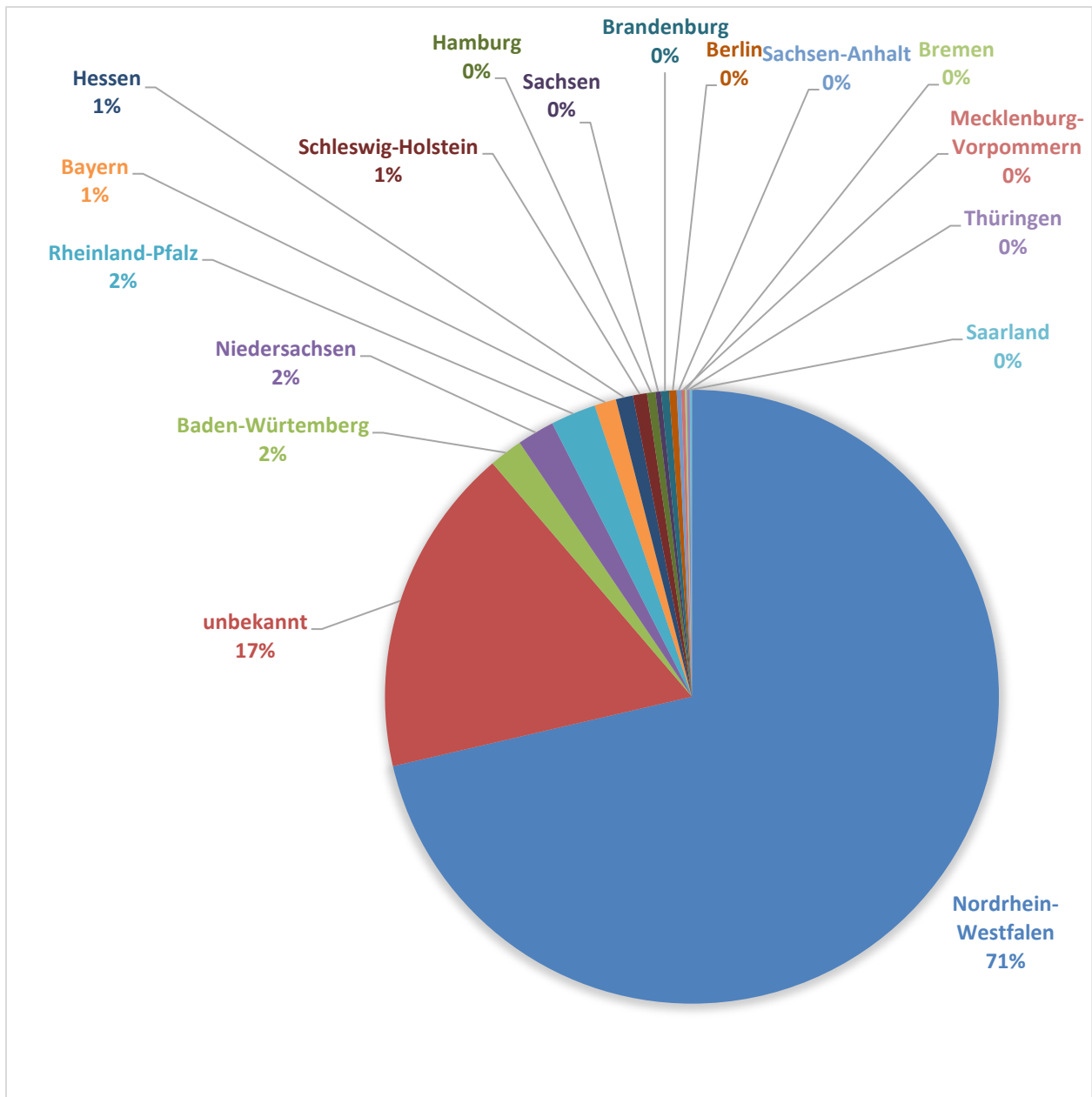


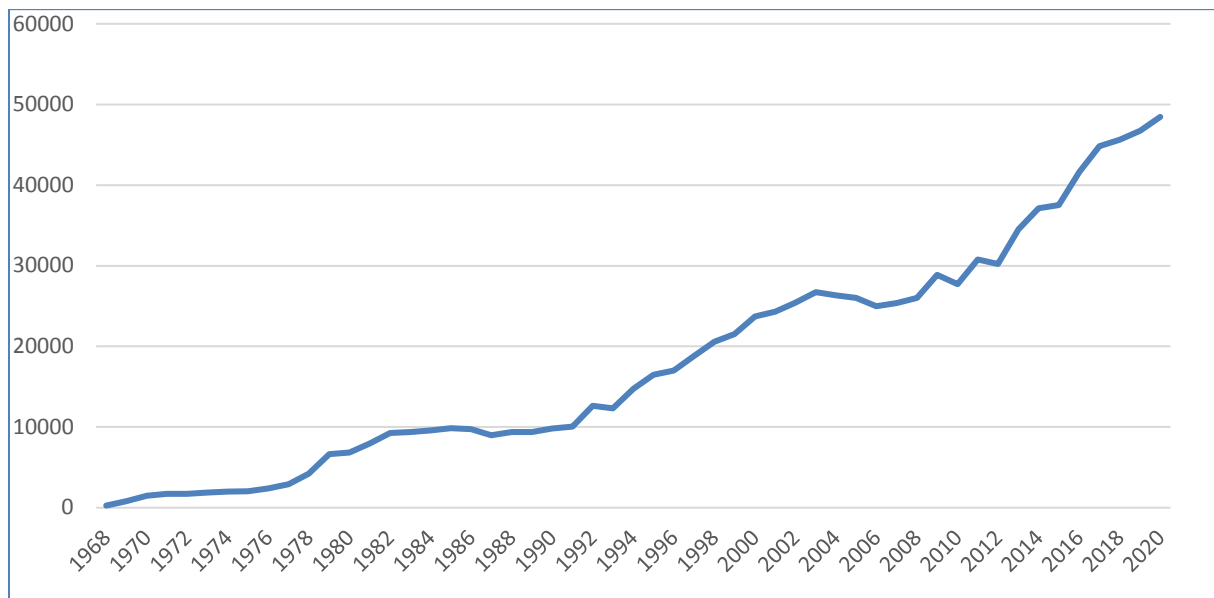
Abbildung 3.2 – Geographische Herkunft der Anrufer 2020

### 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	2019	46.753
1984	9591		2002	25423	2020	48.458
1985	9858		2003	26723		

Tab. 3.3 Anzahl der Beratungen von 1968 bis 2020



Tab. 3.3 Anzahl der Beratungen von 1968 bis 2020

### 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 5.026 Anrufe fehlen.

Im Durchschnitt erhielt die Informationszentrale gegen Vergiftungen 864 Anrufe pro Woche.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Montag	101	112	122	122	124	134
Dienstag	102	114	119	123	129	128
Mittwoch	103	116	123	125	126	135
Donnerstag	106	112	123	123	120	129
Freitag	104	115	118	120	125	127
Samstag	87	101	104	108	103	110
Sonntag	89	94	102	103	98	101
<b>Summe</b>	<b>692</b>	<b>765</b>	<b>812</b>	<b>823</b>	<b>825</b>	<b>864</b>

Tab. 3.4 – Anrufe pro Wochentag (Werte aufgerundet) 2015 – 2020

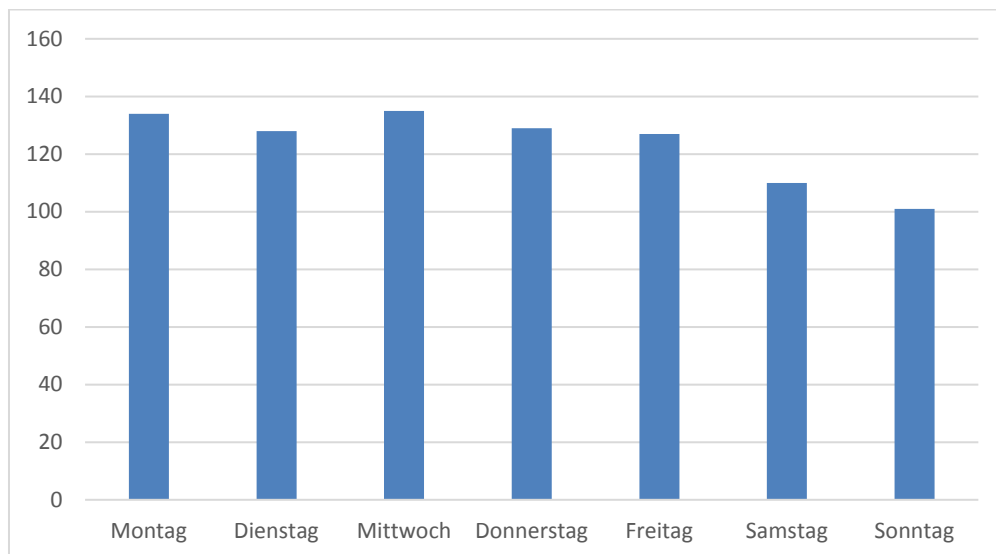


Abbildung 3.4 – Verteilung der Anrufe pro Wochentag 2020

## 4 Patienten

### 4.1 Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kinder < 18 Jahre	19838	22926	25008	25152	24641	25915
Erwachsene ( $\geq$ 18 Jahre)	11500	11865	12019	12604	12998	13830
Alter unbekannt	1808	1977	2158	1832	1316	1296
Anfragen (prophylaktisch, kein Bezug zu einer Vergiftung)	2070	2061	2144	2338	3077	2816
Tiere	781	935	899	852	884	1068

Tabelle 4.1 - Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen 2015-2020

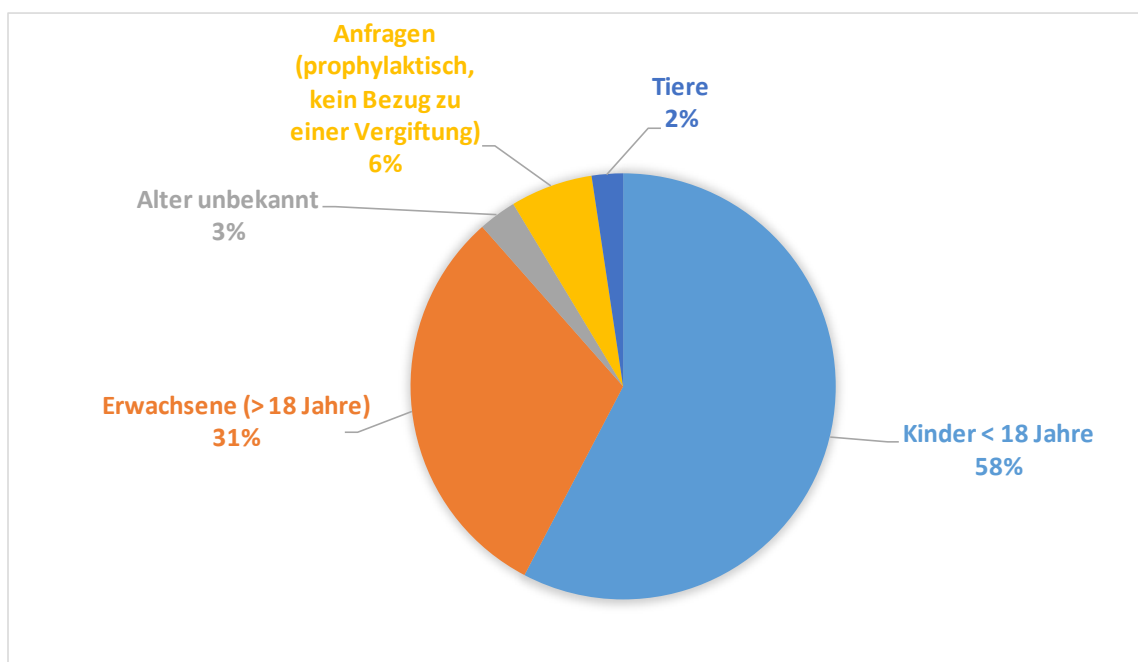


Abbildung 4.1 – Altersdifferenzierung und Anteile Tierverschickungen und Anfragen 2020

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)	48	52	0	20	120
Säugling (29 Tage ≤ 1 Jahr)	3114	2871	0	364	6349
Kleinkind (> 1 Jahr < 6 Jahre)	8548	7335	0	977	8312
Schulkind (≥ 6 Jahre < 14 Jahre)	927	743	0	155	1825
Heranwachsender (14 Jahre < 18 Jahre)	248	479	1	31	759
<b>Summe</b>	<b>12885</b>	<b>11480</b>	<b>1</b>	<b>1547</b>	

Tabelle 4.2 – Altersverteilung bei Kindern 2020

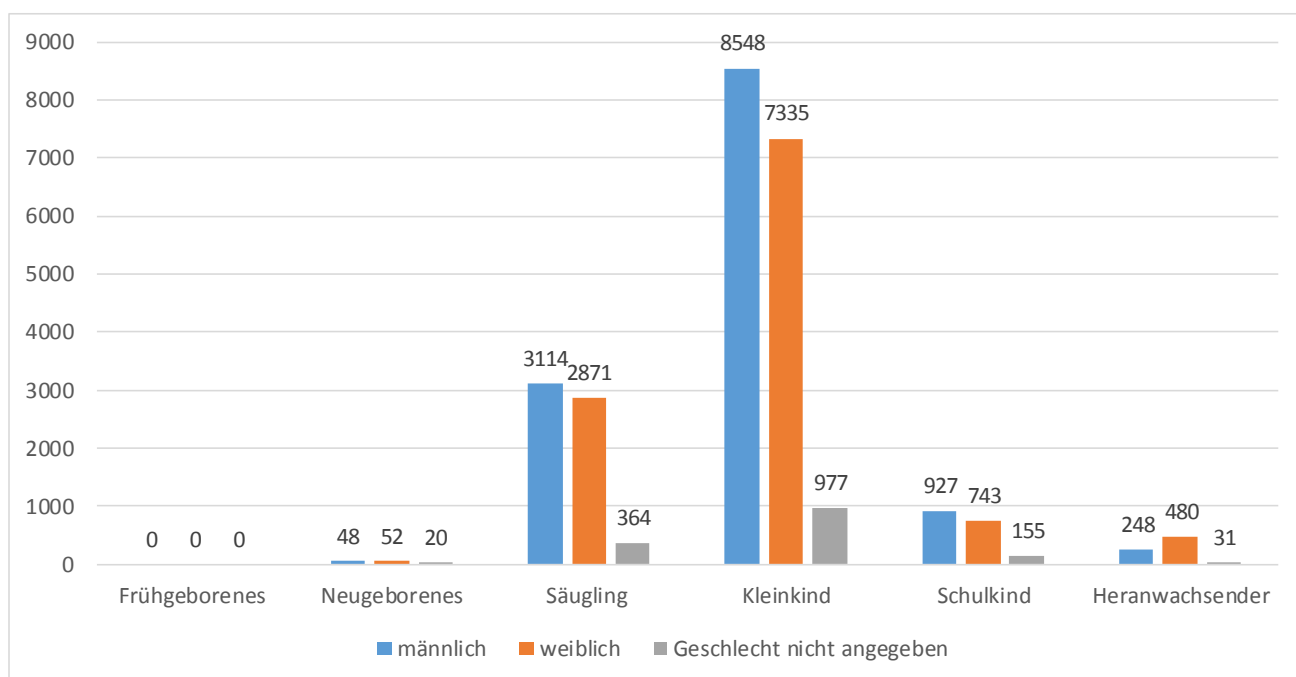


Abbildung 4.2 - Altersverteilung bei Kindern 2020

### 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	526	168	337	1	1	19	1
20 – 29 Jahre	1860	788	1010	9	1	52	5
30 – 39 Jahre	1397	721	605	23	10	38	3
40 – 49 Jahre	1207	566	614	0	0	27	3
50 – 59 Jahre	1270	599	648	0	0	23	3
60 – 69 Jahre	716	312	392	0	0	12	2
70 – 79 Jahre	513	229	273	0	0	11	1
80 - 89 Jahre	497	188	295	0	0	14	1
Ab 90 Jahre	132	38	88	0	0	6	0

Tabelle 4.3 – Alters- und Geschlechtsverteilung bei Erwachsenen 2020

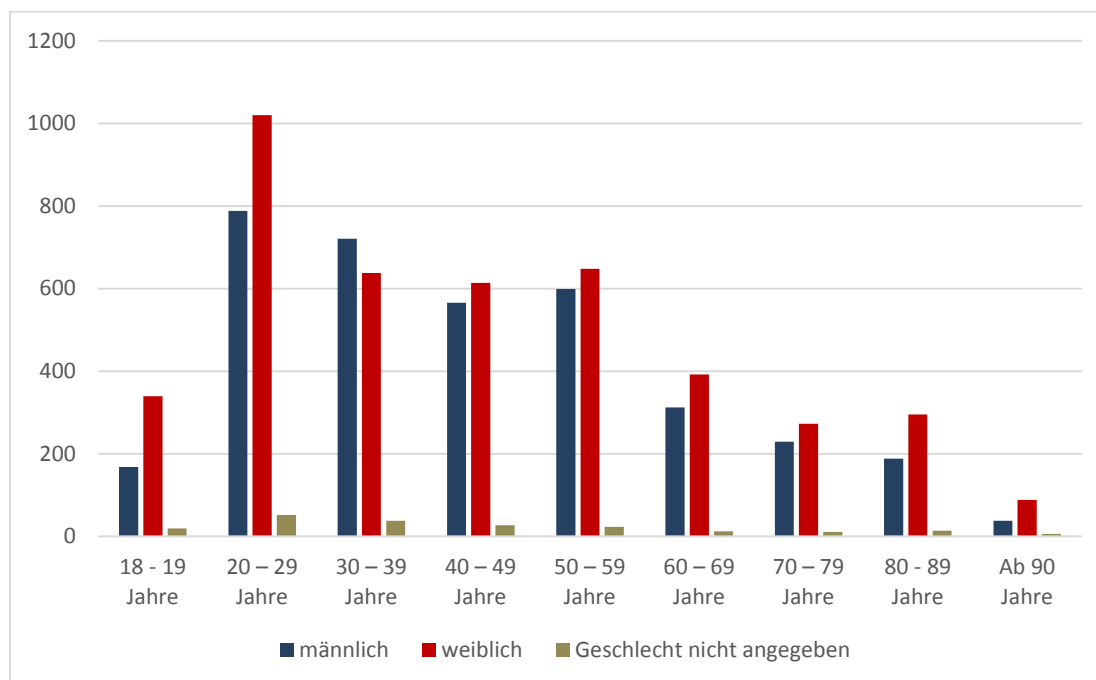


Abbildung 4.3 – Alters- und Geschlechtsverteilung bei Erwachsenen 2020

#### 4.4 Geschlechtsverteilung

	männlich	weiblich	Geschlecht unbekannt
Kinder < 18 Jahre	12885	11483	1547
Erwachsene ≥ 18 Jahre	5496	7778	556
Alter unbekannt	309	375	612
<b>Summe</b>	<b>18690</b>	<b>19636</b>	<b>2715</b>

Tab. 4.4 – Geschlechtsverteilung 2020

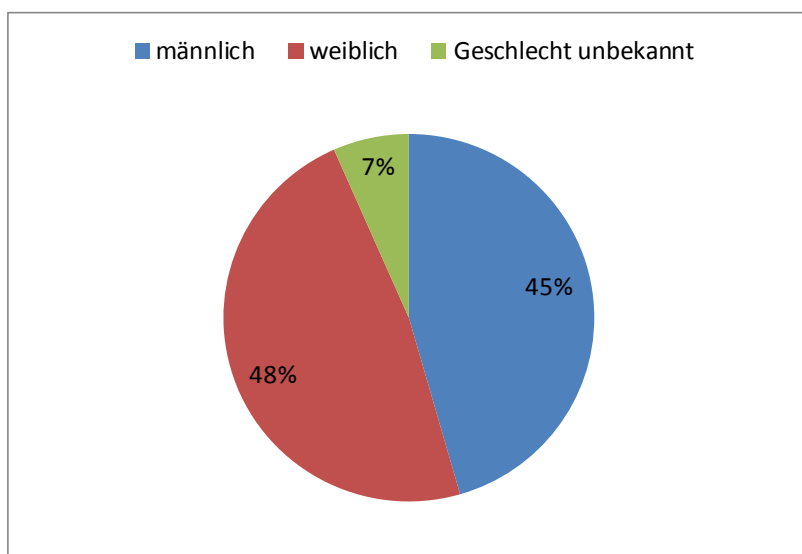


Abbildung 4.4 – Geschlechtsverteilung 2020

## 5 Noxen bei humanen Expositionsunfällen

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Medikamente	11525	11961	12465	12573	12754	12937
Kosmetika	2402	2756	3029	3146	3174	3375
Wasch- und Reinigungsmittel	4396	5155	5849	5979	5698	6114
weitere Haushaltsmittel	2590	3029	3040	2999	2966	3167
Pflanzen	4426	5290	5240	5702	5144	6079
Chemische Substanzen	2609	3080	3221	3023	3035	3419
Schädlingsbekämpfungsmittel	568	671	676	773	747	708
Genussmittel	2286	2222	2296	2188	2167	2173
Pilze	464	339	705	345	719	618
Drogen	604	581	610	602	648	696
Tiere	324	319	367	413	362	359
sonstige / unbekannt	2666	3109	3280	3107	2939	2873
Nahrungsmittel	830	931	1101	1096	1150	1230
<b>Gesamt</b>	<b>35690</b>	<b>39443</b>	<b>41879</b>	<b>41946</b>	<b>41503</b>	<b>43748</b>

Tab. 5.1 – Differenzierung der Noxen 2015 – 2020

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

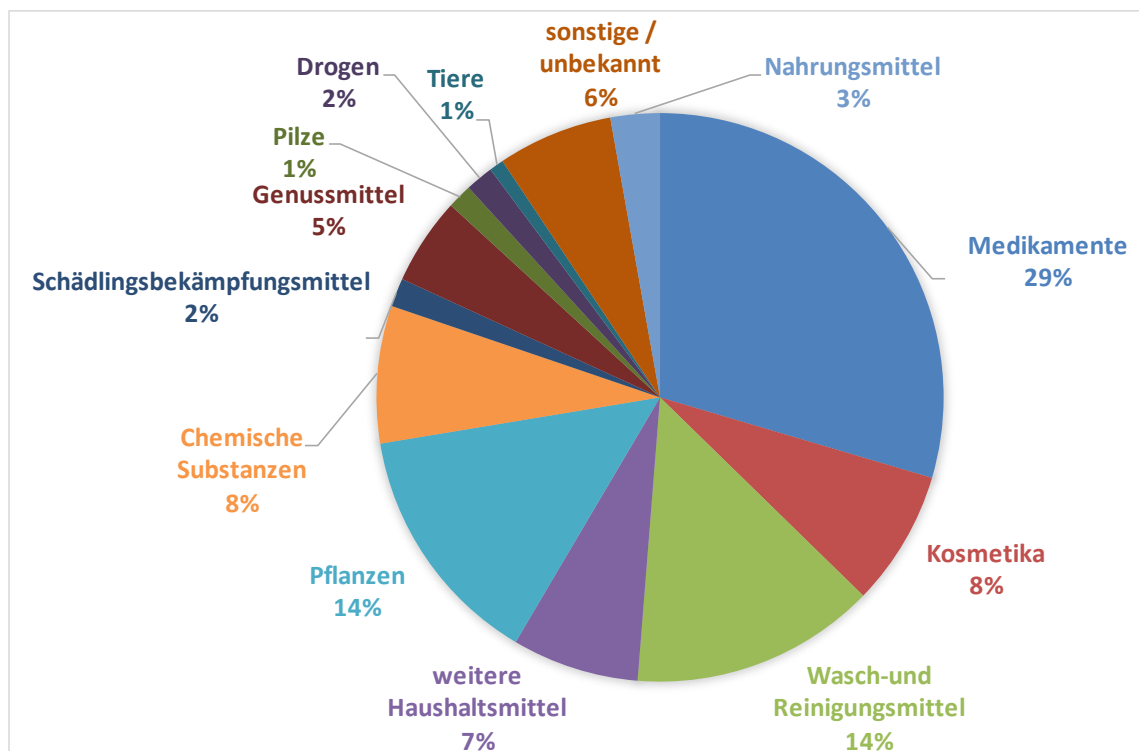


Abbildung 5.1 – Differenzierung der Noxen 2020



## 5.1 Klassifizierung der Noxen

### 5.1.1 Medikamente

Medikamentengruppe (Kategorisierung nach Roter Liste)	Erwachsene ≥ 18 Jahre	Kinder < 18 Jahre	Alter unbekannt	Summe 2020
Abmagerungsmittel	3	5	0	8
Aldosteron-Antagonisten	3	1	0	4
Alkalose-/Azidosetherapeutika	1	0	0	1
Analeptika / Antihypoxämika	14	7	0	21
Analgetika / Antirheumatika	1556	955	56	2567
Antihelminthika	2	23	0	25
Antiallergika	72	192	7	271
Antianämika	30	24	1	55
Antiarrhythmika	12	5	0	17
Antibiotika / Chemotherapeutika	146	119	5	270
Antidiabetika	122	24	8	154
Antidota	9	19	0	28
Antiemetika / Antivertiginosa	62	62	2	126
Antiepileptika	667	98	27	792
Antifibrinolytika	2	1	0	3
Antihypertonika	182	108	6	296
Antihyoglykämika	1	3	0	4
Antihypotonika	6	5	0	11
Antikoagulantia	94	34	3	131
Antimykotika	11	59	1	71
Antiparasitäre Mittel (extern)	3	20	2	25
Antiphlogistika	5	23	0	28
Antitussiva / Expektorantia andere Mittel zur Behandlung Atemwegserkrankungen	80	607	9	696
Arteriosklerosemittel	0	1	0	1
Balneotherapeutika und Wärmetherapie	0	27	0	27
Beta-Rezeptorenblocker, Calciumantagonisten und ACE-Hemmer	449	180	19	648
Broncholytika / Antiasthmata	50	114	1	165
Cholagoga und Gallenwegstherapeutika	0	1	0	1
Cholinergika	5	1	0	6
Corticoide (Interna)	25	45	2	72
Dermatika	21	124	4	149
Desinfizientia / Antiseptika	253	232	7	492
Diätetika / Ernährungstherapeutika	0	0	0	0
Diagnostika und Mittel zur Diagnosevorbereitung	20	2	1	23
Diuretika	81	18	1	100

Medikamentengruppe	Erwachsene ≥ 18 Jahre	Kinder < 18 Jahre	Alter unbekannt	Summe 2019
Durchblutungsfördernde Mittel	4	0	0	4
Emetika	1	0	0	1
Entwöhnungsmittel	27	9	1	37
Enzyminhibitoren	2	0	0	2
Enzympräparate und Transportproteine	0	0	0	0
Fibrinolytika	0	0	0	0
Geriatrika	2	4	0	6
Gichtmittel	21	14	1	36
Mittel gegen grippale Infekte und Erkaltungskrankheiten	23	40	2	65
Gynäkologika	33	33	2	68
Hämorrhoidenmittel	2	2	0	4
Hämostyptika/Antihämorrhagika	0	0	0	0
Hypnotika/Sedativa	684	76	23	783
Hypophysen-, Hypothalamushormone, andere regulatorische Peptide und ihre Hemmstoffe	1	4	0	5
Immuntherapeutika und Zytokine	6	9	2	17
Infusions- und Standardinjektionslösungen	5	5	0	10
Kardiaka	18	4	1	23
Karies- und Parodontosemittel	1	21	0	22
Koronarmittel	9	3	0	12
Laxantia	11	42	1	54
Lebertherapeutika	1	0	0	1
Lipidsenker	81	31	2	114
Lokalanästhetika	8	5	0	13
Magen-Darm-Mittel	162	188	8	358
Migränemittel	25	9	0	34
Mineralstoffpräparate	23	35	2	60
Mund-und Rachentherapeutika	20	90	4	124
Muskelrelaxantia	72	14	5	91
Narkosemittel	27	1	3	31
Nebenschilddrüsenhormone/Calcium- stoffwechselregulatoren	3	1	0	4
Neuraltherapeutika	6	26	2	34
Ophthalmika	12	13	0	25
Otologika	4	4	0	8
Parkinsonmittel und andere Antihyperkinetika	87	29	5	121
Psychopharmaka	3209	455	94	3758
Rhinologika	5	474	0	479
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 2019</b>
Schilddrüsentherapeutika	136	463	6	605
Sera, Immunglobuline und Impfstoffe	5	12	0	18
Sexualhormone und ihre Hemmstoffe	27	173	5	205
Spasmolytika	33	39	1	73
Sulfonamide	5	2	0	7
Thrombozytenaggregationshemmer	16	5	2	23
Tuberkulosemittel	1	1	0	2
Umstimmungsmittel	0	6	0	6
Urologika	61	20	1	82
Venentherapeutika	18	19	1	38
Vitamine	64	356	5	425
Wundbehandlungsmittel	5	45	0	50
Zytostatika und Metastasenhemmer	27	9	0	36
Präparateserien/Homöopathika	8	109	7	124
Biomaterialien/medizinische Kunststoffe/ Varia	0	1	0	1
Antidementiva	12	3	1	16

### 5.1.2 Haushaltsmittel

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Kosmetika	2922	378	75	3375
Wasch- und Reinigungsmittel	4310	1620	184	6114
weitere Haushaltsmittel	2663	428	76	3167
<b>Summe</b>	<b>9895</b>	<b>2426</b>	<b>335</b>	<b>12656</b>

Tabelle 5.4 – Altersdifferenzierung bei Haushaltsmitteln 2020

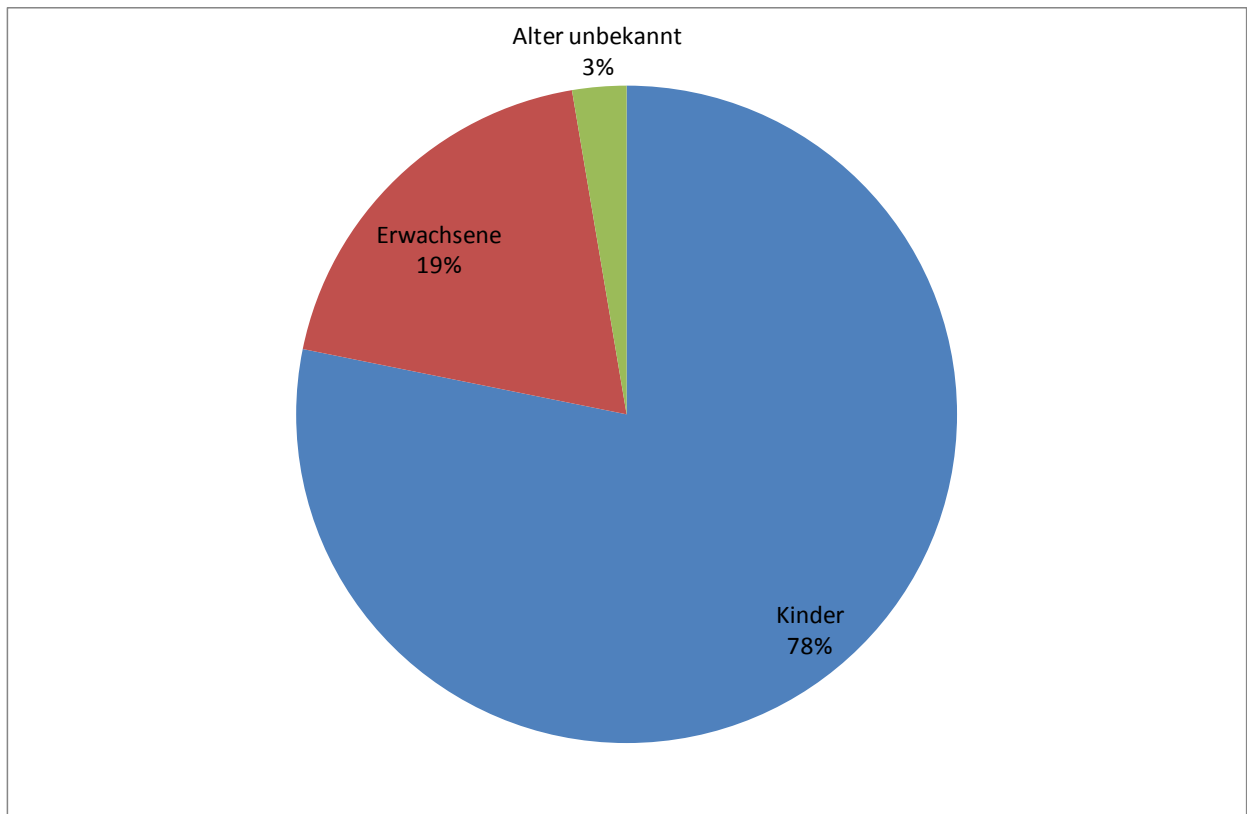


Abbildung 5.4 – Altersdifferenzierung bei Haushaltsmitteln 2020

### 5.1.3 Pflanzen

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Pflanzen	4585	1281	213	6079

Tabelle 5.5 – Altersdifferenzierung bei Pflanzen 2020

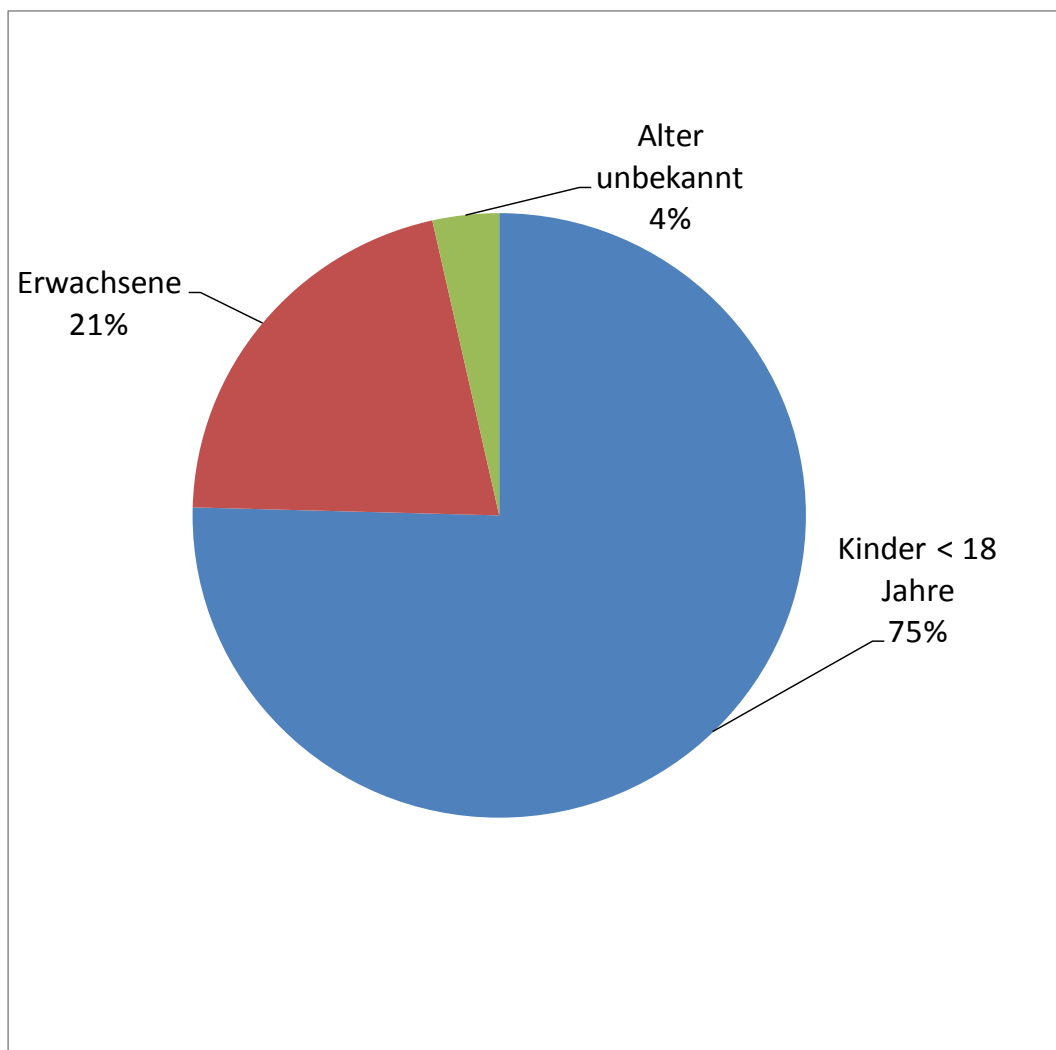
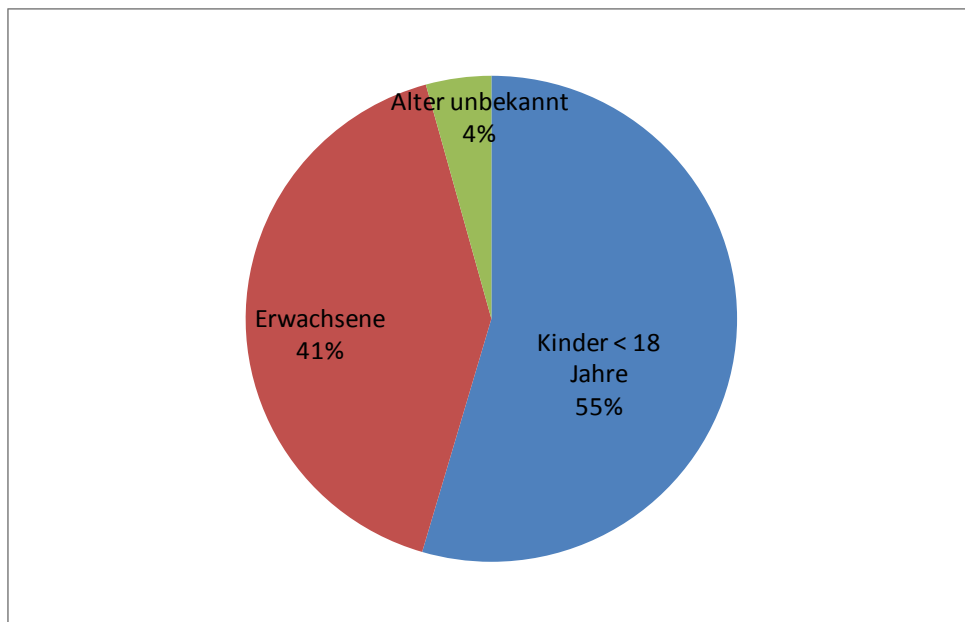


Abbildung 5.5 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Pflanzen 2020

### 5.1.4 Chemikalien

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Chemikalien	1865	1407	147	3419

Tabelle 5.6 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Chemikalien 2020



Tab. 5.6 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Chemikalien 2020

### 5.1.5 Schädlingsbekämpfungsmittel

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Schädlings- bekämpfungsmittel	352	312	44	708

Tab. 5.7 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Schädlingsbekämpfungsmittel 2020

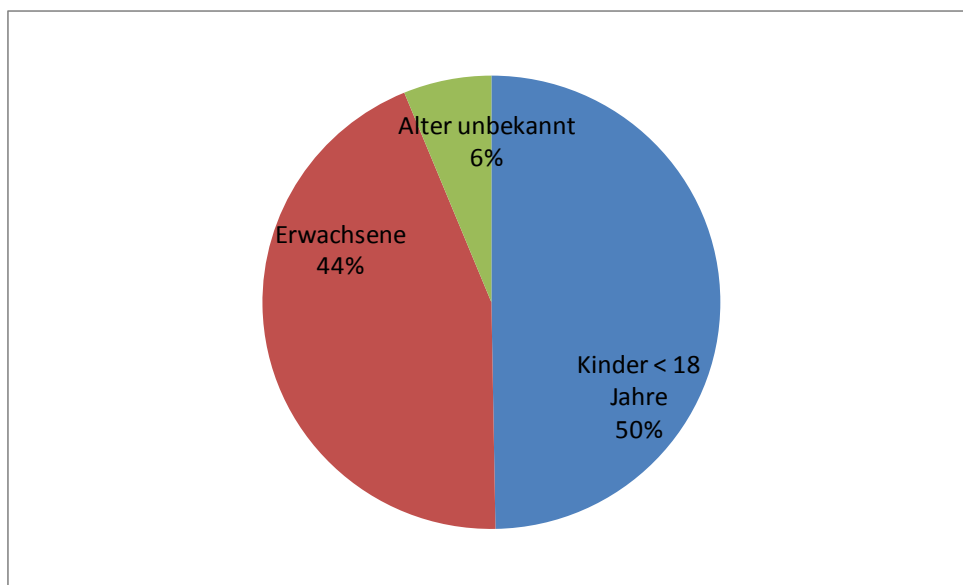


Abb. 5.7: Vergiftungen durch Schädlingsbekämpfungsmittel 2020

### 5.1.6 Genussmittel (Alkohol und Tabak)

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Genussmittel	723	1395	55	2173

Tabelle 5.8 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Genussmittel 2020

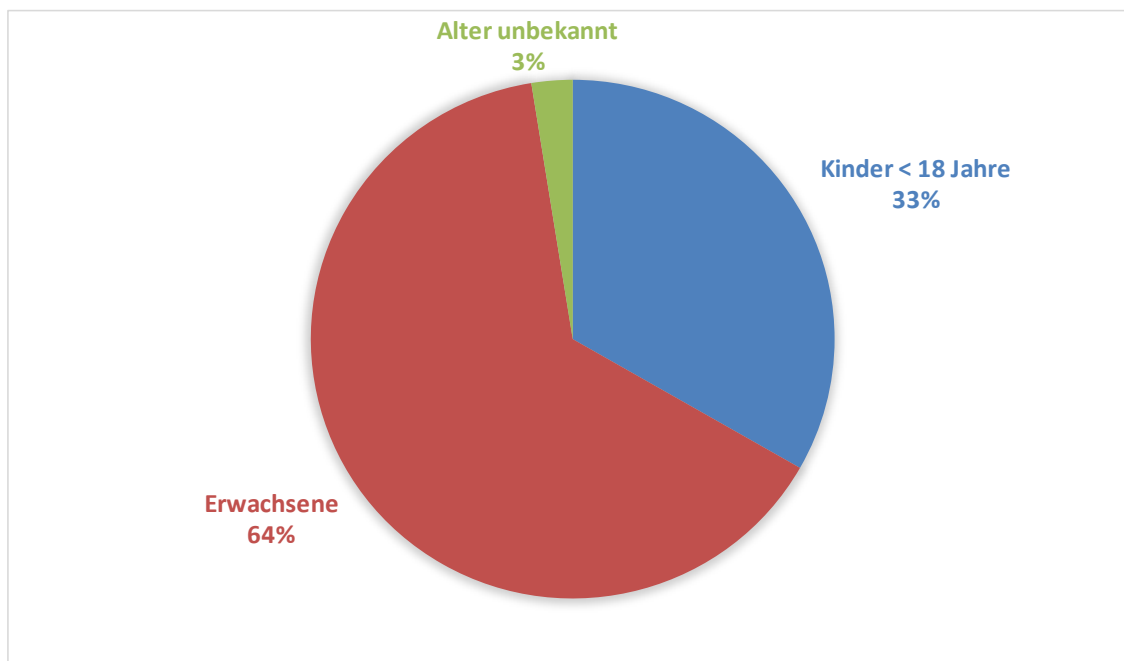


Abbildung 5.8 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Genussmittel 2020



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
2019	54	576	18	648
2020	55	619	22	696

Tabelle 5.9 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Drogen 2010 bis 2020

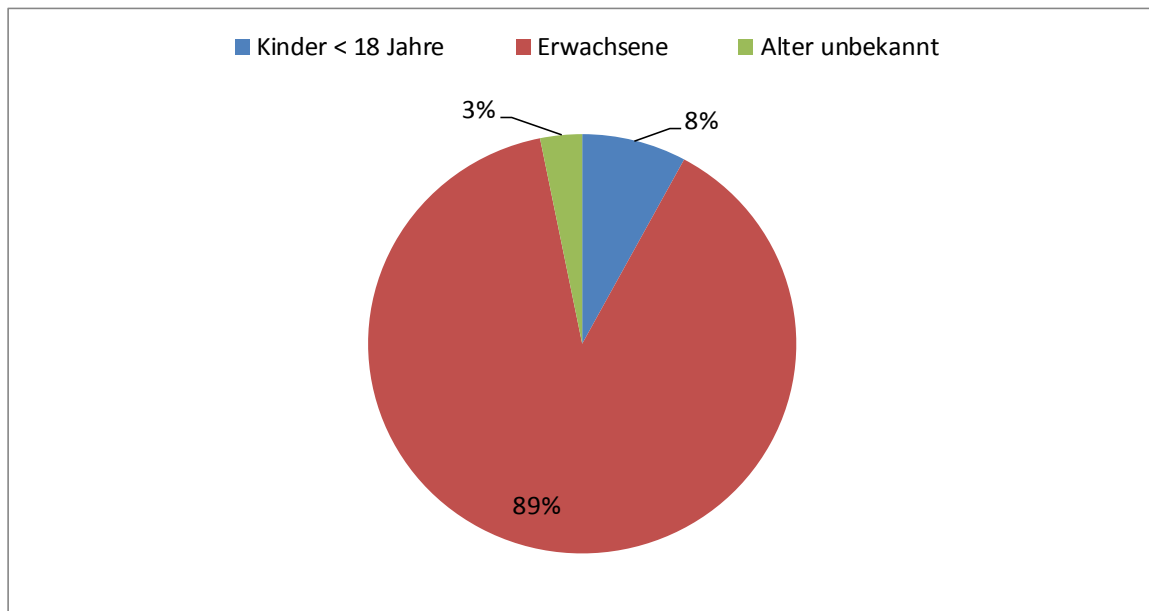


Abbildung 5.9 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Drogen 2020

## 6 Ätiologie der Vergiftungen

### 6.1 Ätiologie

#### 6.1.1 Ätiologie bei Kindern und Jugendlichen

	Kinder < 18 Jahre	Prozent
akzidentell	24971	96,5
Abusus	68	0,3
Suizidversuch	268	1,0
Arbeitsunfall	3	0,0
Nebenwirkung	31	0,1
iatrogen	66	0,3
Umwelt	32	0,1
(vermutete) Giftbeibringung	17	0,1
sonstige	0	0,0
unbekannt	434	1,7
Summe	25890	100

Tabelle 6.1 - Ätiologie der Vergiftungen bei Kindern und Jugendlichen 2020

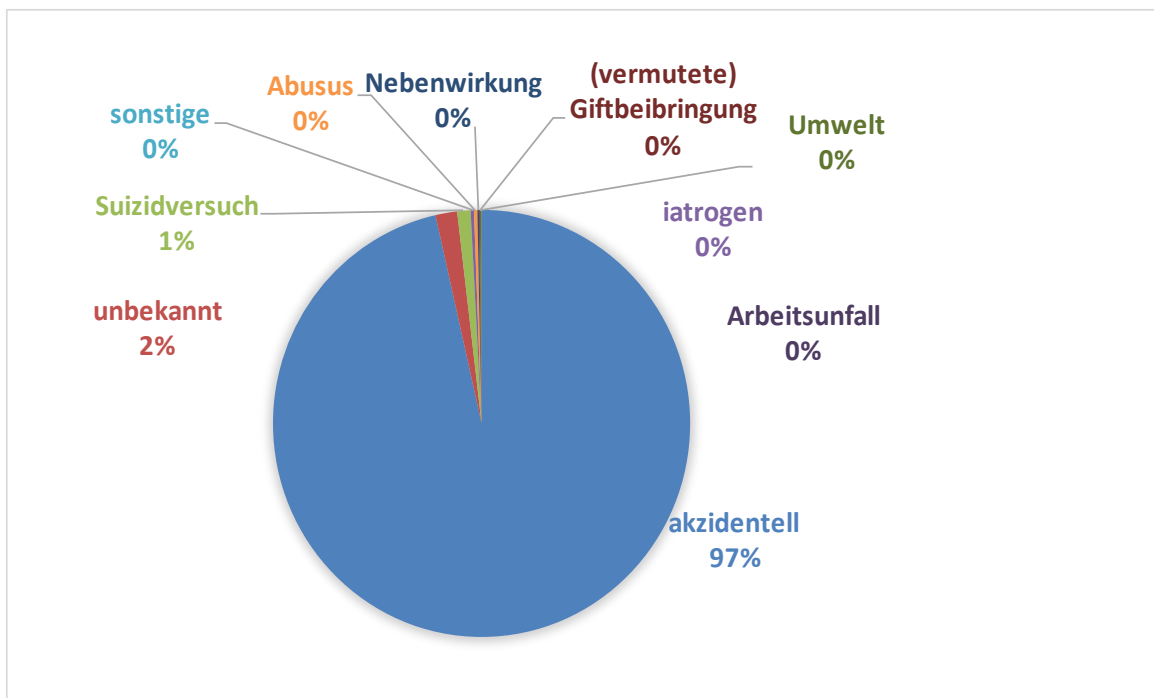


Tabelle 6.1 - Ätiologie der Vergiftungen bei Kindern 2020

### 6.1.2 Ätiologie bei Erwachsenen

	Anzahl	Prozent
akzidentell	7228	52,3
Abusus	907	6,6
Suizidversuch	3003	21,7
Arbeitsunfall	488	3,5
Nebenwirkung	199	1,4
iatrogen	603	4,4
Umwelt	66	0,5
(vermutete) Giftbeibringung	68	0,5
Sonstige	146	1,1
unbekannt	1122	8,1

Tabelle 6.2 - Ätiologie der Vergiftungen bei Erwachsenen 2020

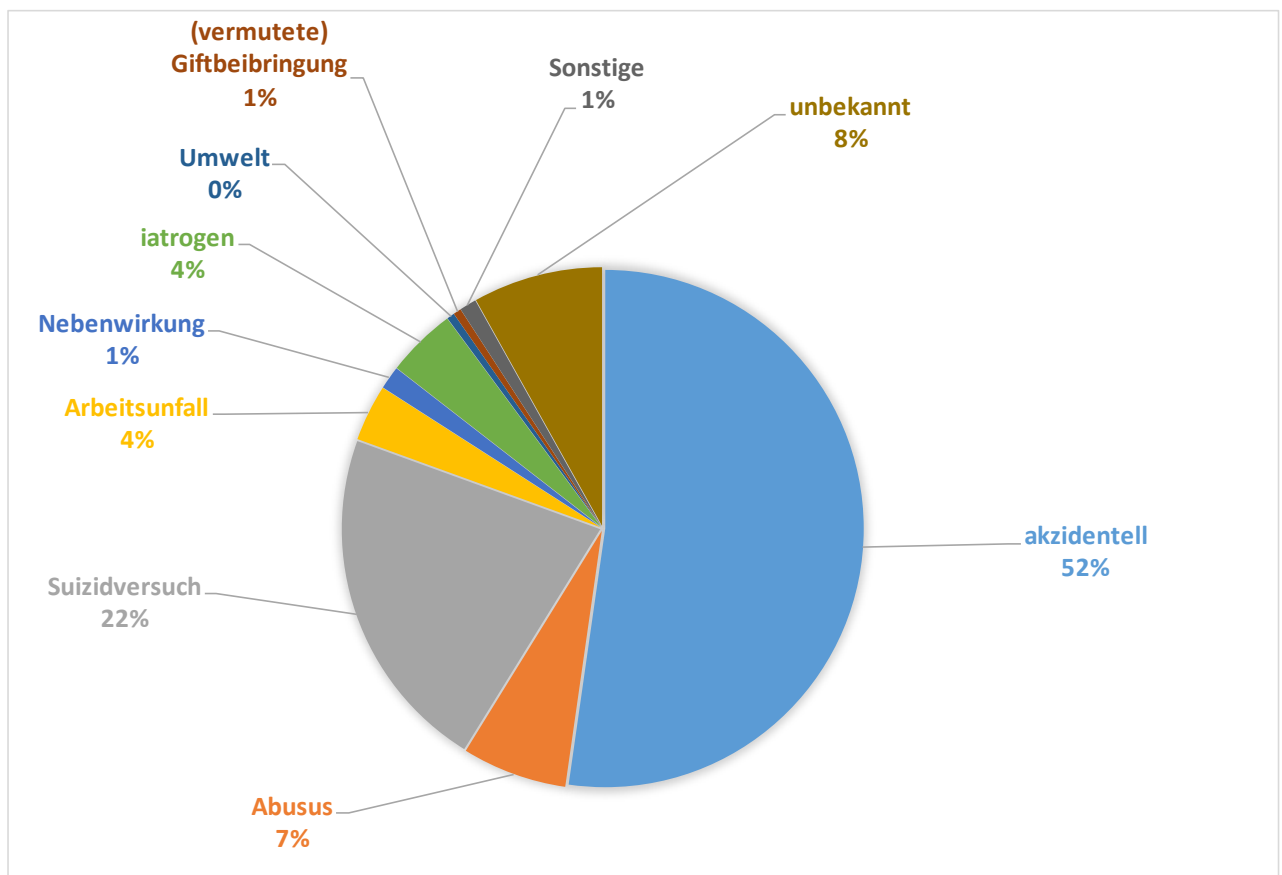


Abbildung 6.2 – Ätiologie bei Erwachsenen 2020

### 6.1.3 Ätiologie bei allen Patienten

	Anzahl	Prozent
akzidentell	33171	80,8
Abusus	1002	2,4
Suizidversuch	3333	8,1
Arbeitsunfall	505	1,2
Nebenwirkung	240	0,6
iatrogen	696	1,7
Umwelt	105	0,3
(vermutete) Giftbeibringung	94	0,2
sonstige	179	0,4
unbekannt	1716	4,2

Tabelle 6.2 - Ätiologie der Vergiftungen bei allen Patienten 2020

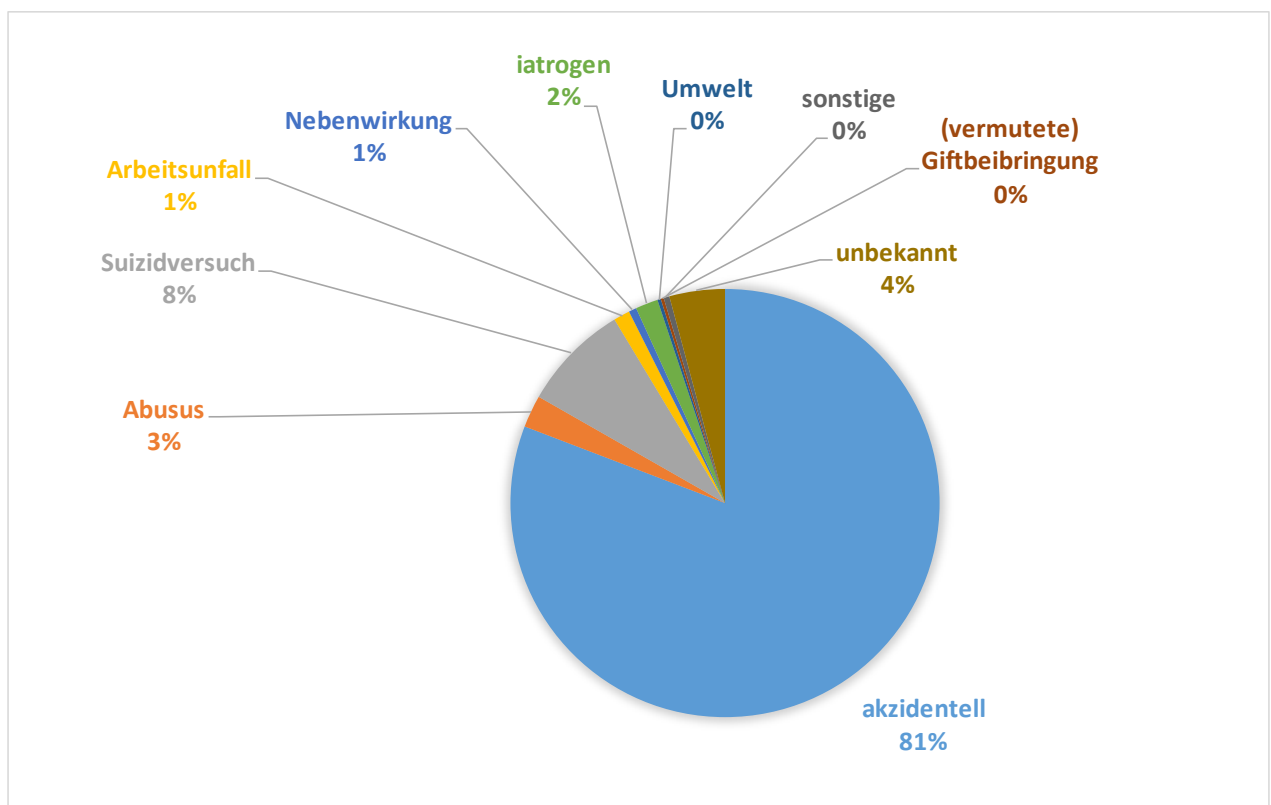


Abbildung 6.3 – Ätiologie bei allen Patienten 2020

## 7 Schweregrad der Vergiftungen bei Anruf

### 7.1 Schweregrad bei Kindern

	Gesamtzahl	Prozent
asymptomatisch	21251	82,0
leicht	3521	13,6
mittelschwer	61	0,2
schwer	8	0,0
keine Einschätzung/unbekannt	1074	4,1

Tabelle 7.1 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Kindern 2020

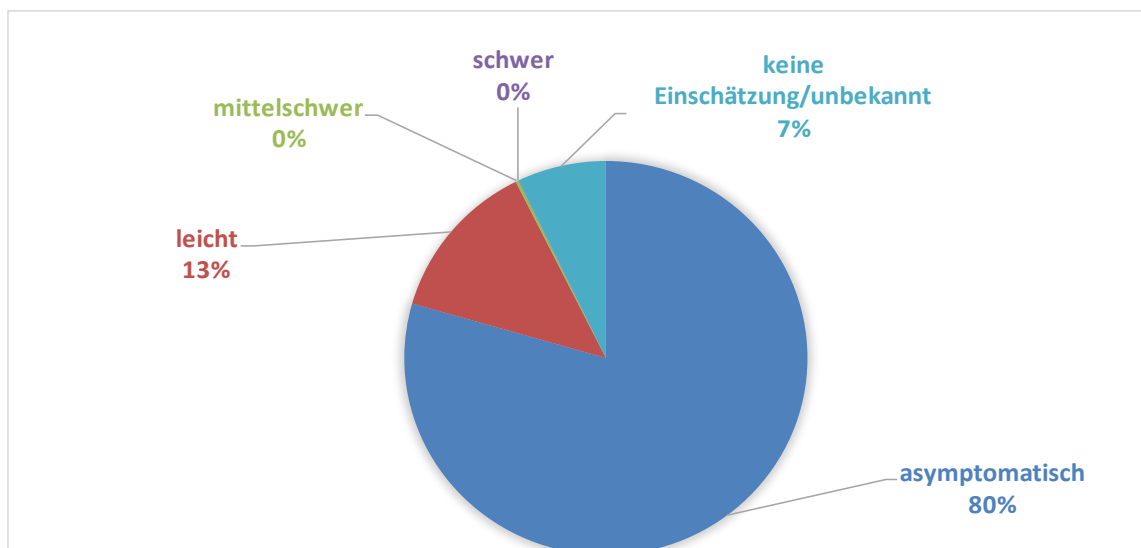


Abbildung 7.1 - Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Kindern 2020

## 7.2 Schweregrad bei Erwachsenen

	Anzahl	Prozent
asymptomatisch	5489	39,7
leicht	5547	40,1
mittelschwer	749	5,4
schwer	217	1,6
keine Einschätzung / unbekannt	1828	13,2

Tabelle 7.2 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Erwachsenen 2020

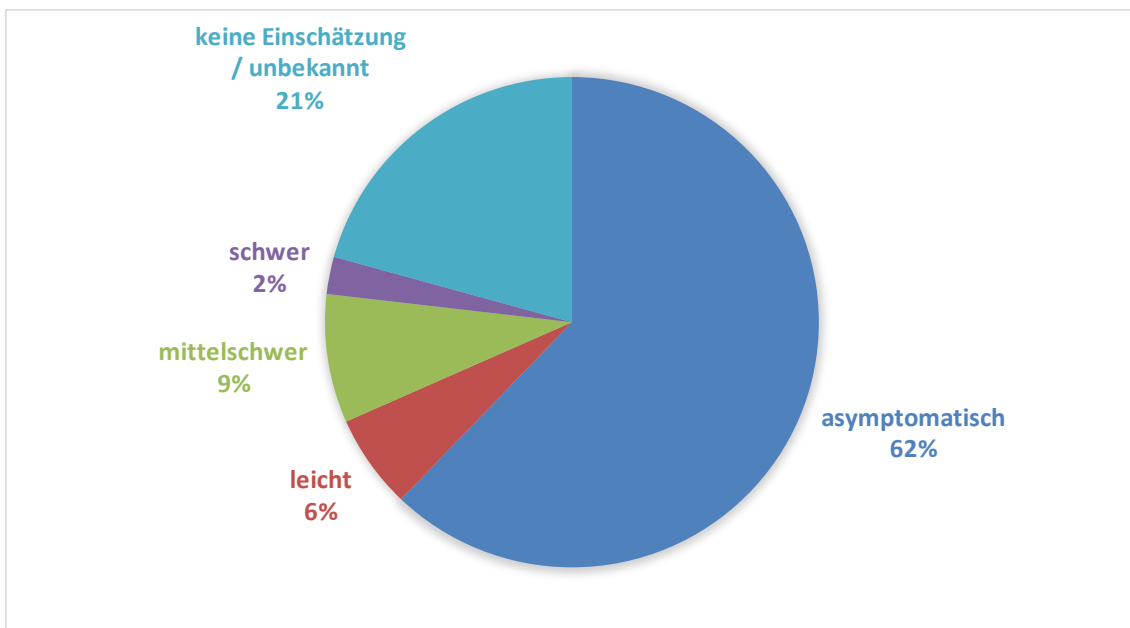


Abbildung 7.2 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Erwachsenen 2020

### 7.3 Schweregrad bei allen Patienten

Schweregrad bei Anruf	Anzahl	Prozent
asymptomatisch	27419	66,8
leicht	9393	22,9
mittelschwer	827	2,0
schwer	230	0,6
keine Einschätzung/unbekannt	3172	7,7

Tabelle 7.3 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei allen Patienten 2020

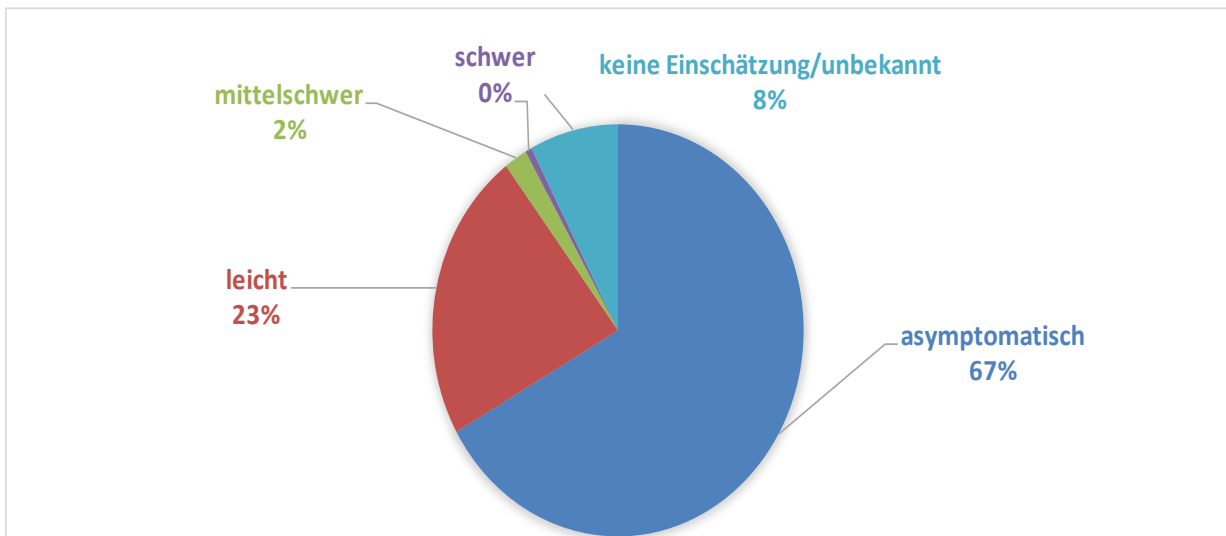


Abbildung 7.3 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei allen Patienten 2020

## 8 Auf einen Blick - das Wichtigste in 2020

<b>Anzahl der angenommenen Anrufe</b>	<b>55.913</b>
Steigerung zum Vorjahr	8%
<b>Anzahl der nicht angenommenen Anrufe pro Monat (Durchschnitt Juni-Dezember)</b>	<b>772</b>
<b>Anzahl der nicht angenommenen Anrufe pro Tag (Durchschnitt Juni-Dezember)</b>	<b>25</b>
<b>Anzahl der Fälle in der Falldatenbank</b>	<b>44.928</b>
<b>Anzahl der Beratungen (bedingt durch Mehrfachanrufe zu einem Fall)</b>	<b>48.458</b>
Steigerung zum Vorjahr	4%
<b>Anzahl der erfolgreichen Follow-ups</b>	<b>2.558</b>
Follow-up-Rate	6%
<b>Schweregrad bei Erstanruf bei humanen Vergiftungsfällen</b>	
asymptomatisch	27.419
leicht	9.393
mittelschwer	827
schwer	230
unbekannt/nicht zu beurteilen	3.172
<b>Todesfälle bei 2.558 nachverfolgten Vergiftungen (nicht kausalitätsbewertet)</b>	<b>24</b>



## 9 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/>