


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

Jahresbericht 2021

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 oder 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, info@giftzentrale.bonn.de

Homepage: 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
8	Auf einen Blick - das Wichtigste in 2021.....	9
2	Anzahl der angenommenen Vergiftungen/Anfragen	10
2.1	Telefonische Anfragen	10
2.2	Anfragen per mail.....	11
2.3	Verteilung der Anrufe über das Jahr.....	12
3	Anrufer	15
3.1	Art der Anrufer	15
3.2	Geographische Herkunft der Anrufer	17
3.3	Anzahl der Beratungen seit 1967.....	19
3.4	Verteilung der Anrufe über die Wochentage.....	20
4	Patienten.....	21
4.1	Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen.....	21
4.2	Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungen bei Kindern	22
4.3	Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen	23
4.4	Geschlechtsverteilung.....	24
5	Noxen bei humanen Expositionsunfällen.....	25
5.1	Klassifizierung der Noxen	26
5.1.1	Medikamente	26
5.1.2	Haushaltsmittel.....	29
5.1.3	Pflanzen.....	30
5.1.4	Chemikalien	31
5.1.5	Schädlingsbekämpfungsmittel	32
5.1.6	Genussmittel (Alkohol und Tabak).....	33
5.1.7	Drogen.....	34
6	Ätiologie der Vergiftungen	35
6.1	Ätiologie	35
6.1.1	Ätiologie bei Kindern und Jugendlichen.....	35
6.1.2	Ätiologie bei Erwachsenen.....	36
6.1.3	Ätiologie bei allen Patienten	37
7	Schweregrad der Vergiftungen bei Anruf	38

7.1	Schweregrad bei Kindern	38
7.2	Schweregrad bei Erwachsenen	39
7.3	Schweregrad bei allen Patienten.....	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 56.988 erhöht (55.913 in 2020, 51.779 in 2019, 47.350 in 2018). Damit ist in 2021 eine Zunahme der angenommenen Anrufe um 1075 (2%) gegenüber 2020 gegenüber 2019 um 10% und um 20% gegenüber 2018 zu verzeichnen.

Aus den Aufzeichnungen der Telefonanlage geht hervor, dass die eigentliche Anrufzahl noch höher liegt, bei 66.993 Anrufen. Im Schnitt konnten pro Monat 834 Anrufe (2020: 772 Anrufe) nicht entgegengenommen werden, das sind im Mittel 27 Anrufe pro Tag. Die Anrufer legten im Mittel nach 70 Sekunden Wartezeit auf.

Die Beratungszahlen haben sich seit 2002 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) 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**dmistration, **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. Es können Wartezeiten 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 aktualisiert wird.

Zur Qualitätssicherung werden u.a. folgende Instrumente eingesetzt:

1. Durch die Zusendung eines Fragebogens an alle Kliniken, in dem der Anrufer außer zum Vergiftungsverlauf auch zu seiner Zufriedenheit mit der Beratung befragt wird, erfolgt eine permanente Rückmeldung durch den Anrufer. Alle anderen Anrufer werden - wenn möglich - bei schweren oder ungewöhnlichen Intoxikationen sowie bei Vergiftungsfällen, bei denen es wenig Erfahrung gibt, telefonisch zum Verlauf befragt.
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.

1.4 Auf einen Blick - das Wichtigste in 2021

Anzahl der Anrufe im System	66.993
Anzahl der angenommenen Anrufe	56.988
Steigerung zum Vorjahr	+2%
Anzahl der nicht angenommenen Anrufe	10.005
Anzahl der durchschnittlich nicht angenommenen Anrufe pro Monat	834
Anzahl der durchschnittlich nicht angenommenen Anrufe pro Tag	27
Veränderung zum Vorjahr	+8%
Anzahl der Fälle in der Falldatenbank	44.374
Anzahl der Beratungen (bedingt durch Mehrfachanrufe zu einem Fall)	47.846
Veränderung zum Vorjahr	-1%
Anzahl der erfolgreichen Follow-ups	2.507
Follow-up-Rate	6%
Veränderung zum Vorjahr	keine
Schweregrad bei Erstanruf bei humanen Vergiftungsfällen	
asymptomatisch	26.505
leicht	9.067
mittelschwer	1.038
schwer	212
unbekannt/nicht zu beurteilen	3.857
Todesfälle bei 2.507 nachverfolgten Vergiftungen (nicht kausalitätsbewertet)	16

2 Anzahl der angenommenen Vergiftungen/Anfragen

2.1 Telefonische Anfragen

Im Jahr 2021 konnte die Informationszentrale gegen Vergiftungen 56.988 Anrufe entgegen nehmen. Dies entspricht einer Zunahme von 2% im Vergleich zum Vorjahr.

Anzahl der Anrufe	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Tagdienst (8:00 bis 23:00)	50958	50207	46.285	42.007	46.000	39.891	36.872
Nachtdienst (23:00 bis 8 Uhr)	6030	5706	5.494	5.343	5.020	4.468	4.810
SUMME	56.988	55.913	51.779	47.350	51.120	44.359	41.682

Tabelle 2.1 Anzahl der Anrufe 2015 – 2021 (Zahlen Mai 2020, Januar 2018 und Januar-Juni 2017 wegen technischer Probleme geschätzt)

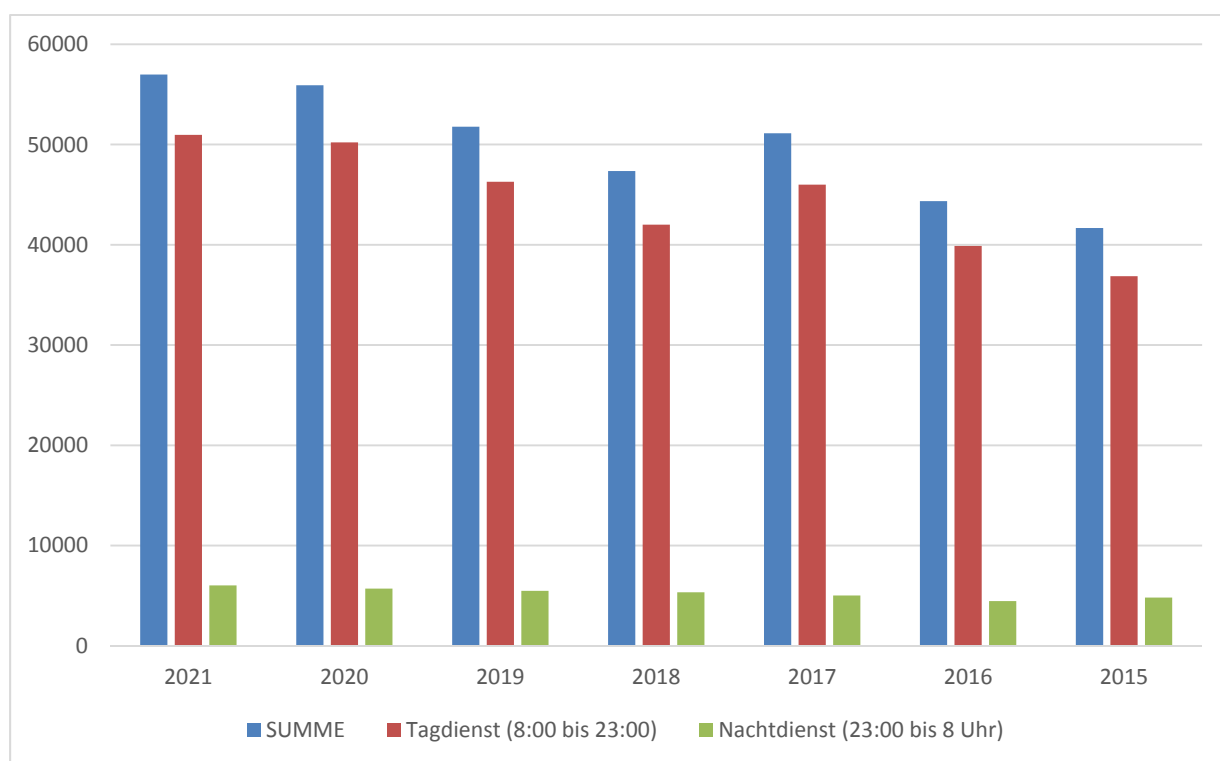


Abbildung 2.1 Anzahl der Anrufe 2015 - 2021

2.2 Anfragen per mail

Von den eingegangenen Anfragen per e-Mail wurden 151 (2020: 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.

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 2021	Anrufe 2020	Anrufe 2019	Anrufe 2018	Anrufe 2017	Anrufe 2016
Januar	4398	3920	4000	4241	4056	3527
Februar	4118	4064	3834	3214	3847	3345
März	4650	4463	4124	3542	4162	3619
April	4374	4487	4025	3850	4321	3757
Mai	4970	4867	4280	3723	4449	3871
Juni	5217	5005	4290	4225	4678	4068
Juli	5404	5331	4594	3581	4422	4067
August	5165	5424	4762	4419	4577	3937
September	5189	4852	4655	4385	4553	4094
Oktober	4920	4683	4835	4237	4397	3001
November	4332	4389	4232	3976	3664	3478
Dezember	4251	4428	4148	3957	3895	3595
SUMME	56988	55913	51779	47350	51020	44359

Tabelle 2.3 - Monatliche Anrufzahlen 2016 bis 2021 (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)

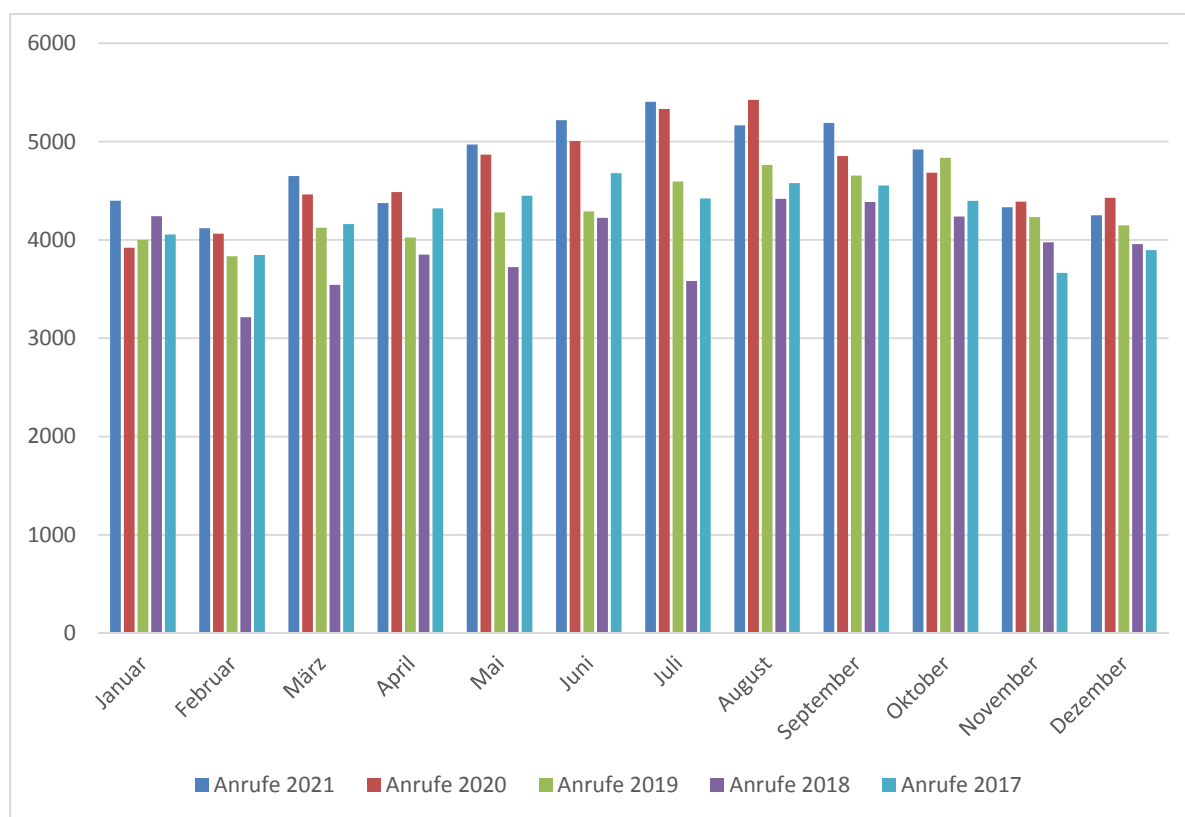


Abb. 2.3 – Monatliche Anrufzahlen 2017 bis 2021

Vorbemerkung

Von den über die Telefonanlage angenommenen und gezählten Anrufen (56.988) gingen 44.374 beratene Fälle/Anfragen in die computergestützte Dokumentation ein und konnten somit statistisch ausgewertet werden (s. Tab. und Abb. 2.4).

Jahr	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
	44.374	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 2021

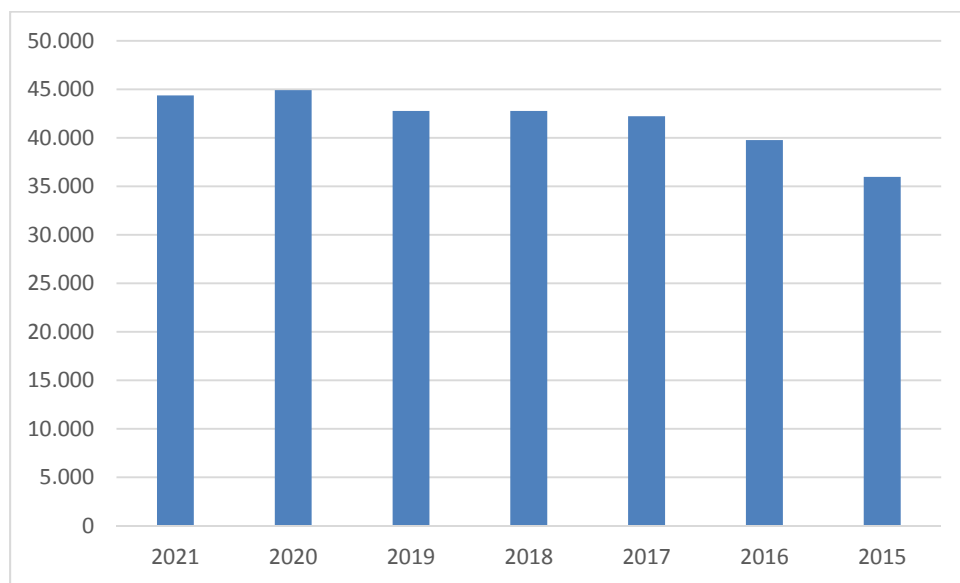


Abb. 2.4: Anzahl der beratenen Fälle/Anfragen in der Falldatenbank zwischen 2015 und 2021

Insgesamt wurden – bedingt durch Mehrfachberatungen zu einigen Fällen – 47.846 Beratungen dokumentiert.

Jahr	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
	47.846	48458	46753	45625	44825	41614	37534

Tab. 2.5: Anzahl der Beratungen zwischen 2015 und 2021

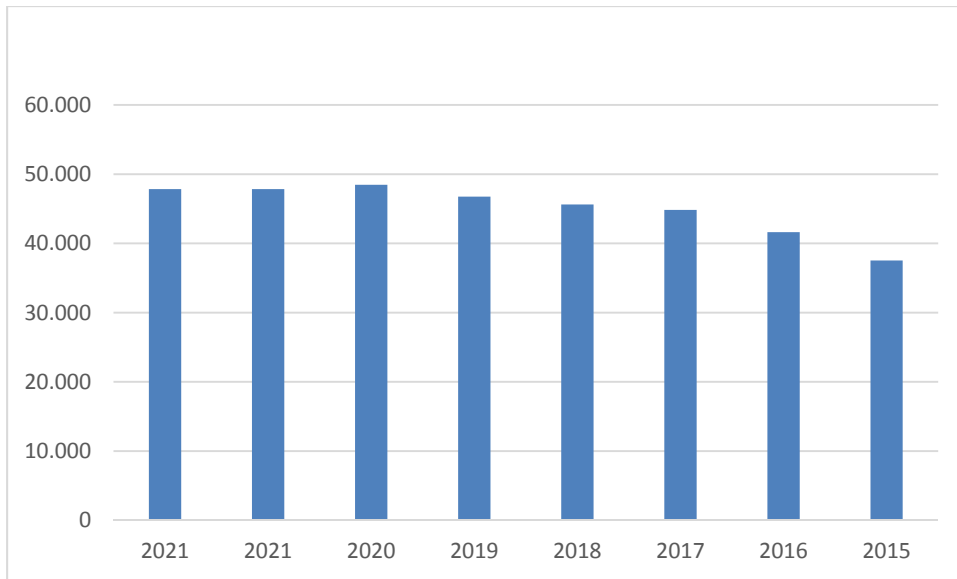


Abb. 2.5: Anzahl der Beratungen zwischen 2015 und 2021

Die Differenz der durch die Telefonanlage als angenommen gezählten Anrufen (56.998) und den elektronisch dokumentierten Beratungen (47.846) beträgt 9.152 (2020: 7455, 2019: 5.026, 2018: 1725, 2017: 5295, 2016: 2.745, 2015: 4.148).

In 2021 betrafen 40.682 Vergiftungen Menschen (2020: 41.041, 2019: 38.956, 2018: 39.181, 2017: 39.181, 2016: 36.761, 2015: 33.146).

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.

ANRUFER	2021	2020	2019	2018	2017
Laie	33687	34295	32416	32492	29468
Klinikarzt	6025	6123	6312	6218	6208
unbekannt	1744	1674	1486	1550	1336
niedergel. Arzt	622	722	708	680	791
Ärztlicher Notdienst	237	326	280	311	325
Notarzt	600	489	465	423	352
Rettungsdienst	825	716	611	563	559
Veterinärmedizin	251	331	370	305	349
Apotheke	78	96	112	88	116
Personal-Krh.	75	45	55	49	43
Feuerwehr	49	42	25	27	35
Sonstige	41	35	40	27	44
Medien	5	5	13	20	17
Polizei	27	14	21	25	22
Behörde	3	11	1	1	2
Tox.-Zentrum	0	2	0	1	1
Betriebsarzt	4	2	3	0	0
Militär	1				

Tabelle 3.1 – Art der Anrufer 2017-2021

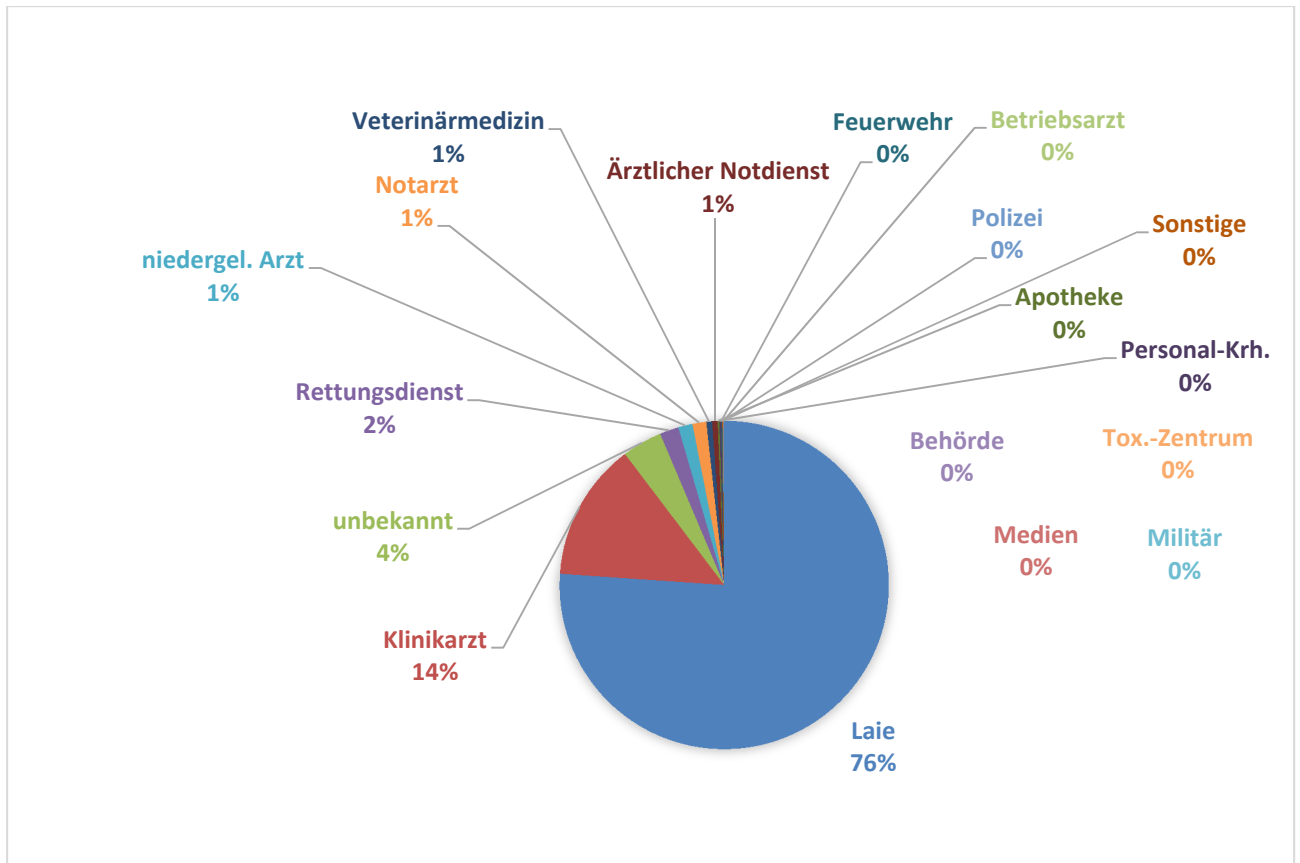


Abb. 3.1 Prozentuale Verteilung der Anrufer 2021

3.2 Geographische Herkunft der Anrufer

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

Bundesland	2021	2020	Veränderung absolut	Veränderung prozentual
Nordrhein-Westfalen	32943	31928	1015	3
unbekannt	5848	7777	-1929	-25
Baden-Württemberg	819	791	28	4
Niedersachsen	887	879	8	1
Rheinland-Pfalz	1219	1069	150	14
Bayern	525	512	13	3
Hessen	414	403	11	3
Schleswig-Holstein	369	332	37	11
Hamburg	205	199	6	3
Sachsen	175	128	47	37
Brandenburg	202	190	12	6
Berlin	271	176	95	54
Sachsen-Anhalt	106	106	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	98	87	11	13
Bremen	43	45	-2	-4
Thüringen	42	68	-26	-38

Tabelle 3.2 – Geographische Herkunft der Anrufer 2020 und 2021

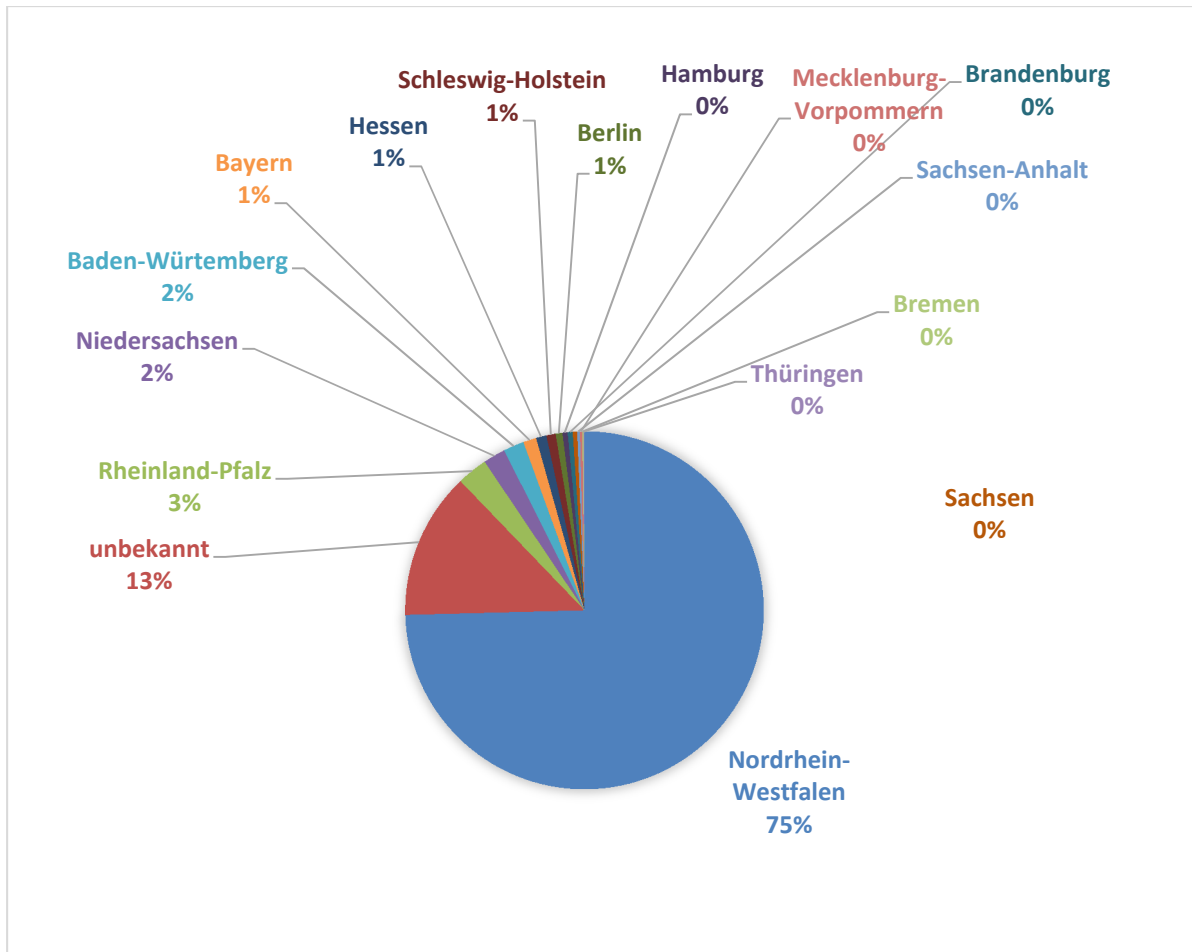


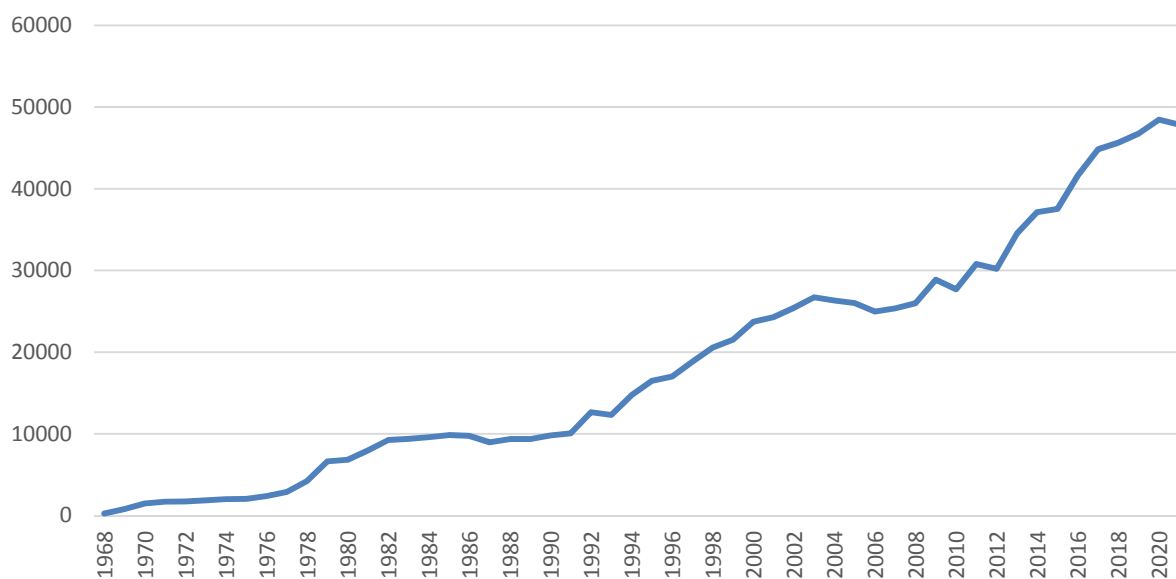
Abbildung 3.2 – Geographische Herkunft der Anrufer 2021

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	2021	47.846

Tab. 3.3 Anzahl der Beratungen von 1968 bis 2021



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 nicht alle Anrufe dokumentiert sind.

Tag	Anzahl/Tag
Montag	133
Dienstag	128
Mittwoch	131
Donnerstag	131
Freitag	133
Samstag	102
Sonntag	95

Tab. 3.4 – Anrufe pro Wochentag (Werte aufgerundet) 2021

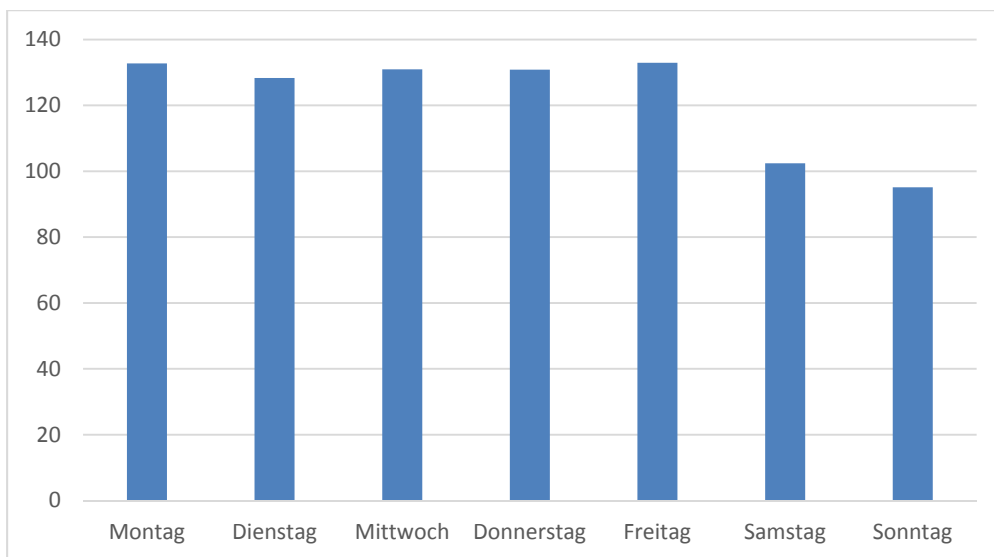


Abbildung 3.4 – Verteilung der Anrufe pro Wochentag 2021

4 Patienten

4.1 Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kinder < 18 Jahre	19838	22926	25008	25152	24641	25915	26132
Erwachsene (≥ 18 Jahre)	11500	11865	12019	12604	12998	13830	13524
Alter unbekannt	1808	1977	2158	1832	1316	1296	1023
Anfragen (prophylaktisch, kein Bezug zu einer Vergiftung)	2070	2061	2144	2338	3077	2816	2500
Tiere	781	935	899	852	884	1068	1190

Tabelle 4.1 - Altersdifferenzierung und Anteil der Anfragen 2015-2021

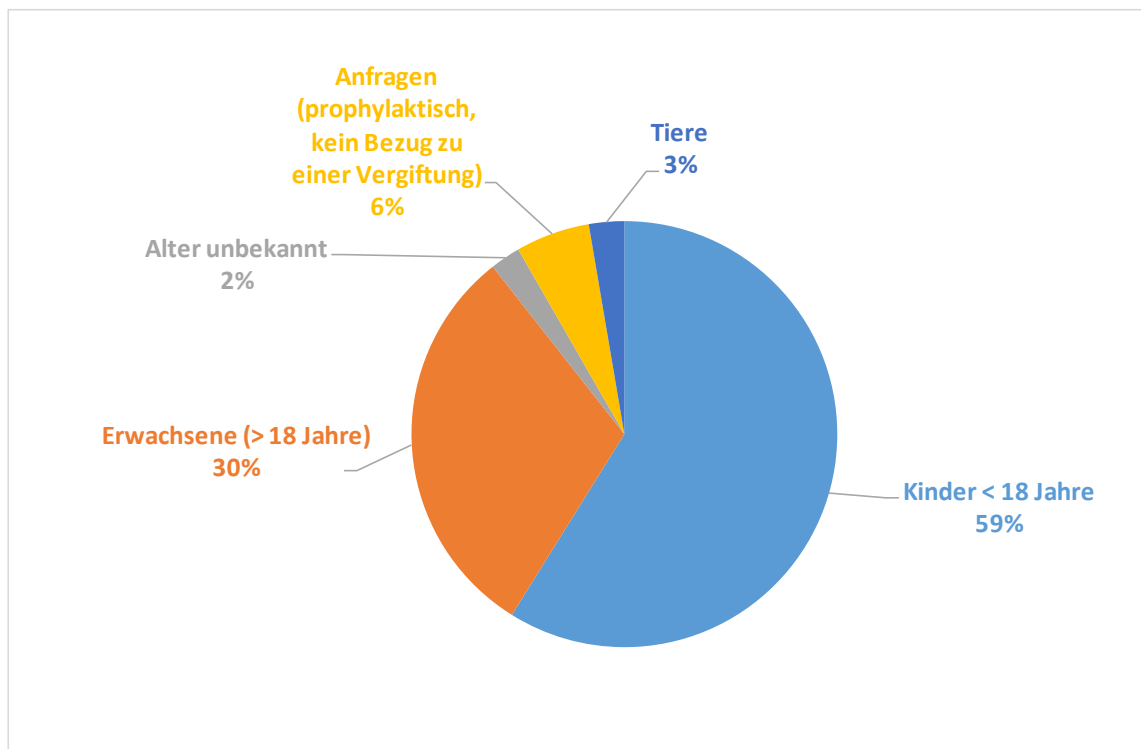


Abbildung 4.1 – Altersdifferenzierung und Anteile Tierversorgungen und Anfragen 2021

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)	1	0	0	0	1
Neugeborenes (1-28 Tage)	45	39	0	18	102
Säugling (29 Tage ≤ 1 Jahr)	3263	2970	0	448	6681
Kleinkind (> 1 Jahr < 6 Jahre)	8409	7100	0	1091	8191
Schulkind (≥ 6 Jahre < 14 Jahre)	903	747	0	169	1819
Heranwachsender (14 Jahre < 18 Jahre)	268	627	0	33	928
Summe	12889	11483	0	1759	

Tabelle 4.2 – Altersverteilung bei Kindern 2021

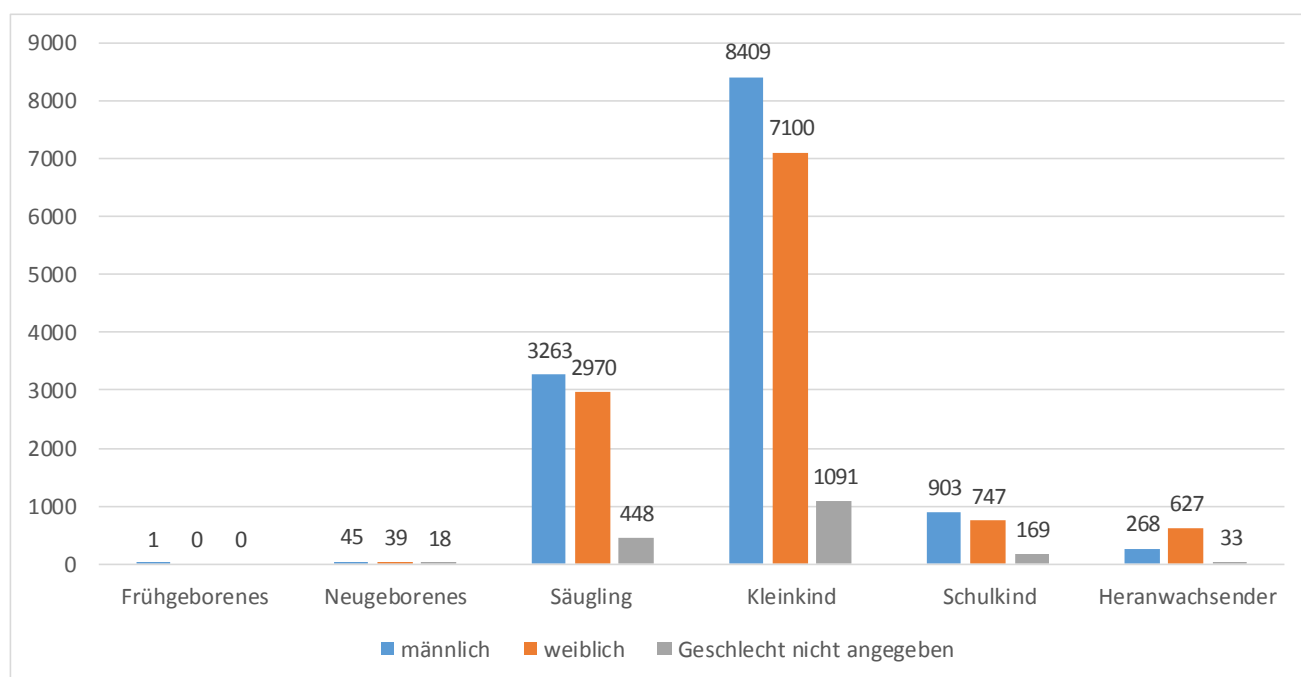


Abbildung 4.2 - Altersverteilung bei Kindern 2021

4.3 Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen

Die folgende Tabelle und Abbildung zeigen die Alters- und Geschlechtsverteilung der Vergiftungsfälle bei Erwachsenen ≥ 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 unbekannt	Anteil an Vergiftungen insgesamt (%)
18 - 19 Jahre	529	150	365	0	0	14	1
20 – 29 Jahre	1971	818	1080	16	6	51	5
30 – 39 Jahre	1490	730	676	26	20	38	4
40 – 49 Jahre	1267	606	619	5	2	35	3
50 – 59 Jahre	1222	557	641	0	0	24	3
60 – 69 Jahre	818	366	434	0	0	18	2
70 – 79 Jahre	553	202	343	0	0	8	1
80 - 89 Jahre	559	196	348	0	0	15	1
Ab 90 Jahre	147	47	98	0	0	2	0

Tabelle 4.3 – Alters- und Geschlechtsverteilung bei Erwachsenen 2021

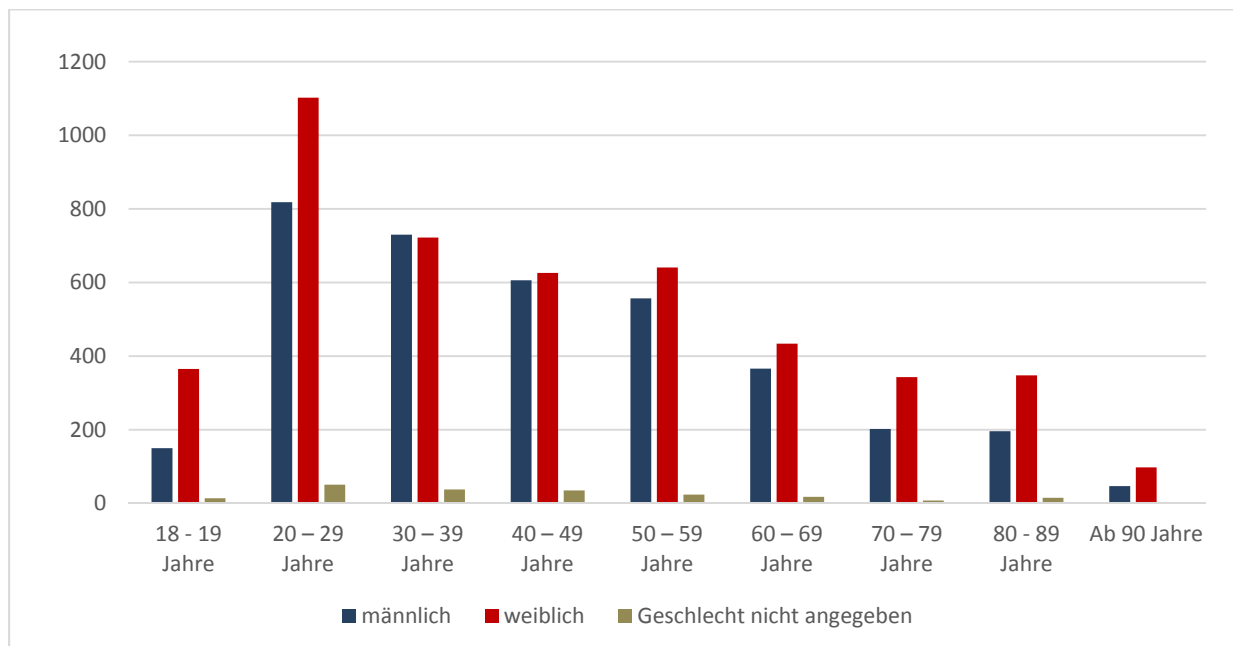


Abbildung 4.3 – Alters- und Geschlechtsverteilung bei Erwachsenen 2021

4.4 Geschlechtsverteilung

	männlich	weiblich	Geschlecht unbekannt
Kinder < 18 Jahre	12889	11483	1759
Erwachsene ≥ 18 Jahre	5302	7622	603
Alter unbekannt	236	288	498
Summe	18427	19393	2860

Tab. 4.4 – Geschlechtsverteilung 2021

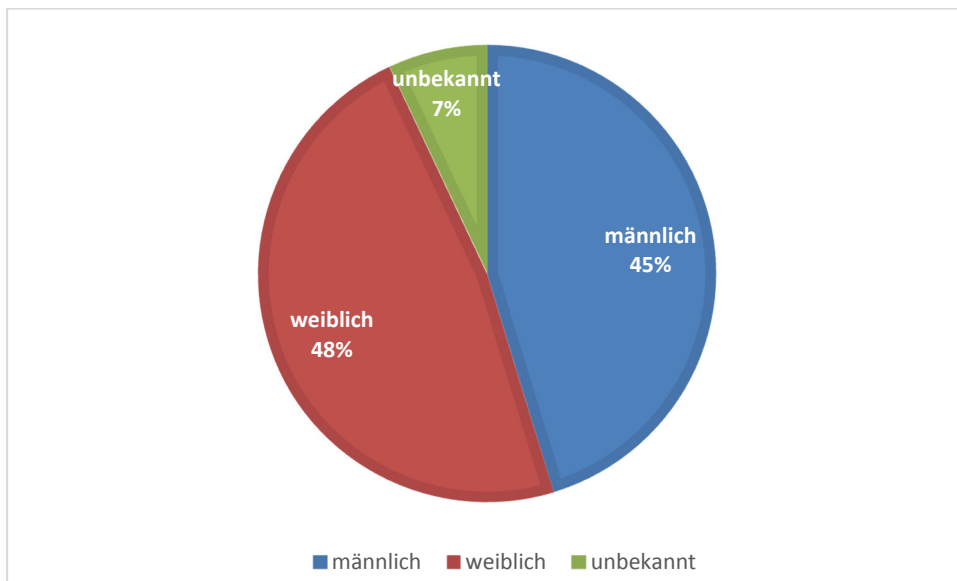


Abbildung 4.4 – Geschlechtsverteilung 2021

5 Noxen bei humanen Expositionsunfällen

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Medikamente	11961	12465	12573	12754	12937	13307
Kosmetika	2756	3029	3146	3174	3375	3362
Wasch- und Reinigungsmittel	5155	5849	5979	5698	6114	5634
weitere Haushaltsmittel	3029	3040	2999	2966	3167	3192
Pflanzen	5290	5240	5702	5144	6079	5935
Chemische Substanzen	3080	3221	3023	3035	3419	3182
Schädlingsbekämpfungsmittel	671	676	773	747	708	712
Genussmittel	2222	2296	2188	2167	2173	2174
Pilze	339	705	345	719	618	524
Drogen	581	610	602	648	696	685
Tiere	319	367	413	362	359	339
sonstige / unbekannt	3109	3280	3107	2939	2873	3029
Nahrungsmittel	931	1101	1096	1150	1230	1288
Gesamt	39443	41879	41946	41503	43748	43363

Tab. 5.1 – Differenzierung der Noxen 2016 – 2021

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

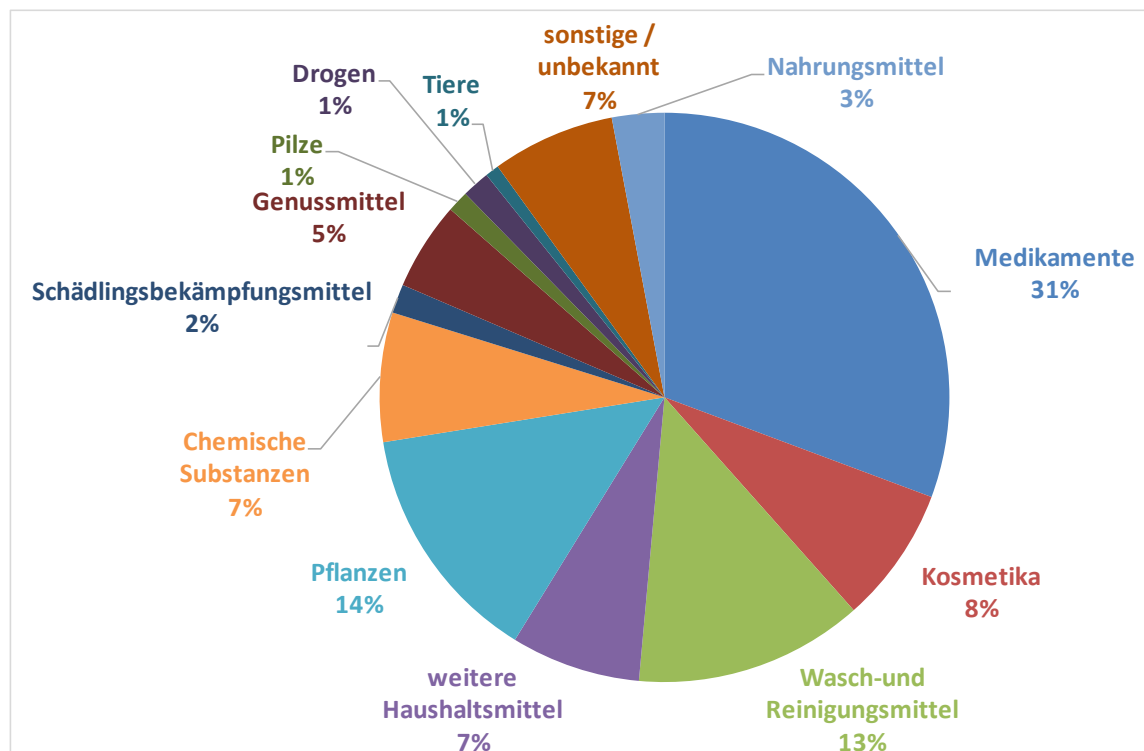


Abbildung 5.1 – Differenzierung der Noxen 2021

5.1 Klassifizierung der Noxen

5.1.1 Medikamente

Medikamentengruppe (Kategorisierung nach Roter Liste)	Erwachsene ≥ 18 Jahre	Kinder < 18 Jahre	Alter unbekannt	Summe 2021
Abmagerungsmittel	6	1	0	7
Aldosteron-Antagonisten	1	3	0	4
Alkalose-/Azidosetherapeutika	6	0	0	6
Analeptika / Antihypoxämika	12	10	0	22
Analgetika / Antirheumatika	1619	1104	44	2767
Antihelminthika	2	11	0	13
Antiallergika	62	175	2	239
Antianämika	41	25	1	67
Antiarrhythmika	8	4	0	12
Antibiotika / Chemotherapeutika	123	116	10	249
Antidiabetika	146	25	8	179
Antidota	23	21	2	46
Antiemetika / Antivertiginosa	51	94	1	146
Antiepileptika	640	85	19	744
Antifibrinolytika	1	2	0	3
Antihypertonika	191	119	4	314
Antihyoglykämika	6	4	0	10
Antihypotonika	8	3	1	12
Antikoagulantia	142	35	2	179
Antimykotika	12	69	1	82
Antiparasitäre Mittel (extern)	3	13	0	16
Antiphlogistika	5	23	1	29
Antitussiva / Expektorantia andere Mittel zur Behandlung Atemwegserkrankungen	79	761	6	846
Arteriosklerosemittel	0	1	0	1
Balneotherapeutika und Wärmetherapie	3	27	0	30
Beta-Rezeptorenblocker, Calciumantagonisten und ACE-Hemmer	479	240	14	733
Broncholytika / Antiasthmata	37	108	4	149
Cholagoga und Gallenwegstherapeutika	0	0	0	0
Cholinergika	2	1	0	3
Corticoide (Interna)	28	34	6	68
Dermatika	11	131	2	144
Desinfizientia / Antiseptika	186	175	13	374
Diätetika / Ernährungstherapeutika	0	0	0	0
Diagnostika und Mittel zur Diagnosevorbereitung	0	2	2	14
Diuretika	105	35	2	142

Medikamentengruppe	Erwachsene ≥ 18 Jahre	Kinder < 18 Jahre	Alter unbekannt	Summe 2021
Durchblutungsfördernde Mittel	4	1	0	5
Emetika	0	0	0	0
Entwöhnungsmittel	31	6	0	37
Enzyminhibitoren	0	0	0	0
Enzympräparate und Transportproteine	0	0	0	0
Fibrinolytika	0	0	0	0
Geriatrika	4	1	0	5
Gichtmittel	36	9	1	46
Mittel gegen grippale Infekte und Erkältungskrankheiten	12	43	0	55
Gynäkologika	24	24	0	48
Hämorrhoidenmittel	1	4	0	5
Hämostyptika/Antihämorrhagika	0	0	0	0
Hypnotika/Sedativa	697	125	9	831
Hypophysen-, Hypothalamushormone, andere regulatorische Peptide und ihre Hemmstoffe	3	0	0	0
Immuntherapeutika und Zytokine	8	16	1	25
Infusions- und Standardinjektionslösungen	6	2	0	8
Kardiaka	29	4	0	33
Karies- und Parodontosemittel	0	15	0	15
Koronarmittel	14	0	0	14
Laxantia	16	65	2	83
Lebertherapeutika	0	0	0	0
Lipidsenker	89	40	0	129
Lokalanästhetika	10	3	0	13
Magen-Darm-Mittel	193	178	4	375
Migränemittel	33	9	0	42
Mineralstoffpräparate	31	39	3	73
Mund-und Rachentherapeutika	21	83	0	104
Muskelrelaxantia	82	19	3	104
Narkosemittel	21	0	1	22
Nebenschilddrüsenhormone/Calcium- stoffwechselregulatoren	1	0	0	1
Neuraltherapeutika	5	17	0	22
Ophthalmika	17	11	2	30
Otologika	2	11	0	13
Parkinsonmittel und andere Antihyperkinetika	101	28	2	131
Psychopharmaka	3151	521	66	3738
Rhinologika	11	491	1	503
Roborantia-Tonika	0	0	0	0

Medikament	Erwachsene ≥ 18 Jahre	Kinder < 18 Jahre	Alter unbekannt	Summe 2021
Schilddrüsentherapeutika	159	490	3	652
Sera, Immunglobuline und Impfstoffe	11	14	0	25
Sexualhormone und ihre Hemmstoffe	30	164	4	198
Spasmolytika	33	46	1	80
Sulfonamide	10	3	0	13
Thrombozytenaggregationshemmer	16	3	1	20
Tuberkulosemittel	1	0	0	1
Umstimmungsmittel	0	1	0	1
Urologika	48	28	1	77
Venentherapeutika	23	27	0	50
Vitamine	66	319	6	391
Wundbehandlungsmittel	4	42	0	46
Zytostatika und Metastasenhemmer	30	11	0	41
Präparateserien/Homöopathika	14	103	1	118
Biomaterialien/medizinische Kunststoffe/ Varia	0	0	0	0
Antidementiva	16	0	1	17

5.1.2 Haushaltsmittel

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Kosmetika	2975	339	48	3362
Wasch- und Reinigungsmittel	4013	1468	153	5634
weitere Haushaltsmittel	2747	384	61	3192
Summe	9735	2191	262	12188

Tabelle 5.4 – Altersdifferenzierung bei Haushaltsmitteln 2021

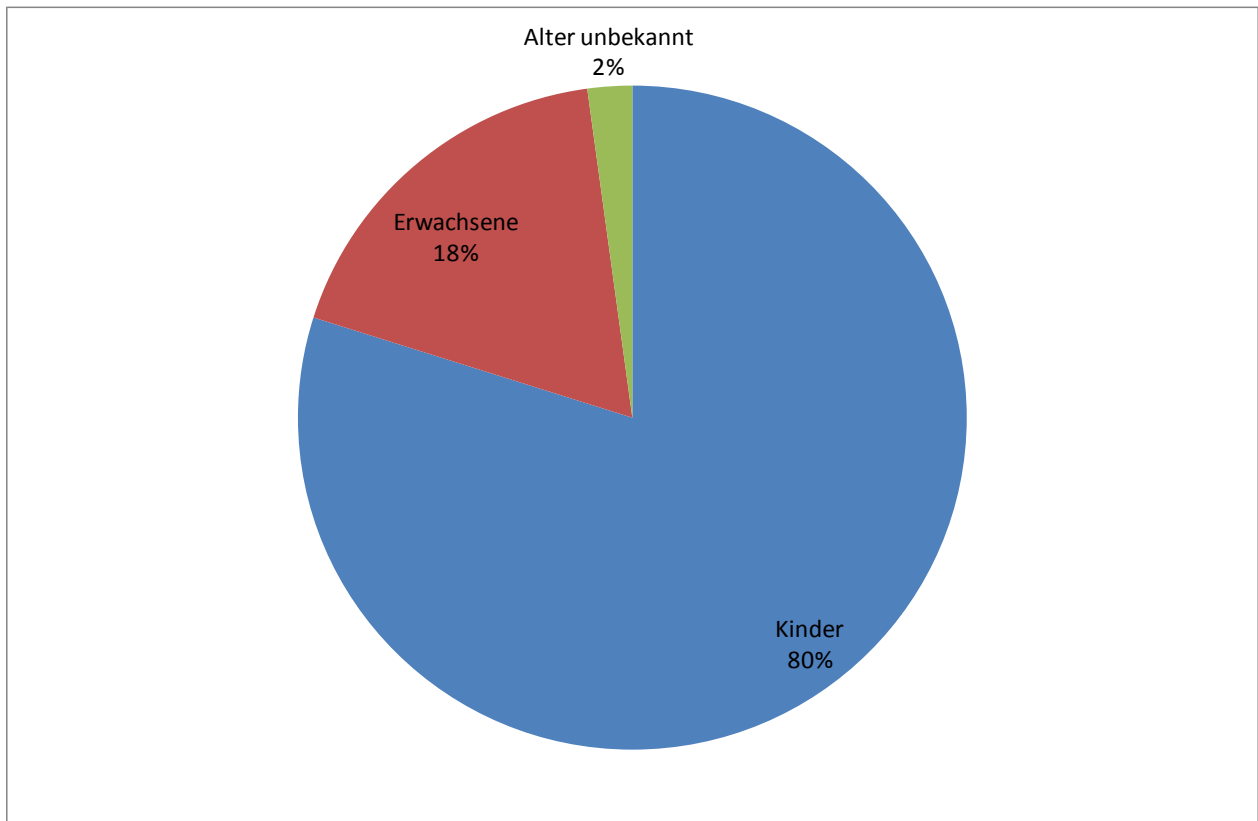


Abbildung 5.4 – Altersdifferenzierung bei Haushaltsmitteln 2021

5.1.3 Pflanzen

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Pflanzen	4395	1308	173	5876

Tabelle 5.5 – Altersdifferenzierung bei Pflanzen 2021

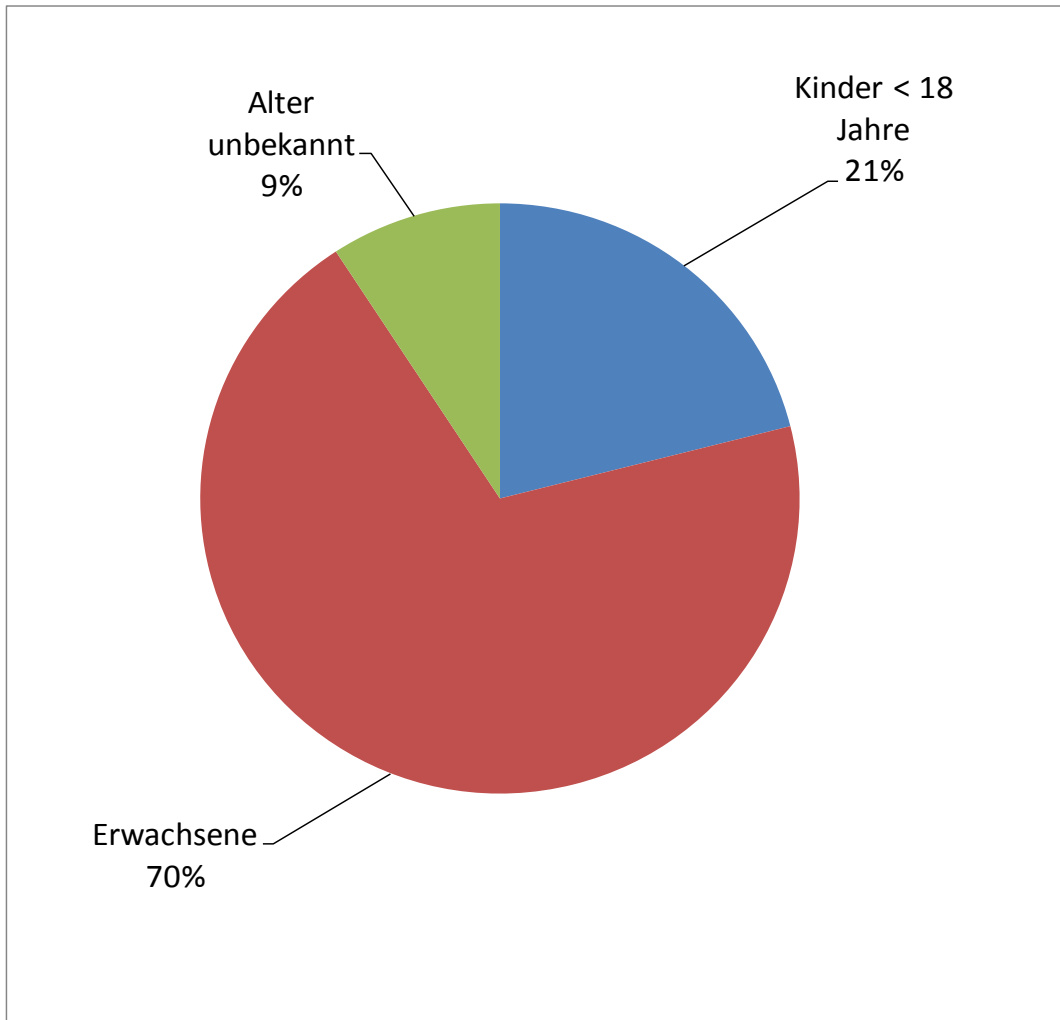
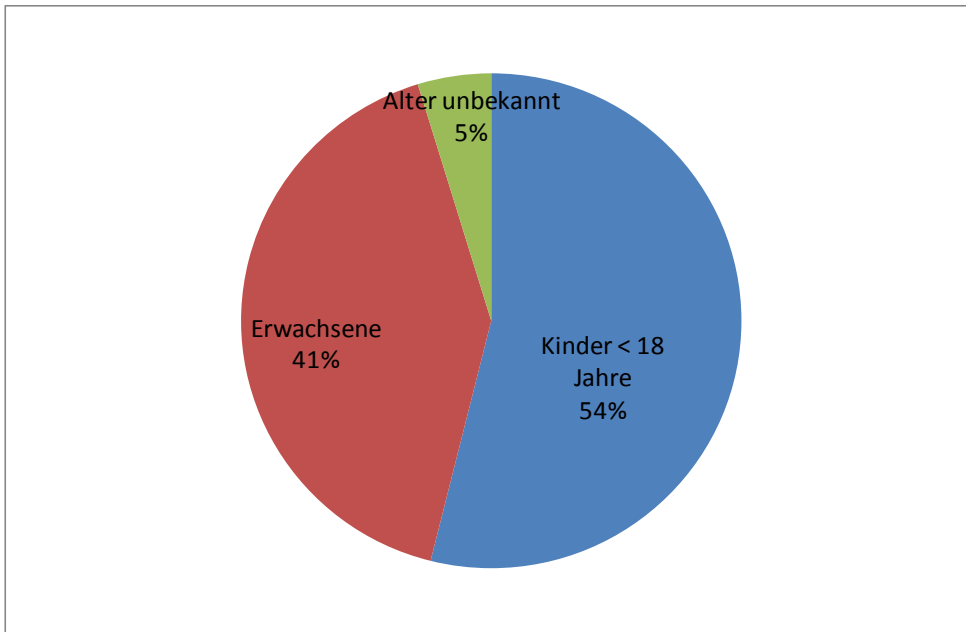


Abbildung 5.5 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Pflanzen 2021

5.1.4 Chemikalien

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Chemikalien	1715	1316	151	3182

Tabelle 5.6 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Chemikalien 2021



Tab. 5.6 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Chemikalien 2021

5.1.5 Schädlingsbekämpfungsmittel

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Schädlings- bekämpfungsmittel	368	307	37	712

Tab. 5.7 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Schädlingsbekämpfungsmittel 2021

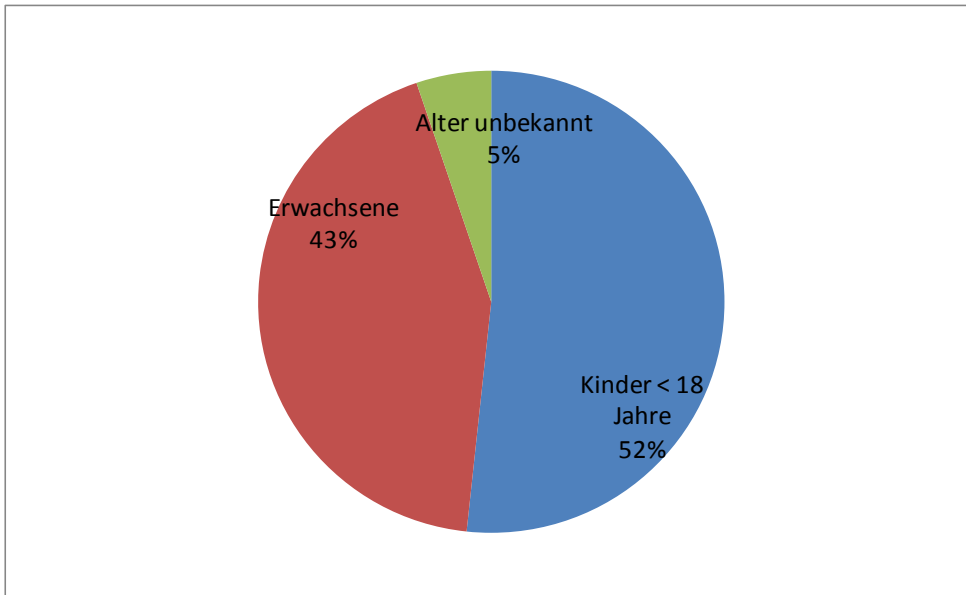


Abb. 5.7: Vergiftungen durch Schädlingsbekämpfungsmittel 2021

5.1.6 Genussmittel (Alkohol und Tabak)

	Kinder < 18 Jahre	Erwachsene	Alter unbekannt	Summe
Genussmittel	798	1344	32	2174

Tabelle 5.8 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Genussmittel 2021

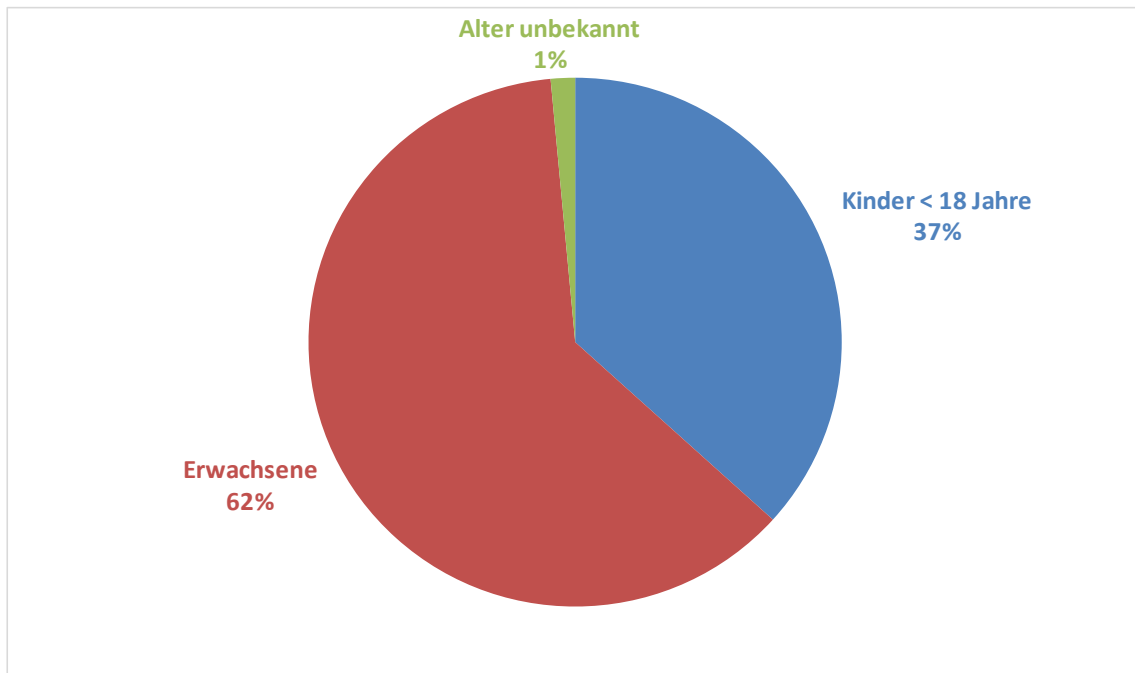


Abbildung 5.8 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Genussmittel 2021

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
2021	55	611	19	685

Tabelle 5.9 - Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Drogen 2010 bis 2021

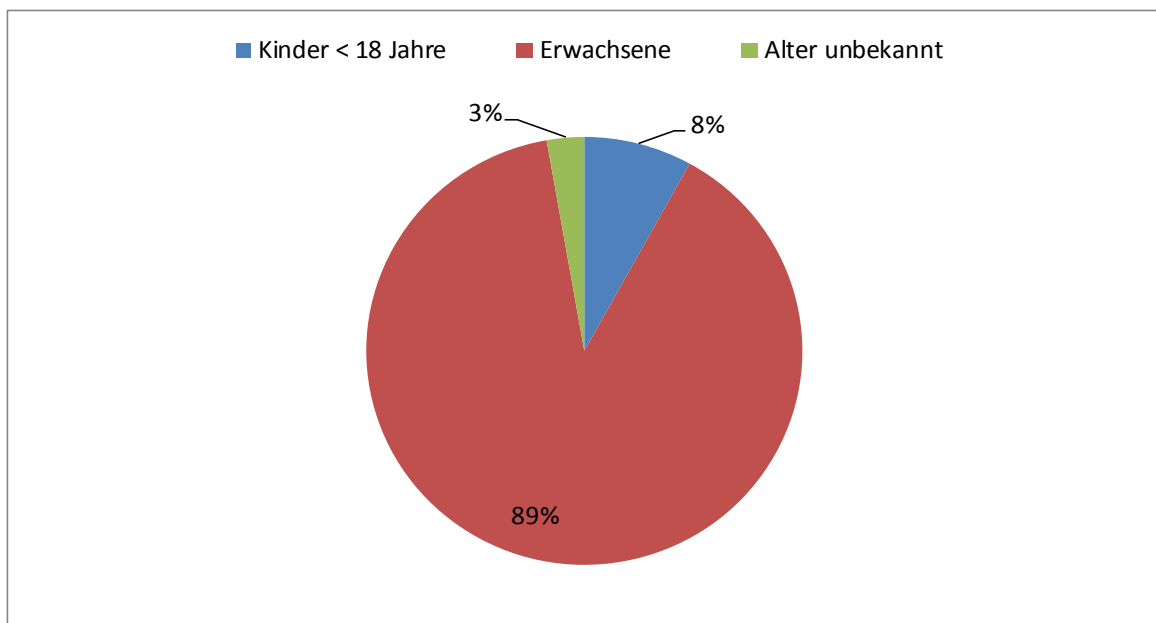


Abbildung 5.9 – Altersdifferenzierung der Vergiftungen durch Drogen 2021

6 Ätiologie der Vergiftungen

6.1 Ätiologie

6.1.1 Ätiologie bei Kindern und Jugendlichen

	Kinder < 18 Jahre	Prozent
akzidentell	24864	95,8
Abusus	107	0,4
Suizidversuch	389	1,5
Arbeitsunfall	6	0,0
Nebenwirkung	26	0,1
iatrogen	62	0,2
Umwelt	5	0,0
(vermutete) Giftbeibringung	5	0,0
sonstige	10	0,0
unbekannt	492	1,9
Summe	25966	100

Tabelle 6.1 - Ätiologie der Vergiftungen bei Kindern und Jugendlichen 2021

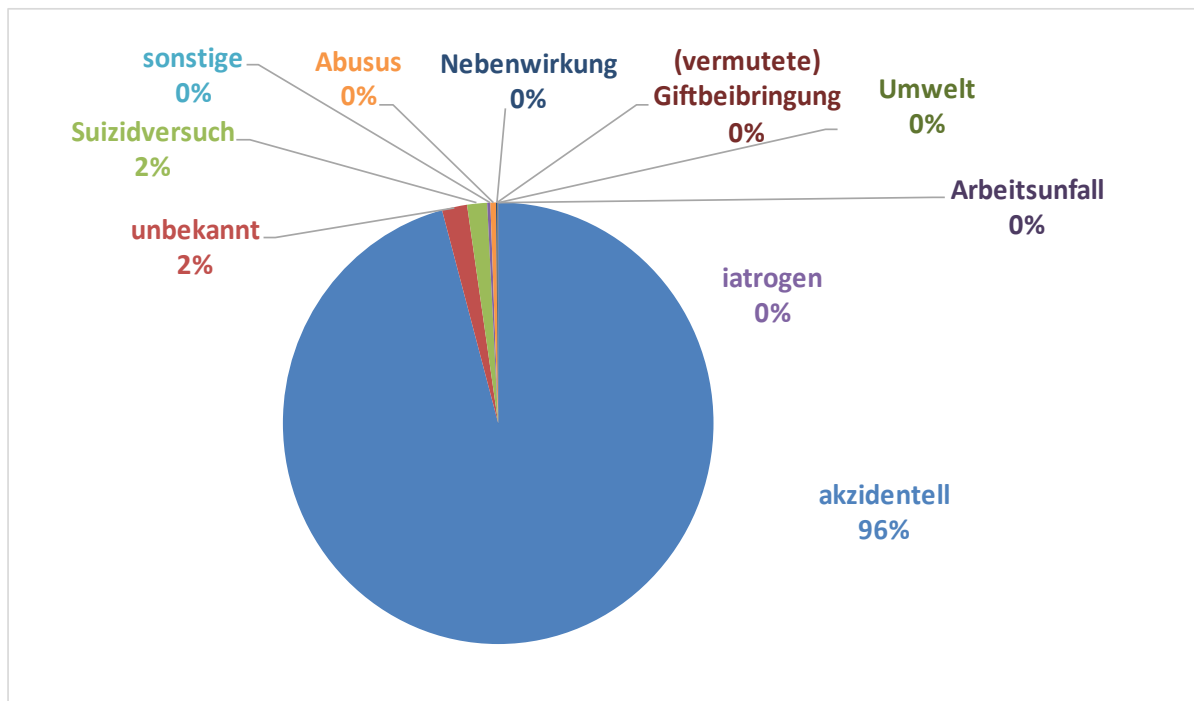


Tabelle 6.1 - Ätiologie der Vergiftungen bei Kindern 2021

6.1.2 Ätiologie bei Erwachsenen

	Anzahl	Prozent
akzidentell	6894	51,0
Abusus	861	6,4
Suizidversuch	3060	22,6
Arbeitsunfall	485	3,6
Nebenwirkung	163	1,2
iatrogen	657	4,9
Umwelt	47	0,3
(vermutete) Giftbeibringung	77	0,3
Sonstige	190	1,4
unbekannt	1093	8,1

Tabelle 6.2 - Ätiologie der Vergiftungen bei Erwachsenen 2021

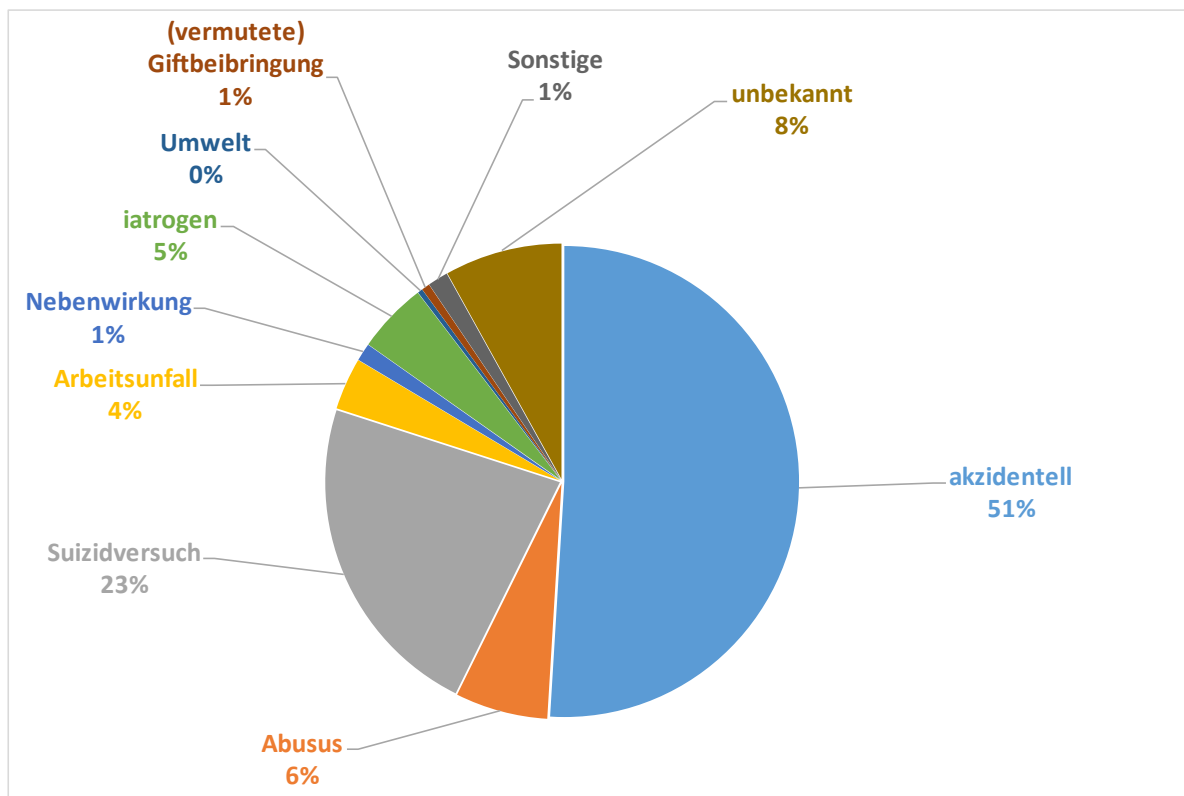


Abbildung 6.2 – Ätiologie bei Erwachsenen 2021

6.1.3 Ätiologie bei allen Patienten

	Anzahl	Prozent
akzidentell	32505	79,9
Abusus	991	2,4
Suizidversuch	3475	8,5
Arbeitsunfall	509	1,3
Nebenwirkung	204	0,5
iatrogen	767	1,9
Umwelt	67	0,2
(vermutete) Giftbeibringung	97	0,2
sonstige	239	0,6
unbekannt	1827	4,5

Tabelle 6.2 - Ätiologie der Vergiftungen bei allen Patienten 2021

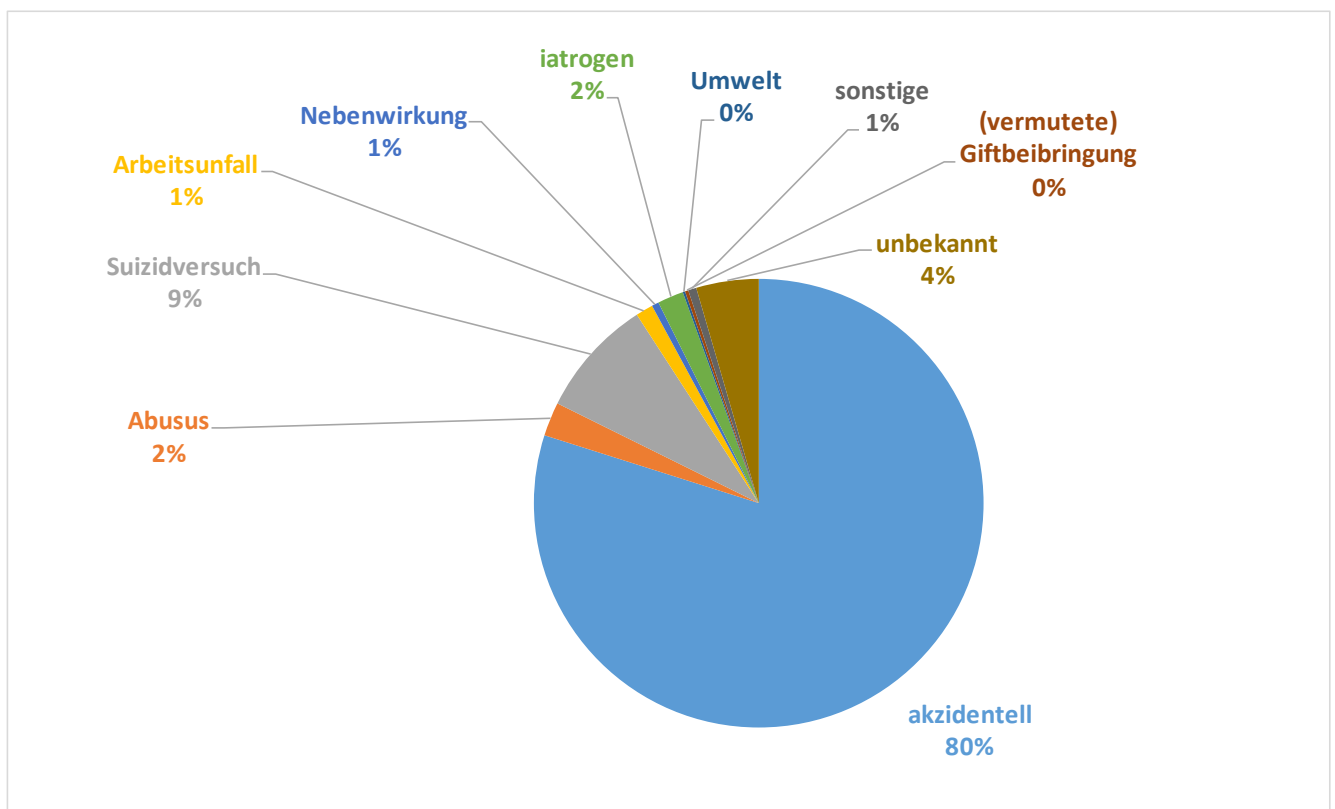


Abbildung 6.3 – Ätiologie bei allen Patienten 2021

7 Schweregrad der Vergiftungen bei Anruf

7.1 Schweregrad bei Kindern

	Gesamtzahl	Prozent
asymptomatisch	20919	80,1
leicht	3587	13,7
mittelschwer	135	0,5
schwer	3	0,0
keine Einschätzung/unbekannt	1486	5,7

Tabelle 7.1 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Kindern 2021

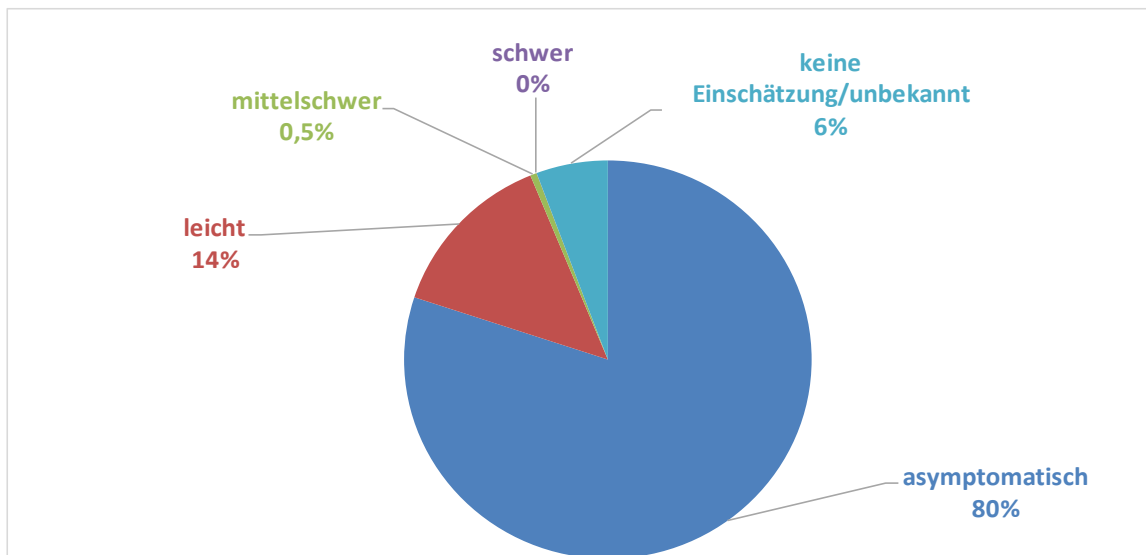


Abbildung 7.1 - Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Kindern 2021

7.2 Schweregrad bei Erwachsenen

	Anzahl	Prozent
asymptomatisch	5056	37,4
leicht	5245	38,8
mittelschwer	889	6,6
schwer	205	1,5
keine Einschätzung / unbekannt	2131	15,8

Tabelle 7.2 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Erwachsenen 2021

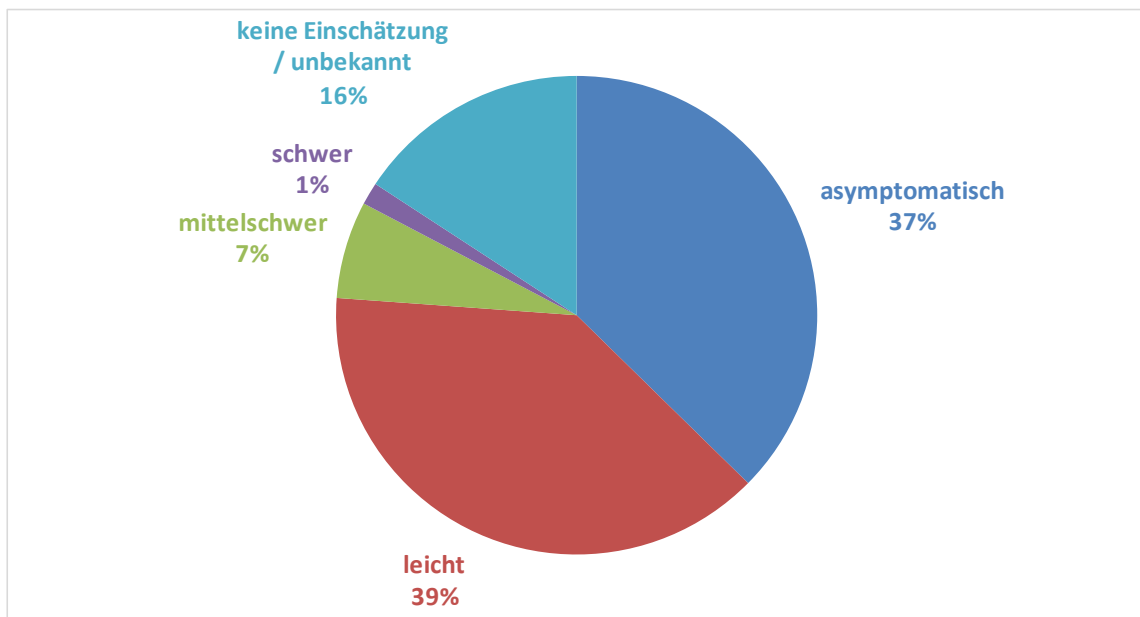


Abbildung 7.2 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei Erwachsenen 2021

7.3 Schweregrad bei allen Patienten

Schweregrad bei Anruf	Anzahl	Prozent
asymptomatisch	26505	65,2
leicht	9067	22,3
mittelschwer	1038	2,6
schwer	212	0,5
keine Einschätzung/unbekannt	3857	9,5

Tabelle 7.3 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei allen Patienten 2021

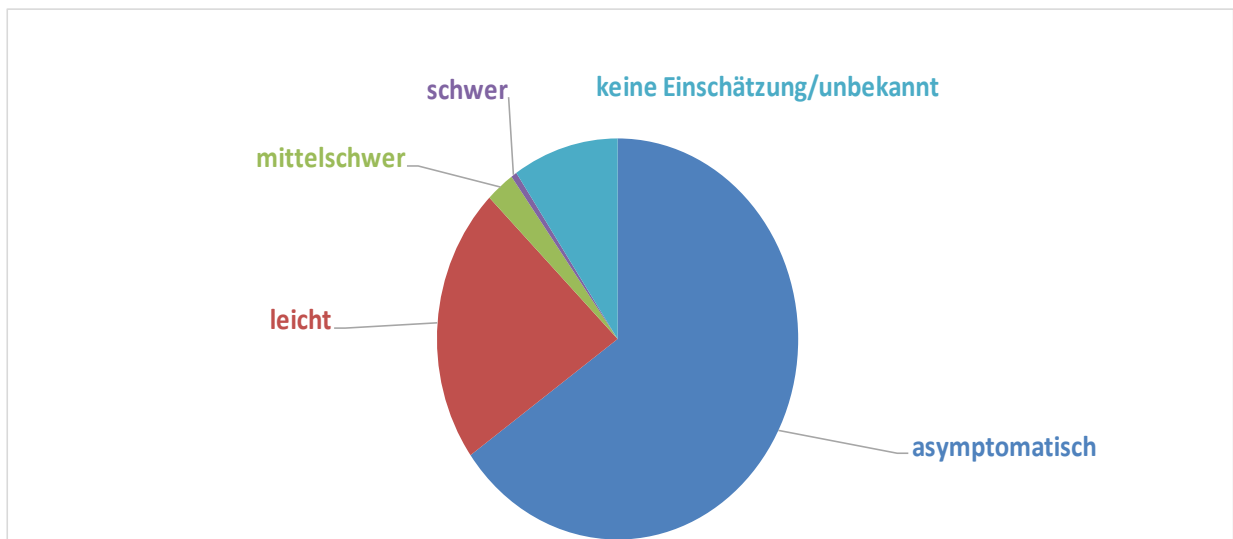


Abbildung 7.3 – Schweregrad zum Zeitpunkt des Anrufs bei allen Patienten 2021

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/>