

GIFTINFORMATIONSZENTRUM (GIZ)
der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen
Klinische Toxikologie
Universitätsmedizin Mainz

Der Bericht



2009

Inhaltsverzeichnis

Berichtsjahr 2009

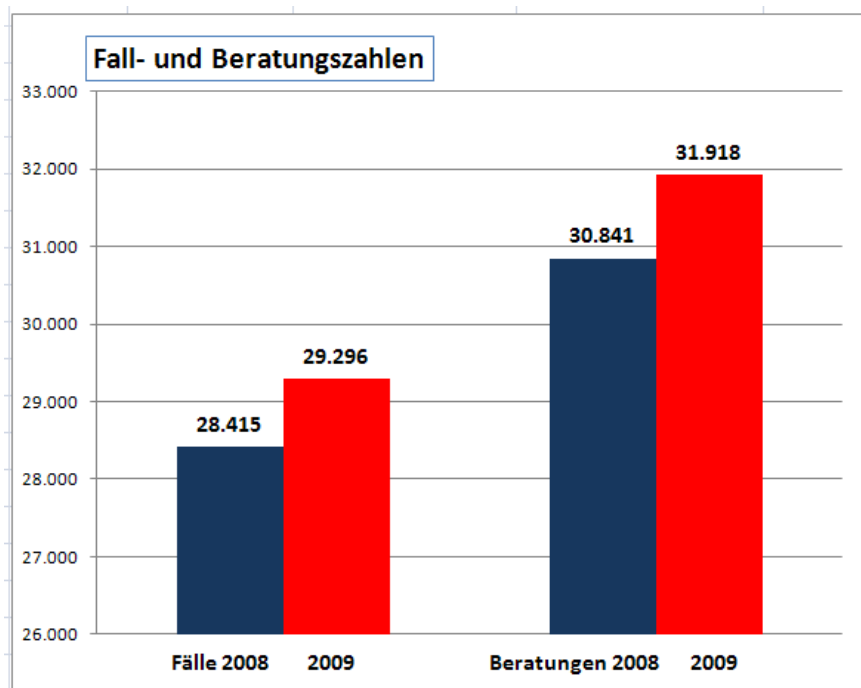
1 Administrative Daten	5
Gesamtzahl der Beratungsfälle	5
Monatsverteilung	5
Bundesland	6
Anrufer	6
Art der Beratung	6
2 Vergiftungen bei Menschen	6
Typ der Vergiftung	7
Ätiologie	8
Expositionsart	9
Geschlecht	10
Altersgruppen	10
Aufnahmepforte	11
Schriftliches / Telefon Follow-up	11
Toxikologische Gruppen	12
Schweregrade und Ausgang	13
2.1 Vergiftungen im Kindesalter	14
Toxikologische Gruppen	14
2.2 Vergiftungen im Erwachsenenalter	15
Toxikologische Gruppen	15
Übersicht und Vergleich	16
3 Auswertung nach Kategorien	17
3.1. Erzeugnisse	17
3.1.1. Kinder	17
3.1.1.1 Erzeugnisgruppen	17
3.1.1.2 Altersgruppen	18
3.1.1.3 Ätiologie	18
3.1.1.4 Schwere	19
3.1.1.5 Follow up	19
3.1.1.6 Ausgang	20
3.1.2 Erwachsene	21
3.1.2.1 Kategoriegruppen	21
3.1.2.2 Kategoriegruppen akzidentell	22
3.1.2.3 Kategoriegruppen suizidal/abusus	22
3.1.2.4 Schwere akzidentell - suizidal / abus	23
3.1.2.5 Follw up akzidentell - suizidal / abus	23
3.1.2.6 Ausgang akzidentell - suizidal / abus	23

3.2 Natürliche Umwelt	24
3.2.1 Kategoriegruppen	24
3.2.1.1 Kategoriegruppen Kinder	24
3.2.1.2 Kategoriegruppen Erwachsene	24
3.2.2 Altersgruppen	25
3.2.2.1 Altersgruppen Kinder	25
3.2.3 Ätiologie	26
3.2.3.1 Ätiologie Kinder	26
3.2.3.2 Ätiologie Erwachsene	26
3.2.4 Schwere	27
3.2.4.1 Schwere Kinder	27
3.2.4.2 Schwere Erwachsene	27
3.2.5 Ausgang	28
3.2.5.1 Ausgang Kinder	28
3.2.5.2 Ausgang Erwachsene	28
3.3 Drogen	29
3.3.1 Kategoriegruppen	29
3.3.2 Altersgruppen	29
3.3.3 Ätiologie	30
3.3.4 Schwere	30
3.3.5 Ausgang	30
3.4 Reste/Zivilisationslasten	31
3.4.1 Kategoriegruppen	31
3.4.2 Altersgruppen	31
3.4.3 Ätiologie	32
3.4.4 Schwere	32
3.4.5 Ausgang	32
3.5 Unklassifizierte / unbekannte Kategorien	33
3.5.1 Kategoriegruppen	33
3.5.2 Ausgang	33

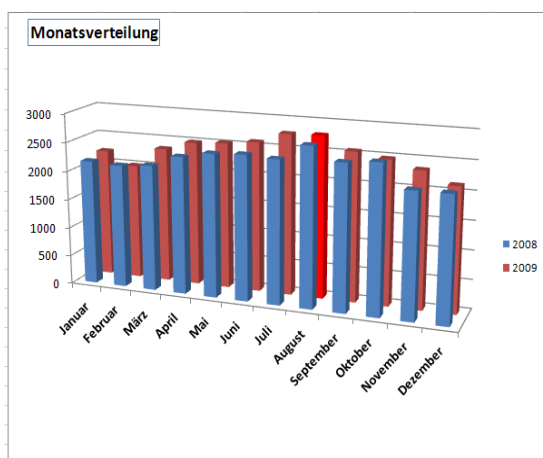
Jahresbericht 2009

1. Gesamtzahl der Beratungsfälle

Die Gesamtzahl der dokumentierten Beratungsfälle im Jahr 2009 beträgt 29.296 Fälle. Dies entspricht einer Zunahme von 3,1 % im Vergleich zu 2008. Mit Hilfe der automatischen Dokumentation der Fallhistorie können auch die Mehrfachberatungen - die notwendig werden können auf Grund neu aufgetretener Symptome, auf Grund der Weiterbehandlung im ambulanten oder stationären Bereich u.ä. - zu einem Vergiftungsfall nachverfolgt und zahlenmäßig erfasst werden. Diese Gesamtzahl der Beratungen beläuft sich für 2009 auf 31.918, das ist eine Steigerung von 3,5% gegenüber 2008.

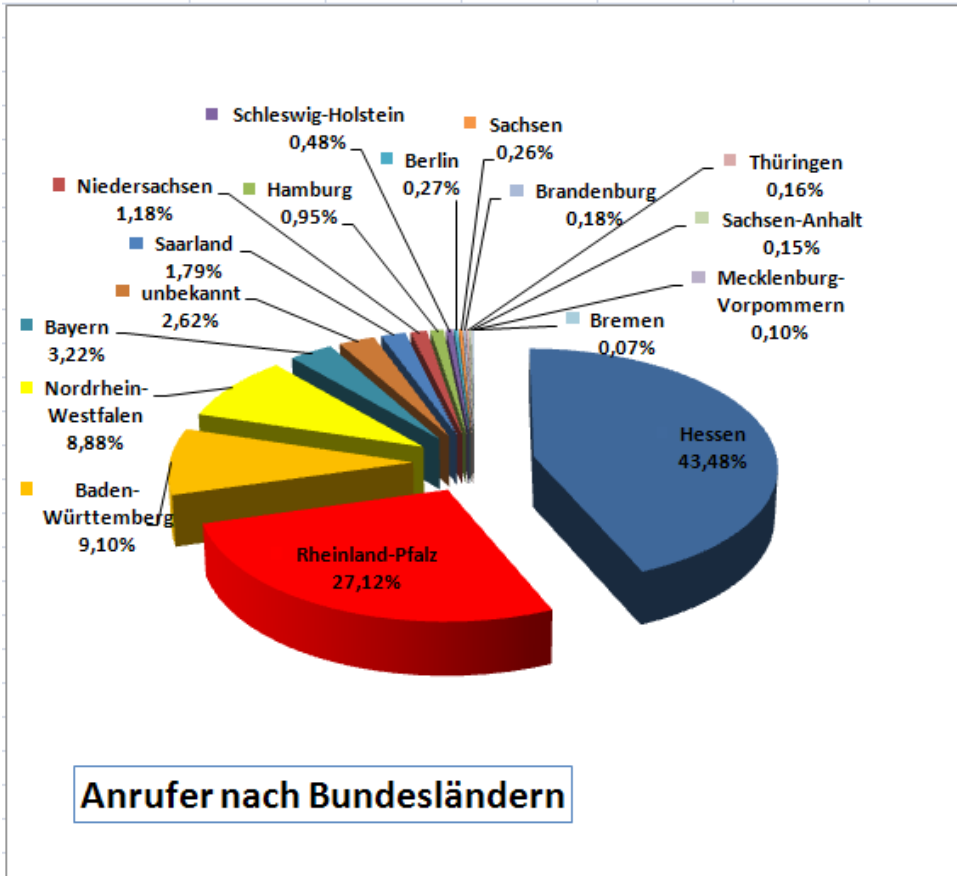


Das Anrufaufkommen und damit die Arbeitsbelastung der GIZ liegt auch 2009 wie in den vorherigen Jahren in den Sommermonaten am höchsten.

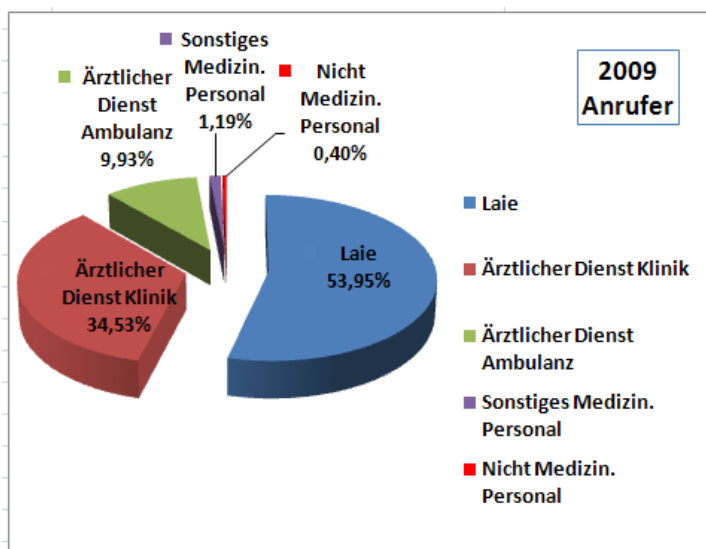


Monate	2008	2009
Januar	2165	2225
Februar	2135	2003
März	2178	2348
April	2375	2500
Mai	2473	2531
Juni	2502	2592
Juli	2470	2773
August	2738	2789
September	2508	2566
Oktober	2559	2482
November	2157	2346
Dezember	2155	2141
Summe	28415	29296

Die Anruferzahlen nach Bundesländern verteilen sich den vorherigen Jahren vergleichbar, dabei liegt Hessen an der Spitze, gefolgt von Rheinland-Pfalz, danach schließen sich ungefähr gleichauf Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen an. Auf Grund der klinischen Kompetenz der GIZ Mainz verteilen sich die übrigen Anrufer auf alle anderen Bundesländer .

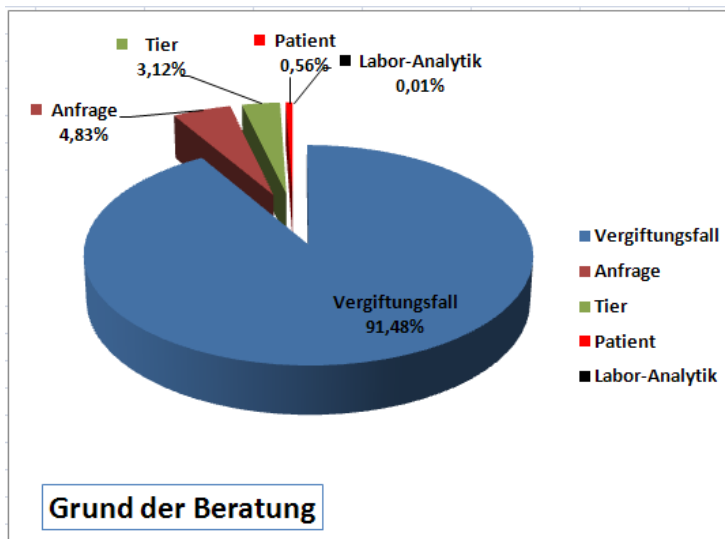


Laien stehen mit 54% an erster Stelle der Beratungssuchenden, was die wichtige Aufgabe des GIZ im Gesundheitsschutz der Bevölkerung belegt.



ANRUFER	2009
Laie	15805
Ärztlicher Dienst Klinik	10115
Ärztlicher Dienst Ambulanz	2910
Sonstiges Medizin. Personal	349
Nicht Medizin. Personal	117
Gesamt	29296

Der Grund für die Anrufe ist zu überwiegender Mehrheit mit 92% eine tatsächliche Vergiftung oder die Sorge um mögliche Vergiftungen. Tierversgiftungsfälle betragen 3%.
 Rein prophylaktische Informationsanfragen machen mit nicht einmal 5% dagegen nur einen geringen Anteil aus.

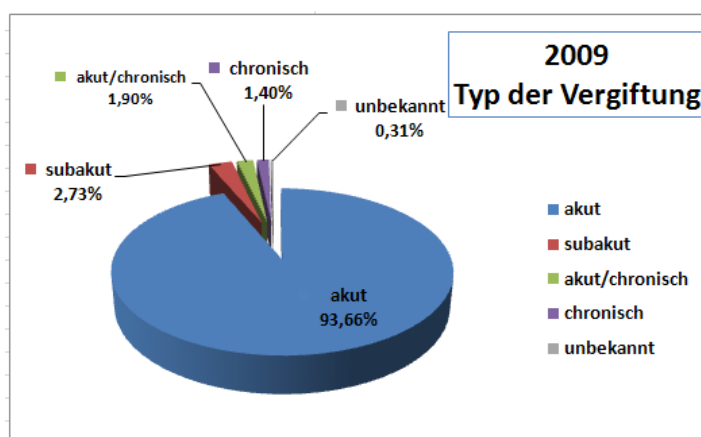


Art	Anzahl	%
Vergiftungsfall	26800	91,48
Anfrage	1415	4,83
Tier	914	3,12
Patient	164	0,56
Labor-Analytik	3	0,01
Gutachten	0	0
gesamt	29296	100

2. Vergiftungen beim Menschen

Typ der Vergiftung

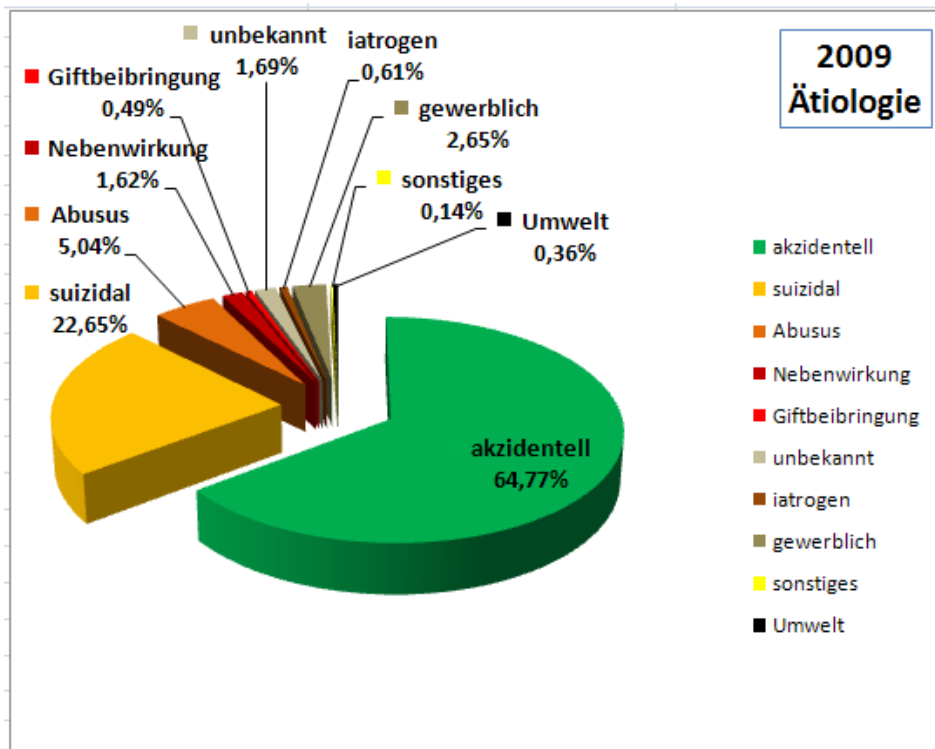
Die akute Vergiftung, das heißt der Kontakt mit der Substanz lag innerhalb der letzten 24 Stunden, steht mit 94,7 % an erster Stelle. Weit dahinter an 2. Position liegen mit 2,7 % subakute Vergiftungen. Das sind Fälle mit mehrmaliger, intermittierender oder dauernder Exposition über mehr als einen Tag und kürzer als einen Monat. An 3. und 4. Stelle folgen akut/chronische (1,9%) und chronische (1,4%) Vergiftungen. Chronische Vergiftungen beschreiben mehrmalige, intermittierende oder dauernde Exposition über länger als einen Monat, akut/chronisch speziell eine chronische Exposition mit einmalig hoher Dosis



Ätiologie (Ursache der Vergiftungen)

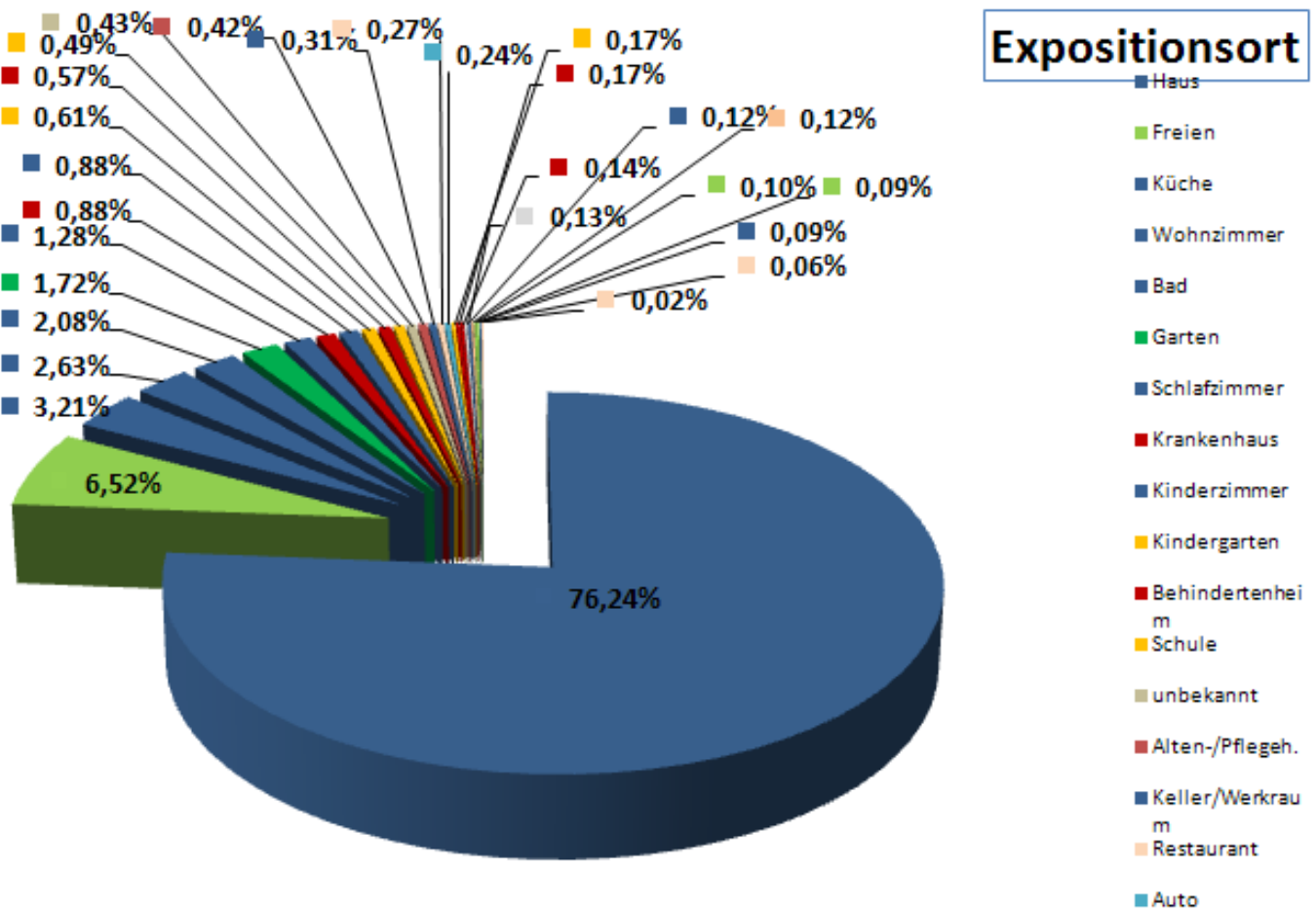
Akzidentelle (versehentliche) Vergiftungsumstände sind mit 64,8% am häufigsten.

An zweiter Stelle stehen suizidale/parasuizidale Vergiftungen(22,7%). Mißbräuchliche Anwendungen folgen an dritter Position mit 5%, dann gewerbliche Vergiftungsumstände(2,7%), gefolgt von Nebenwirkungsfällen (1,6%), Giftbeibringung (0,5%),iatrogen (0,6%) und Umwelt (0,4%) bedingter Vergiftungen.



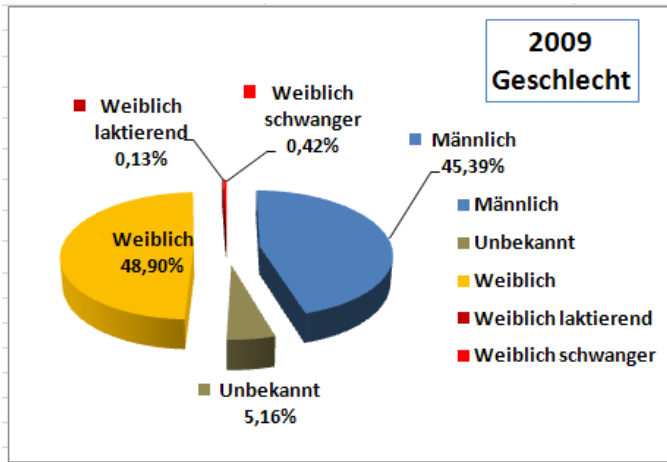
Expositionsort

Der Ort an dem der Kontakt mit der Substanz stattfand, liegt mit 76,2% im Haus, wobei dieser Anteil, in der Grafik durch die Blautöne sichtbar, weit größer ist, wenn alle häuslichen differenziert erfassten Bereiche zusammengefasst werden. Die zweite Position (Grafik: Grüntöne) nimmt der Außenbereich ein, im Freien, Garten, Wald und Park mit über 8%. Alle anderen einzeln dokumentierten Orte liegen unter 1% Anteil.



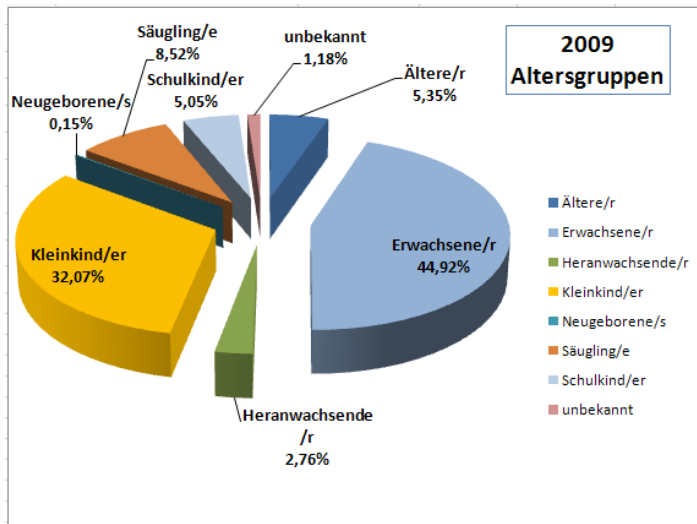
Geschlecht

Der weibliche Anteil an Patienten liegt mit 48,9% etwas höher als der männliche mit 45,4%. Wobei zusätzlich die Anfragen von Frauen, die schwanger sind (0,4%) oder Säuglinge stillen (0,1%) hinzukommen.



Altersgruppen

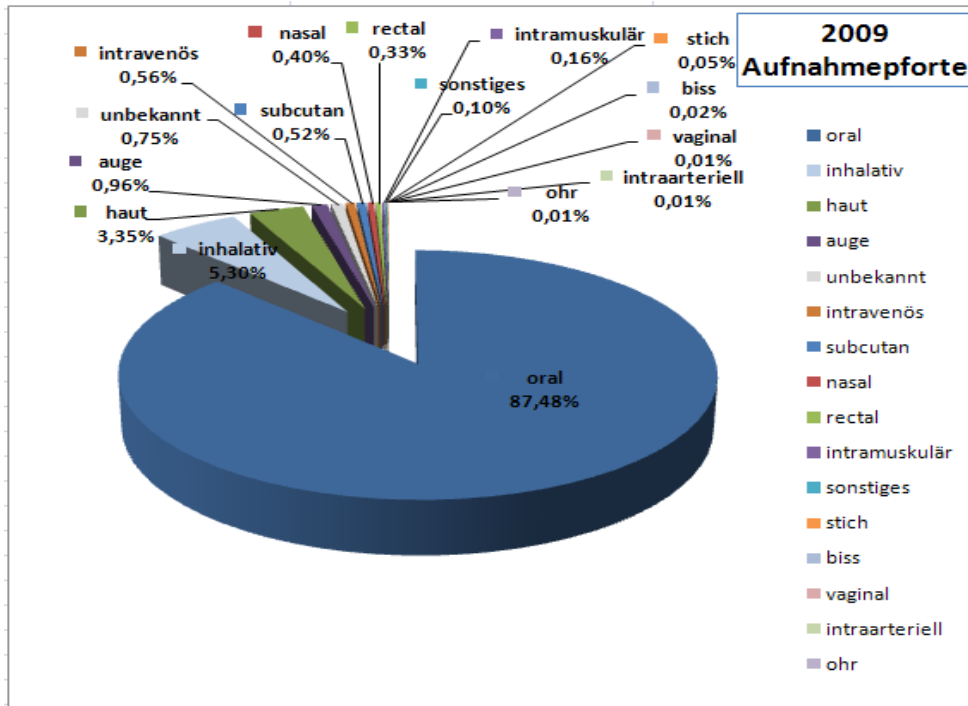
Vergiftungsprobleme bei Erwachsenen mit 44,9% gefolgt von Hilfeersuchen zu Intoxikationen bei Kleinkindern (>1 bis < 6 Jahre) 32,1% beschäftigen das GIZ Mainz am häufigsten. Rechnet man die Säuglinge (8,5%), Schulkinder (5,1%), Heranwachsenden (2,8%) und Neugeborenen (0,2%) hinzu, ergibt sich mit 48,7% ein fast gleich hoher Anteil wie Erwachsene und Ältere (5,4%) zusammen mit 50,3%.



Alter	Anzahl
Ältere/r	1441
Erwachsene/r	12111
Heranwachsende/r	743
Kleinkind/er	8647
Neugeborene/s	40
Säugling/e	2298
Schulkind/er	1362
unbekannt	317
gesamt	26959

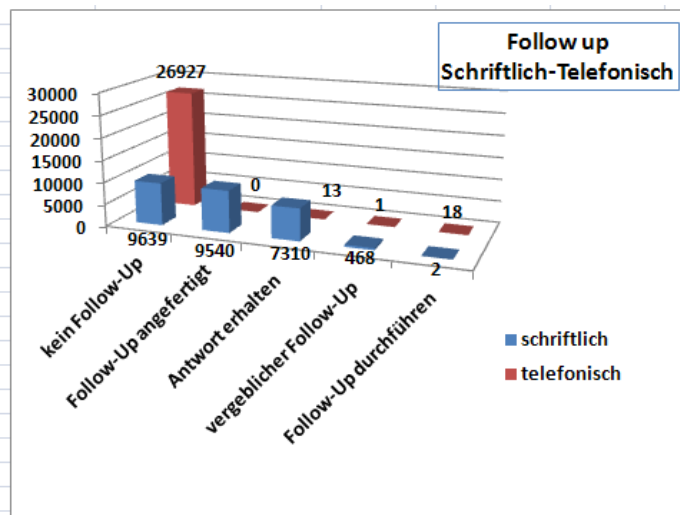
Aufnahmepforte

Die Aufnahmepforte wird möglichst differenziert erfasst, da sie für die Auswirkung der Substanz auf den Körper von höchster Wichtigkeit ist. Die genaue Verteilung ist daher aus der Grafik zu entnehmen. Auf den ersten Blick ist aber eindeutig die Vorrangstellung der oralen Vergiftungen mit 87,5% ersichtlich.



Follow Up

Um den weiteren möglichst genauen Verlauf einer Vergiftung zu dokumentieren, werden die Anrufer anhand eines speziell entworfenen Follow up-Bogens gebeten genaue Angaben zum weiteren Geschehen schriftlich zu fixieren. In einigen Fällen werden auch telefonische Follow up erstellt. All diese neuen Angaben werden dann in unser Dokumentationssystem den Ersteiträgen hinzugefügt. Aus dem gesamten Datenbestand ergibt sich somit die endgültige Auswertung eines Falles.



Follow up	schriftlich	telefonisch
kein Follow-Up	9639	26927
Follow-Up angefertigt	9540	0
Antwort erhalten	7310	13
vergeblicher Follow-Up	468	1
Follow-Up durchführen	2	18
gesamt	26959	26959

Toxikologische Gruppen

Die Substanzen sind dem hierarchisch aufgebauten TDI – Categoriesystem für Noxen zugeordnet. Schon im Jahresbericht 2008 S.17 wird genau erläutert, wer verantwortlich für dieses System zeichnet und wie es entwickelt wurde.

Weitere Informationen finden sich auch unter: www.tdi-network.org

Da es in jedem Beratungsfall systematisch in unser Dokumentationssystem ADAM eingebunden ist, lassen sich die einzelnen Gruppen statistisch eindeutig zuordnen und auswerten.

Für die Vergiftungsfälle beim Menschen ergibt sich daraus folgende Zuordnung der Kategorien:

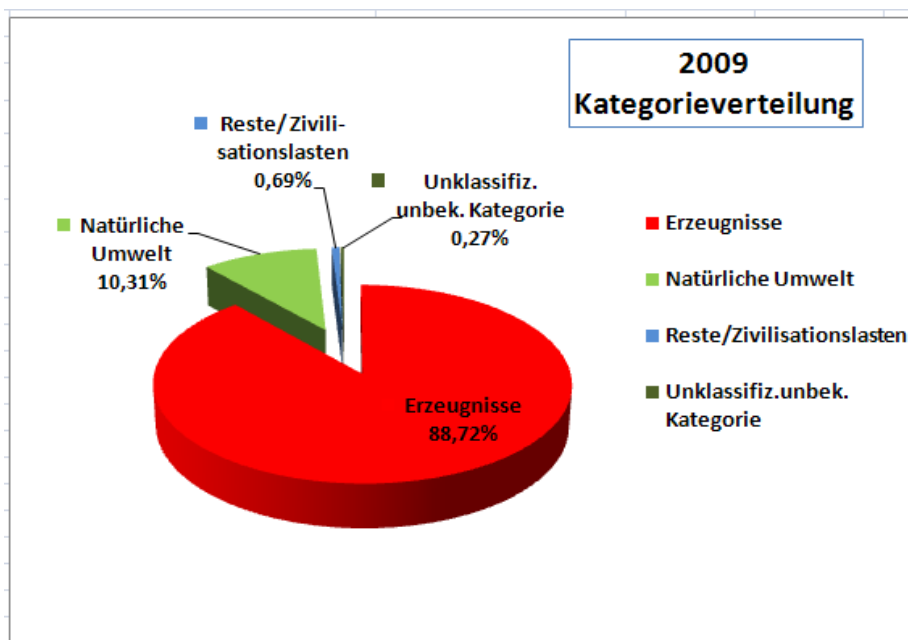
88,7 % Erzeugnisse, darin zusammengefasst sind Arzneimittel, Chemisch-/Physikochemische Mittel, incl. Reinigungs- und Putzmittel, Bedarfsmittel wie z.B. Kosmetika.

10,3 % Natürliche Umwelt, dazu gehören hauptsächlich Pflanzen an zweiter Stelle Pilze.

0,7 % Reste und Zivilisationslasten.

0,3 % unklassifizierte / unbekannte Kategorien.

Diese Grobgliederung wird im späteren Teil des Jahresberichtes differenzierter ausgewertet.



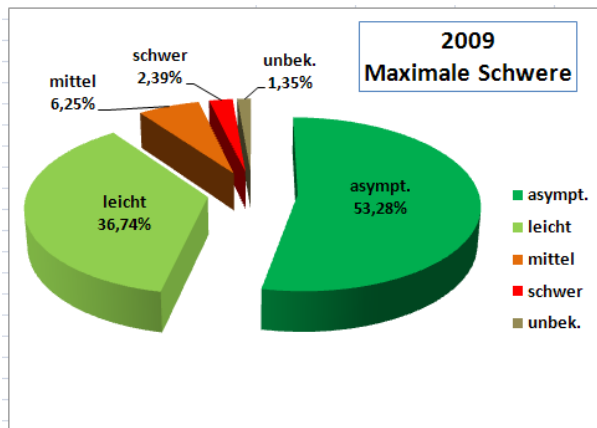
V+P Fälle	Fallanzahl
Mensch	26959 Fälle
Kategorie	Substanzanzahl
Erzeugnisse	33015
Natürliche Umwelt	3838
Reste/Zivilisationslasten	257
Unklassifiz. unbek. Kategor	101
Informationsmaterial	7
gesamt	37218

Schweregrade

Die Schweregradeinteilung der Vergiftungen wird nach dem international anerkannten Poisoning Severity Score PSS (Clinical Toxicology 1998, 36(3), 205ff) vorgenommen.

PSS Grad	Symptome	Definition der Symptomatik
PSS 0	keine	asymptomatischer Verlauf, keine S.
PSS 1	leicht	leichte, passagere u. spontan sistierende S.
PSS 2	mittelschwer	deutliche oder protrahierte S.
PSS 3	schwer	schwere oder lebensbedrohende S.
PSS 4	fatal	tödlicher Verlauf bzw. tödlicher Ausgang d. Vergiftung
		s. ADAM Dokumentation Ausgang: T

Wir dokumentieren sowohl die Erstangaben zum Schweregrad einer jeden Vergiftung (Schwere1) als auch spätere Angaben soweit vorhanden durch spätere Beratungen oder als Dokumentation anhand des Follow up (Schwere2). Die Schwere Max wird dann in der Statistik aus diesen beiden Einträgen kombiniert.

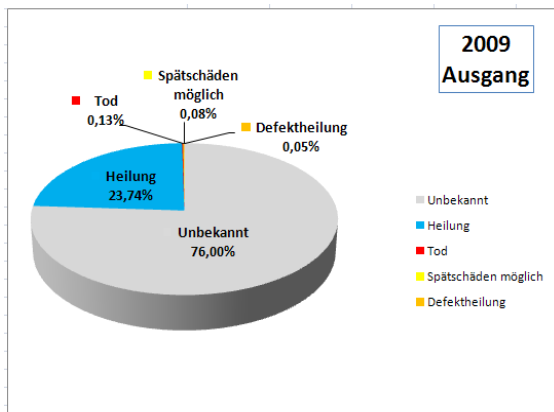


Maximale Schwere 2009	
asympt.	14365
leicht	9904
mittel	1684
schwer	643
unbek.	363
gesamt	26959

Ausgang der Vergiftung

Zur Erarbeitung einer toxikologisch fundierten Beratungsdatenbank sind wir bemüht, wie schon im Vorhinein ausgeführt, zu jedem Vergiftungsfall den weiteren Verlauf und Ausgang zu erfahren.

Die abschließende Bewertung eines Falles erfolgt unter Berücksichtigung aller Einträge.



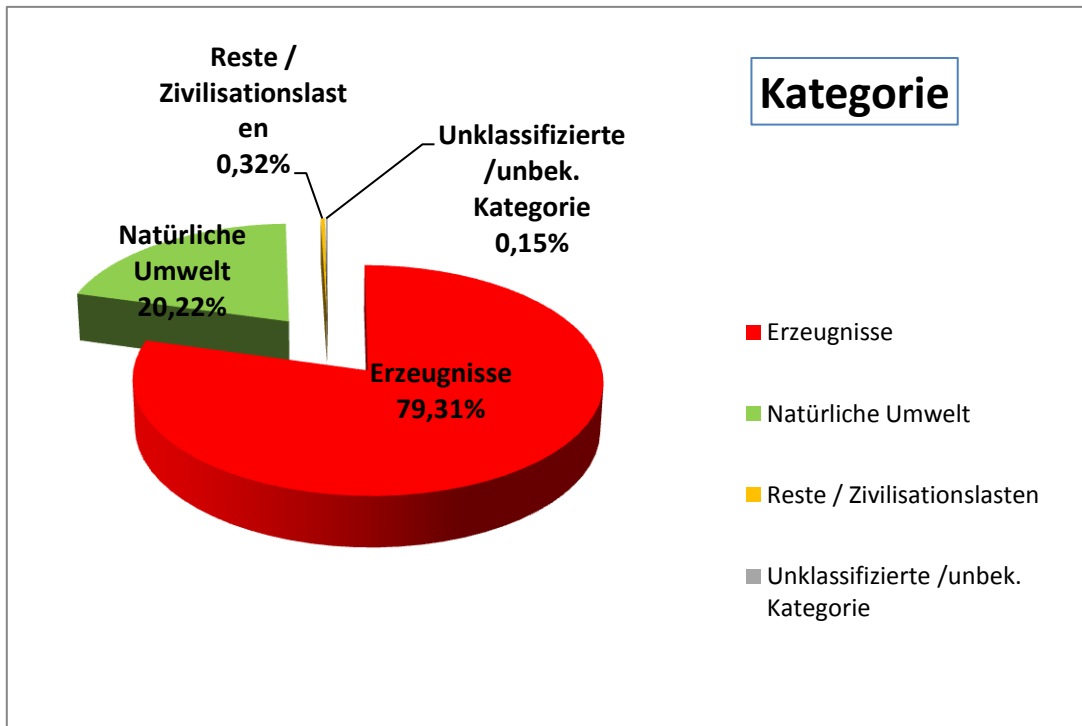
AUSGANG	Anzahl
Unbekannt	20488
Heilung	6400
Tod	35
Spätschäden möglich	22
Defektheilung	14
gesamt	26959

2.1 Vergiftungen im Kindesalter

13.090 Beratungen im Jahr 2009 betrafen Kinder im Alter (>0 - < 18 Jahre in absteigender Reihenfolge: Kleinkinder, Säuglinge, Schulkinder, Heranwachsende und Neugeborene.

Anwendungs- / Toxikologische Gruppen

Kinder Kategorien 2009



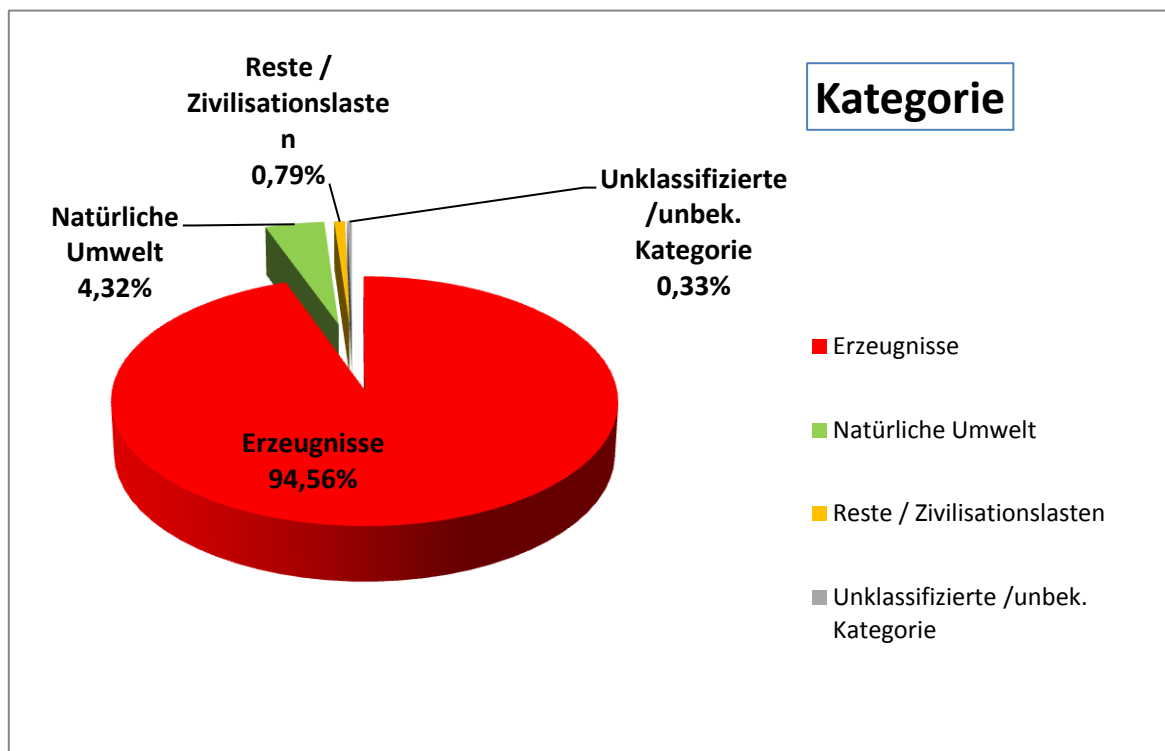
Kategoriegruppen:	Substanz-Anzahl
Erzeugnisse	11016
Natürliche Umwelt	2808
Reste / Zivilisationslasten	45
Unklassifizierte /unbek. Kategorie	21
	13890

2.2 Vergiftungen im Erwachsenenalter

13.552 Beratungen im Jahr 2009 betrafen Erwachsene und Ältere (> = 18Jahre)

Anwendungs- / Toxikologische Gruppen

Erwachsene Kategorien 2009



Kategoriegruppen:	Substanz-Anzahl
Erzeugnisse	21714
Natürliche Umwelt	991
Reste / Zivilisationslasten	181
Unklassifizierte /unbek. Kategorie	76
	22962

Übersicht der Kategorieverteilung bei Kindern im Vergleich zu Erwachsenen

Die Erzeugnis-Kategorie steht bei allen Altersgruppen – Kinder (79,3%) und Erwachsene (94,6%) im Vordergrund, sie umfasst allerdings auch die inhomogenste Gruppierung von Substanzen.

Bei Kindern folgen aber mit 20,2 % an zweiter Stelle schon die Substanzen der Kategorie: Natürliche Umwelt. Bei Erwachsenen nehmen diese dagegen nur einen Anteil von 4,3% ein.

Die übrigen Kategorien liegen bei allen nur im Bereich unter 1%:

Reste Zivilisationslasten bei Kindern 0,3%, bei Erwachsenen 0,8%

Unklassifizierte/Unbekannte Kategorien bei Kindern 0,2%, bei Erwachsenen 0,3%.

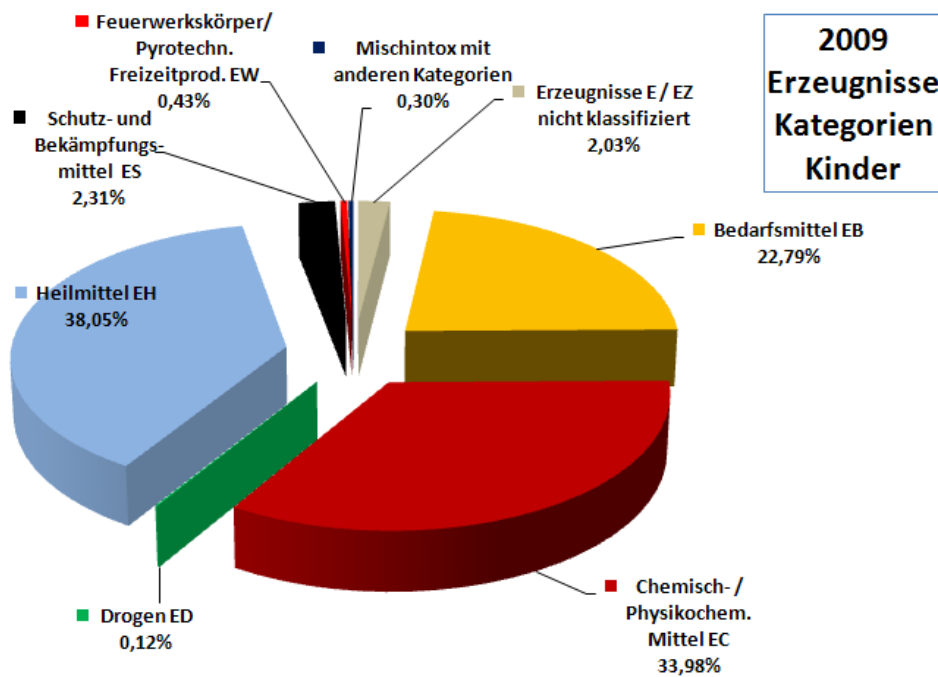
3 . Auswertung nach Kategorien

Im Folgenden werden die einzelnen Kategoriegruppen differenziert untersucht.

3.1 Kategorie: Erzeugnisse

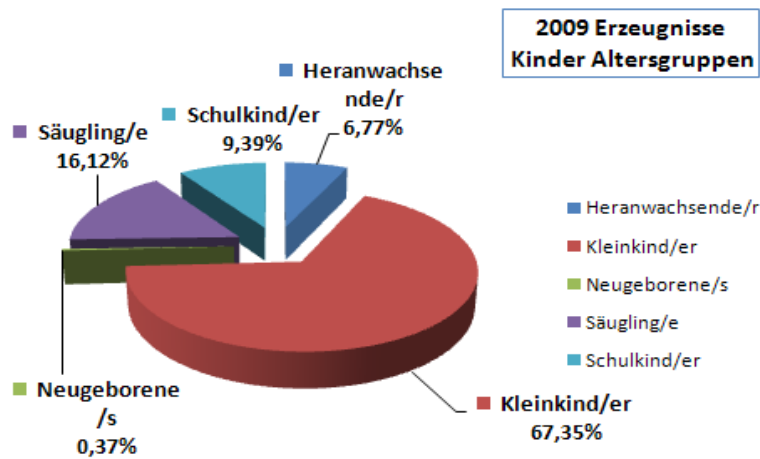
3.1.1 Kinder: 10314 Fälle im Jahr 2009

3.1.1.1 Erzeugnisgruppen einzeln aufgeschlüsselt

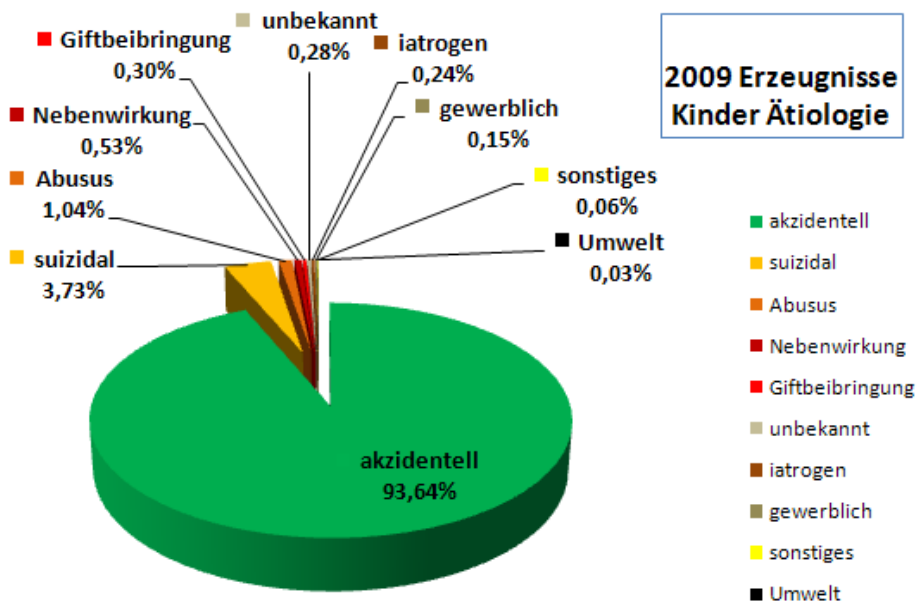


Kategoriegruppen: Erzeugnisse	Substanz-Anzahl
Erzeugnisse E / EZ nicht klassifiziert	224
Bedarfmittel EB	2518
Chemisch- / Physikochem. Mittel EC	3754
Drogen ED	13
Heilmittel EH	4204
Schutz- und Bekämpfungsmittel ES	255
Feuerwerkskörper/Pyrotechn. Freizeitprod. EW	48
Mischintox mit anderen Kategorien	33

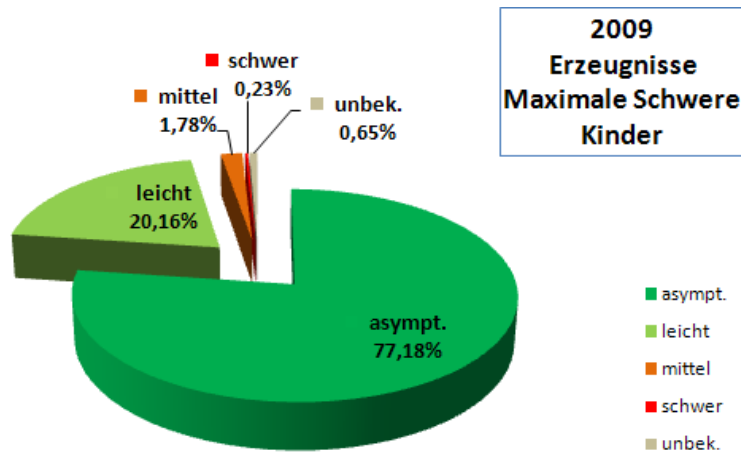
3.1.1.2 Altersgruppen



3.1.1.3 Ätiologie

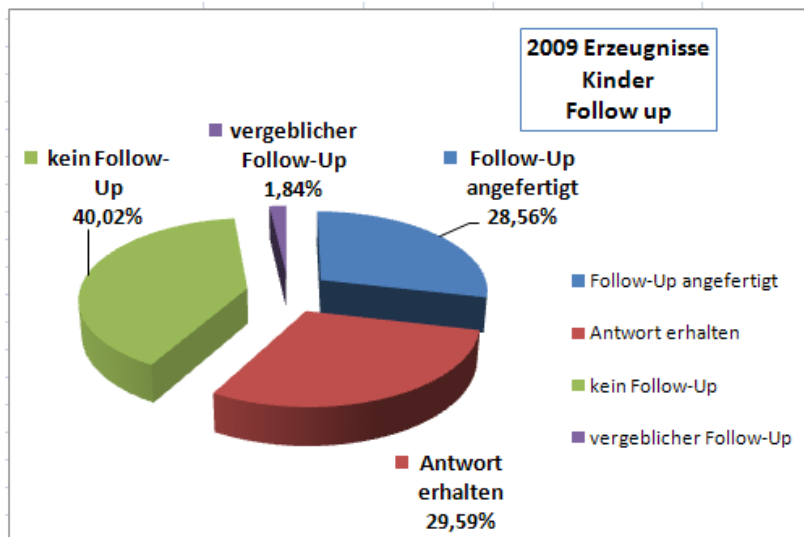


3.1.1.4 Maximale Schwere

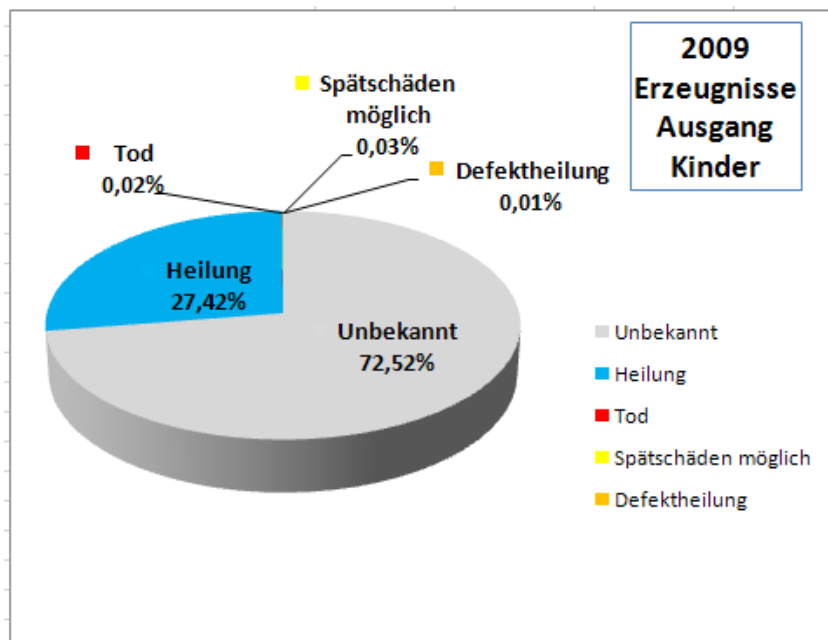


Maximale Schwere 2009	Anzahl
asympt.	7960
leicht	2079
mittel	184
schwer	24
unbek.	67
gesamt	10314

3.1.1.5 Follow up



3.1.1.6 Ausgang



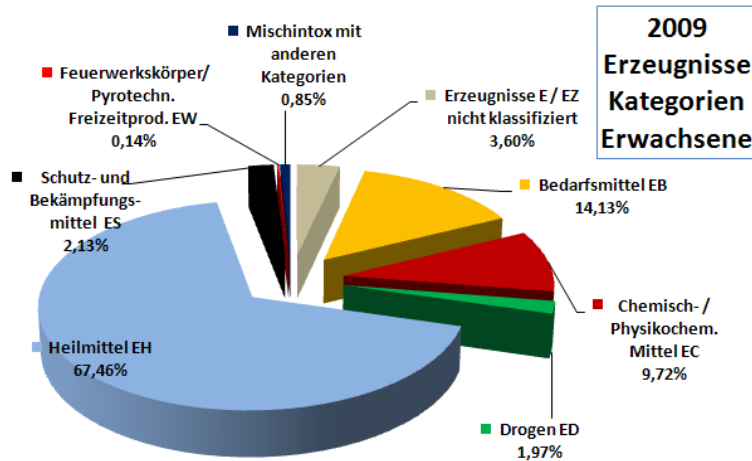
AUSGANG	Anzahl
Unbekannt	7480
Heilung	2828
Tod	2
Spätschäden möglich	3
Defektheilung	1
gesamt	10314

3 . Auswertung nach Kategorien

3.1. Kategorie: Erzeugnisse

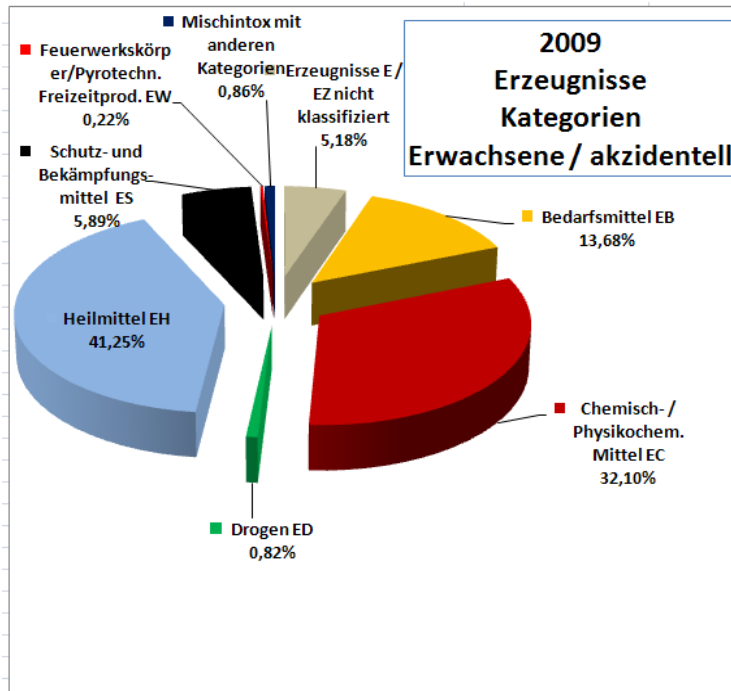
3.1.2. Erwachsene: 12527 Fälle im Jahr 2009

3.1.2.1. Erzeugnisgruppen einzeln aufgeschlüsselt

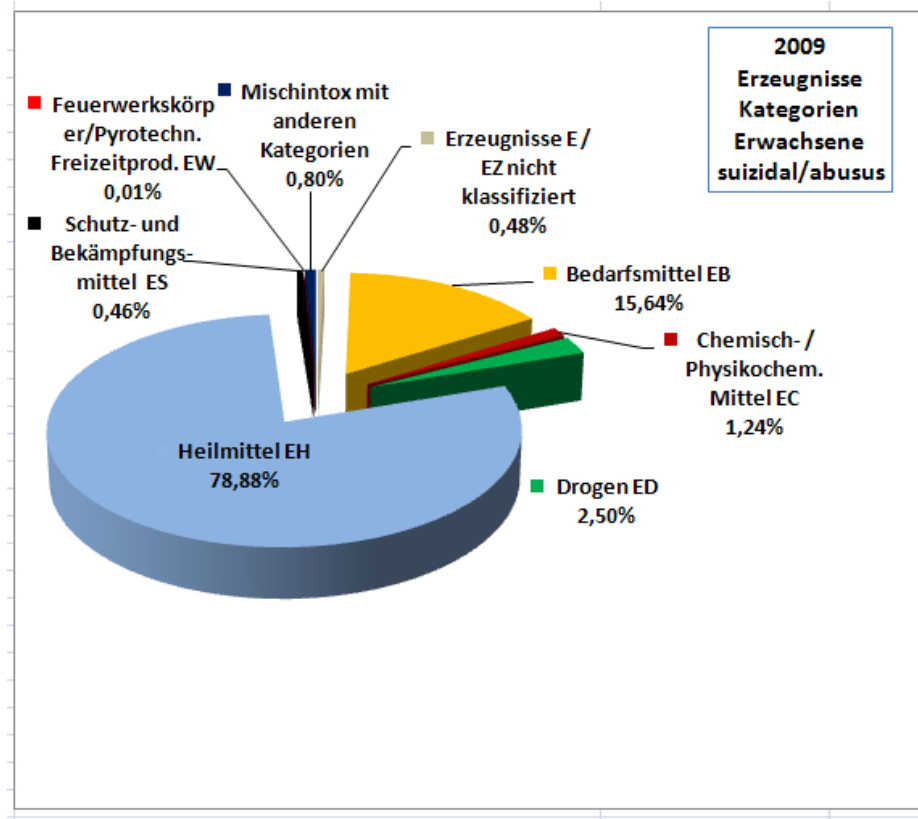


Kategoriegruppen: Erzeugnisse	Substanz-Anzahl
Erzeugnisse E / EZ nicht klassifiziert	788
Bedarfsmittel EB	3095
Chemisch- / Physikochem. Mittel EC	2129
Drogen ED	432
Heilmittel EH	14773
Schutz- und Bekämpfungsmittel ES	467
Feuerwerkskörper/Pyrotechn. Freizeitprod. EW	30
Mischintox mit anderen Kategorien	186

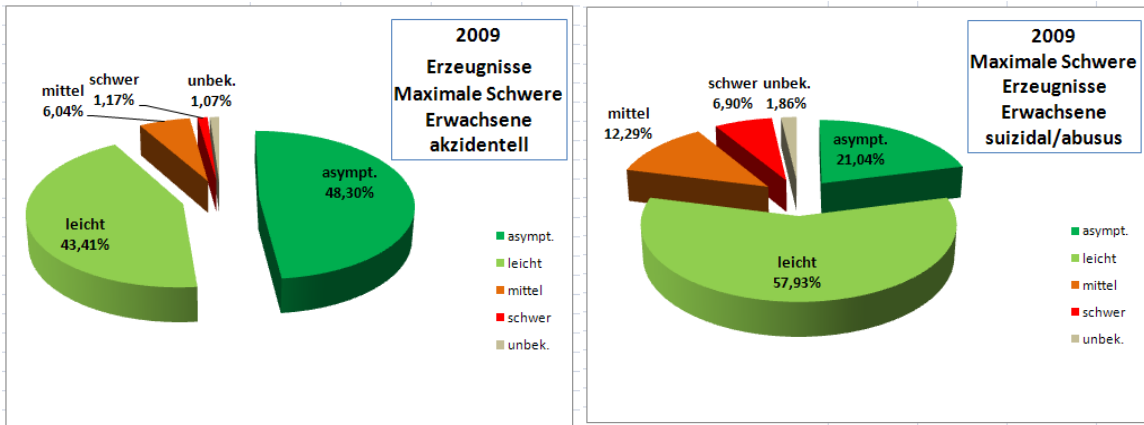
3.1.2.2 Kategoriegruppen akzidentell



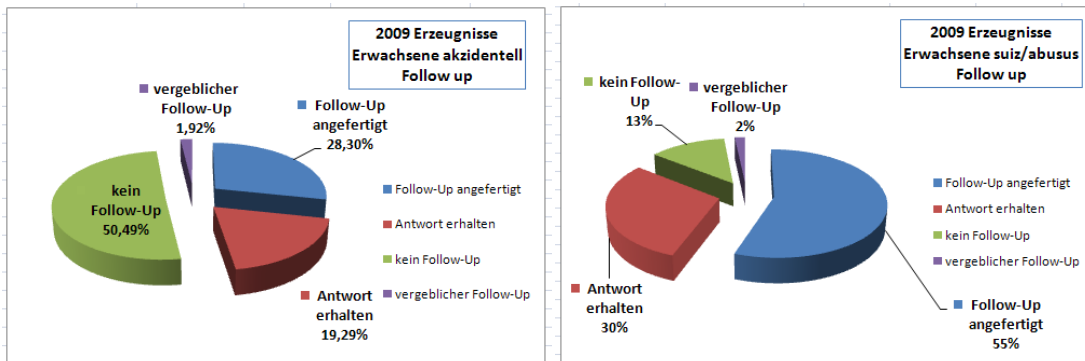
3.1.2.3 Kategoriegruppen suizidal/abusus



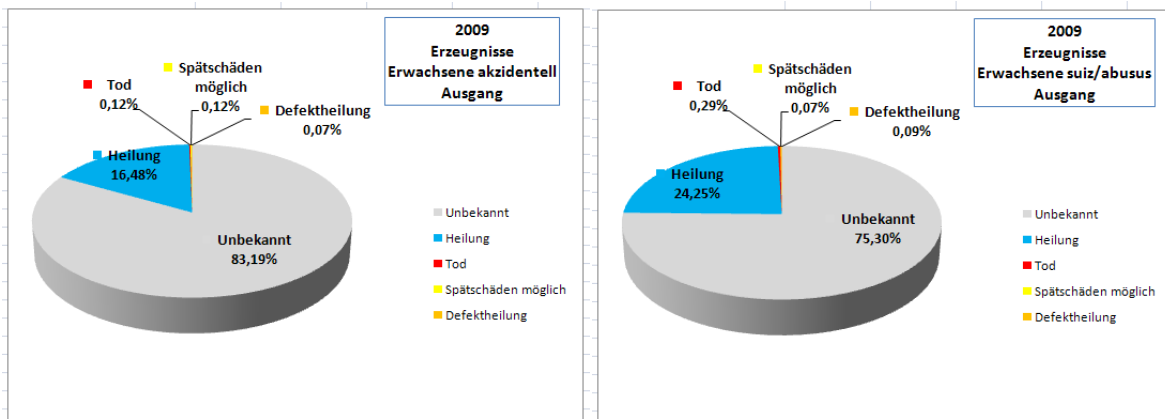
3.1.2.4 Maximale Schwere



3.1.2.5 Follow up



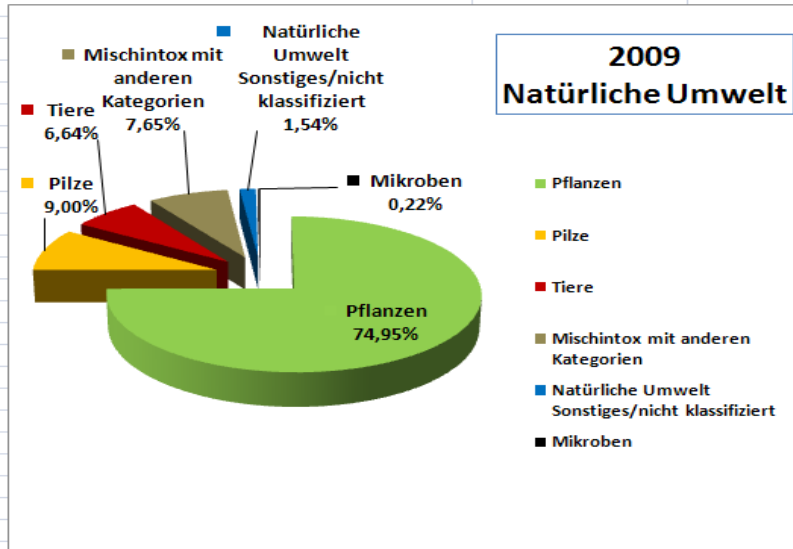
3.1.2.6 Ausgang



3.2 Kategorie: Natürliche Umwelt

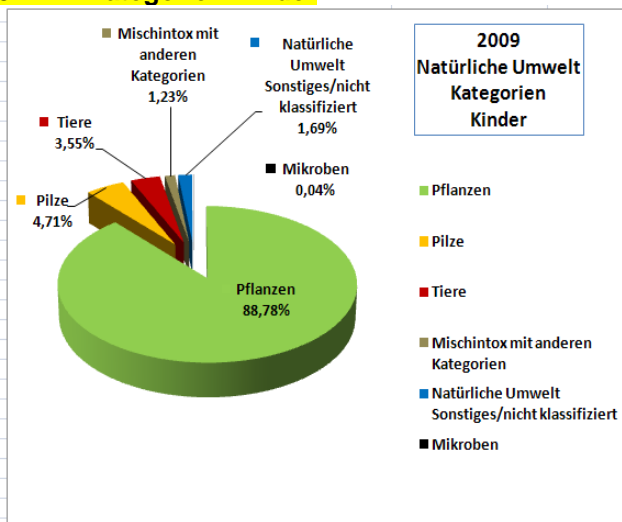
Im Jahr 2009 sind 3727 Vergiftungsfälle in der Kategorie: Natürliche Umwelt zu verzeichnen.

3.2.1 Gruppen einzeln aufgeschlüsselt



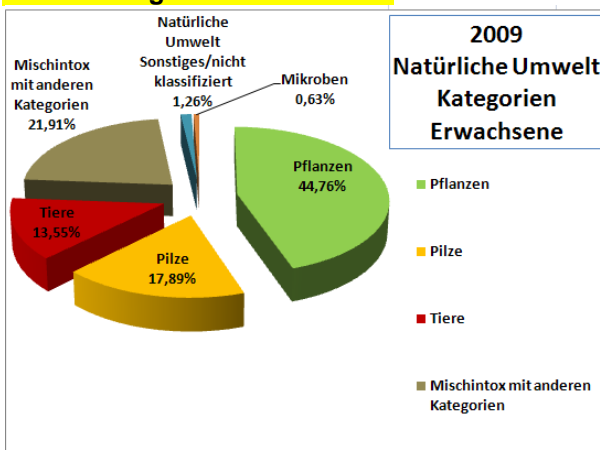
Kategoriegruppen: Natürliche Umwelt	Substanz-Anzahl
Pflanzen	3115
Pilze	374
Tiere	276
Mischintox mit anderen Kategorien	318
Natürliche Umwelt Sonstiges/nicht klassifiziert	64
Mikroben	9
gesamt	4156

3.2.1.1 Kategorien Kinder



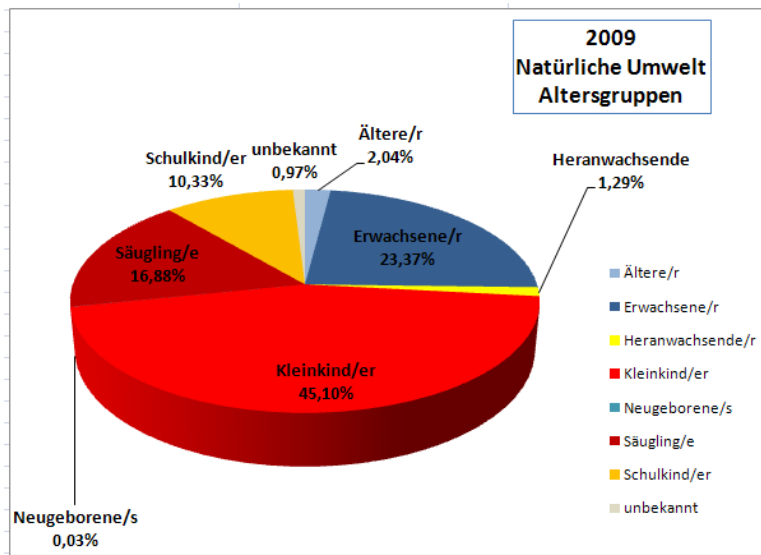
Kategoriegruppen: Natürliche Umwelt	Substanz-Anzahl
Pflanzen	2524
Pilze	134
Tiere	101
Mischintox mit anderen Kategorien	35
Natürliche Umwelt Sonstiges/nicht klassifiziert	48
Mikroben	1
gesamt	2843

3.2.1.2 Kategorien Erwachsene



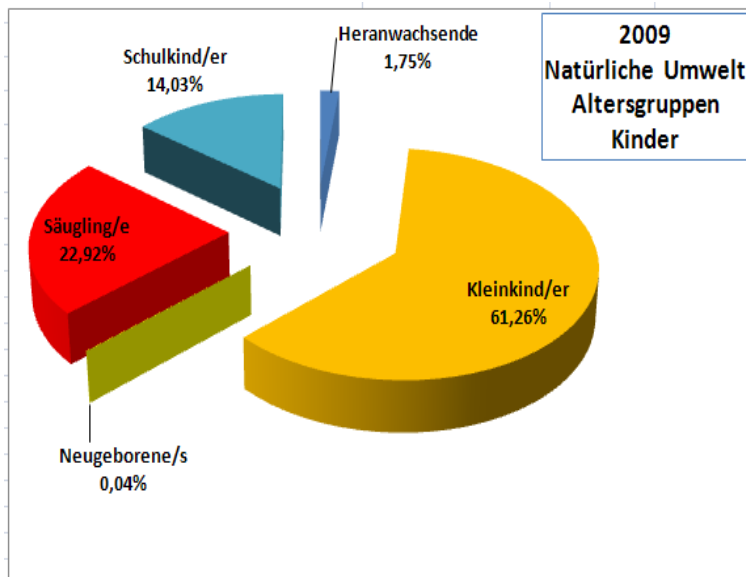
Kategoriegruppen: Natürliche Umwelt	Substanz-Anzahl
Pflanzen	568
Pilze	227
Tiere	172
Mischintox mit anderen Kategorien	278
Natürliche Umwelt Sonstiges/nicht klassifiziert	16
Mikroben	8
gesamt	1269

3.2.2 Altersgruppen



Alter	Anzahl
Ältere/r	76
Erwachsene/r	871
Heranwachsende/r	48
Kleinkind/er	1681
Neugeborene/s	1
Säugling/e	629
Schulkind/er	385
unbekannt	36
gesamt	3727

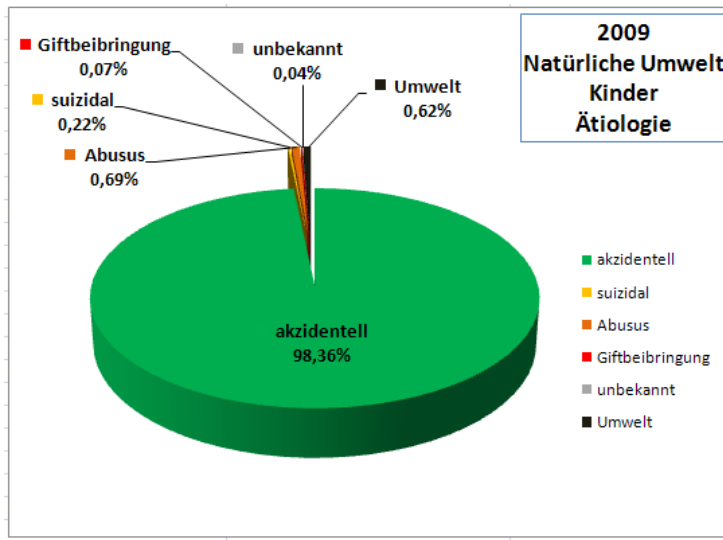
3.2.2.1 Altersgruppen Kinder



Alter	Anzahl
Heranwachsende	48
Kleinkind/er	1681
Neugeborene/s	1
Säugling/e	629
Schulkind/er	385
gesamt	2744

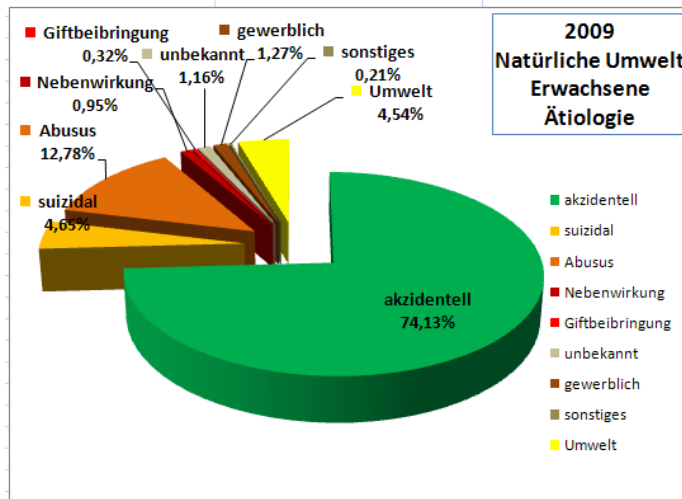
3.2.3 Ätiologie

3.2.3.1 Ätiologie Kinder



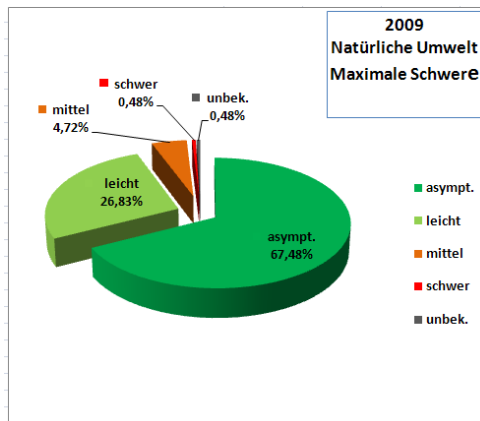
AETIOLOGIE	Anzahl
akzidentell	2699
suizidal	6
Abusus	19
Giftbeibringung	2
unbekannt	1
Umwelt	17
gesamt	2744

3.2.3.2 Ätiologie Erwachsene



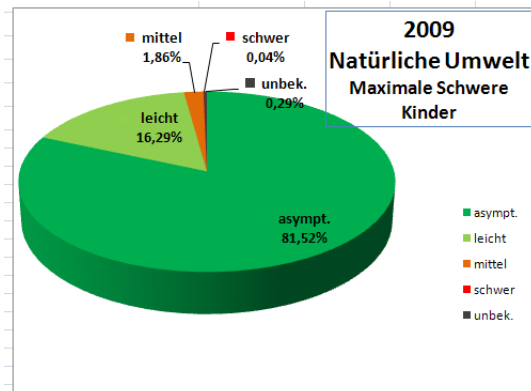
AETIOLOGIE	Anzahl
akzidentell	702
suizidal	44
Abusus	121
Nebenwirkung	9
Giftbeibringung	3
unbekannt	11
gewerblich	12
sonstiges	2
Umwelt	43
gesamt	947

3.2.4 Maximale Schwere



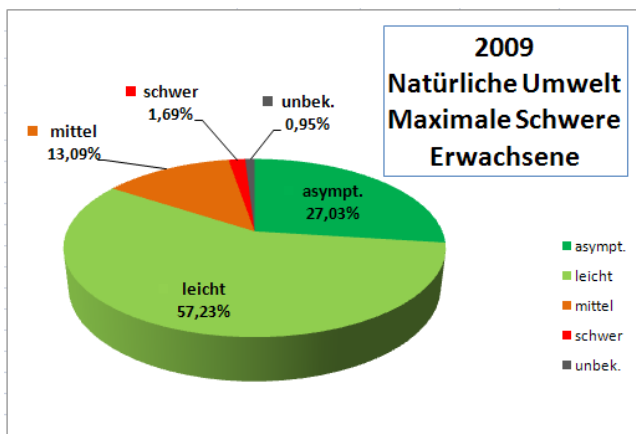
Maximale Schwere 2009	
asympt.	2515
leicht	1000
mittel	176
schwer	18
unbek.	18
gesamt	3727

3.2.4.1 Maximale Schwere Kinder



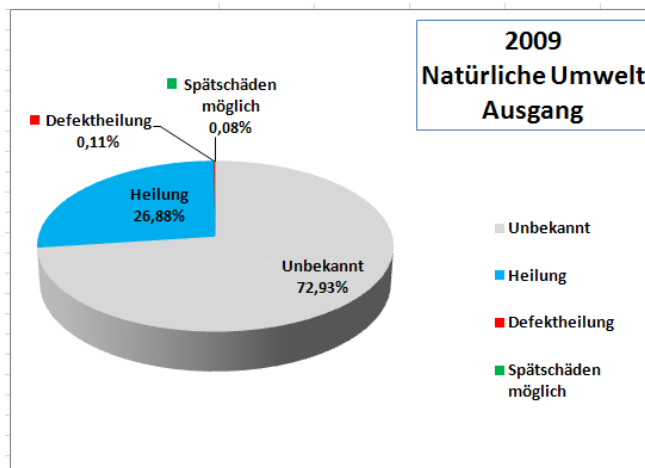
Maximale Schwere 2009	
asympt.	2237
leicht	447
mittel	51
schwer	1
unbek.	8
gesamt	2744

3.2.4.2 Maximale Schwere Erwachsene



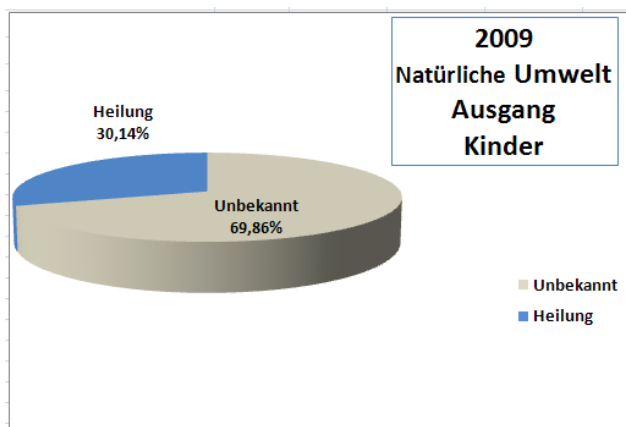
Maximale Schwere 2009	
asympt.	256
leicht	542
mittel	124
schwer	16
unbek.	9
gesamt	947

3.2.5 Ausgang



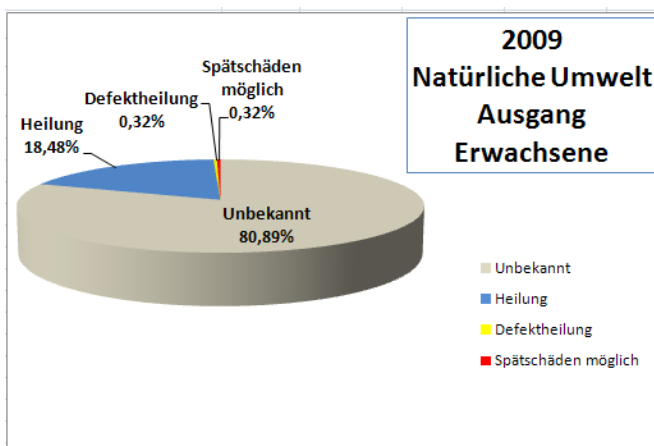
AUSGANG	Anzahl
Unbekannt	2718
Heilung	1002
Defektheilung	4
Spätschäden möglich	3
gesamt	3727

3.2.5.1 Ausgang Kinder



AUSGANG	Anzahl
Unbekannt	1917
Heilung	827
gesamt	2744

3.2.5.2 Ausgang Erwachsene

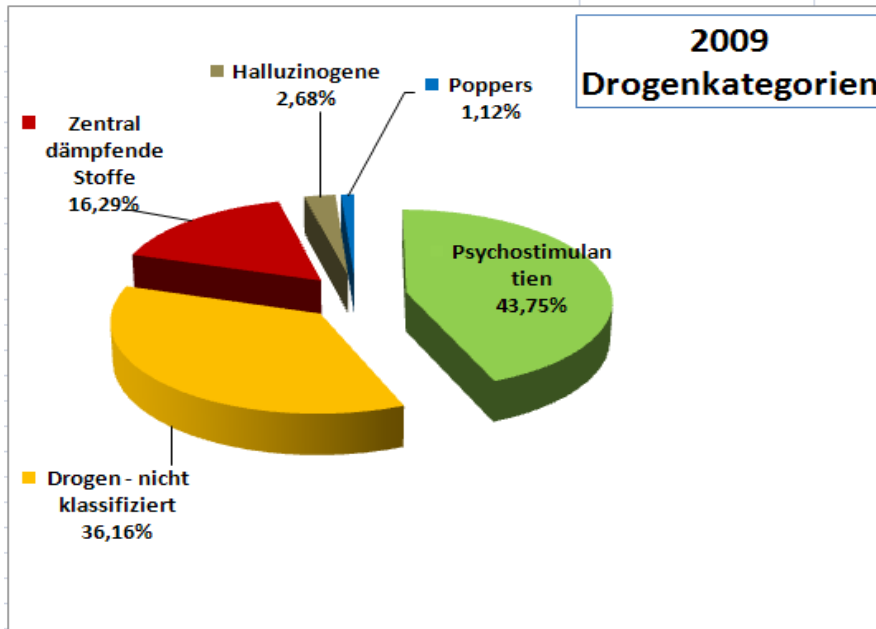


AUSGANG	Anzahl
Unbekannt	766
Heilung	175
Defektheilung	3
Spätschäden möglich	3
gesamt	947

3.3 Kategorie: Drogen

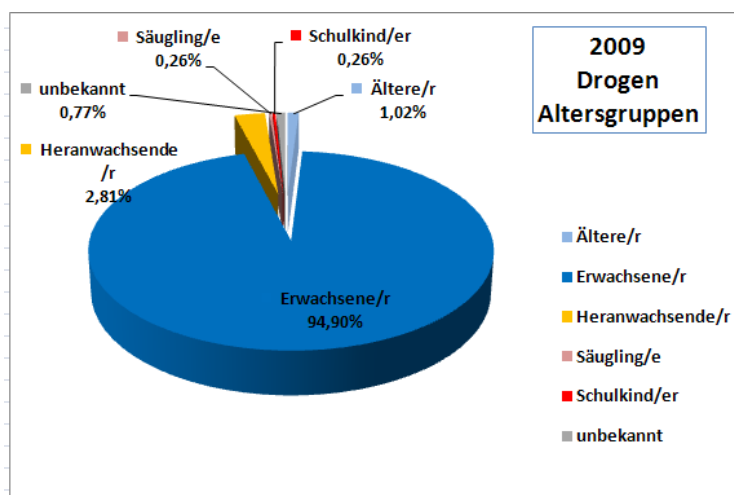
Im Jahr 2009 sind 392 Vergiftungsfälle in der Kategorie: Drogen zu verzeichnen.

3.3.1 Gruppen einzeln aufgeschlüsselt



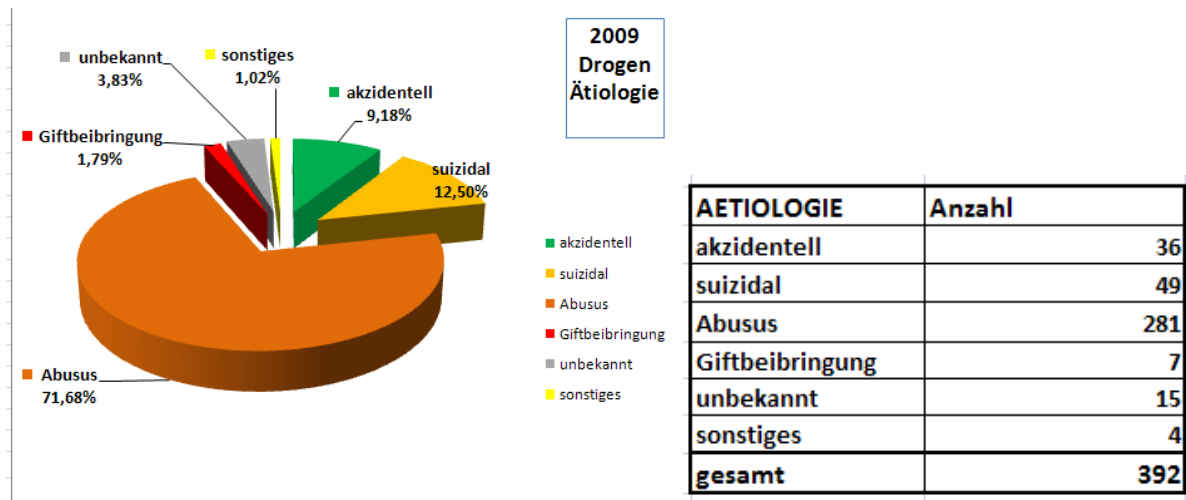
Kategoriegruppen: Drogen	Substanz-Anzahl
Psychostimulantien	196
Drogen - nicht klassifiziert	162
Zentral dämpfende Stoffe	73
Halluzinogene	12
Poppers	5
gesamt	448

3.3.2 Altersgruppen

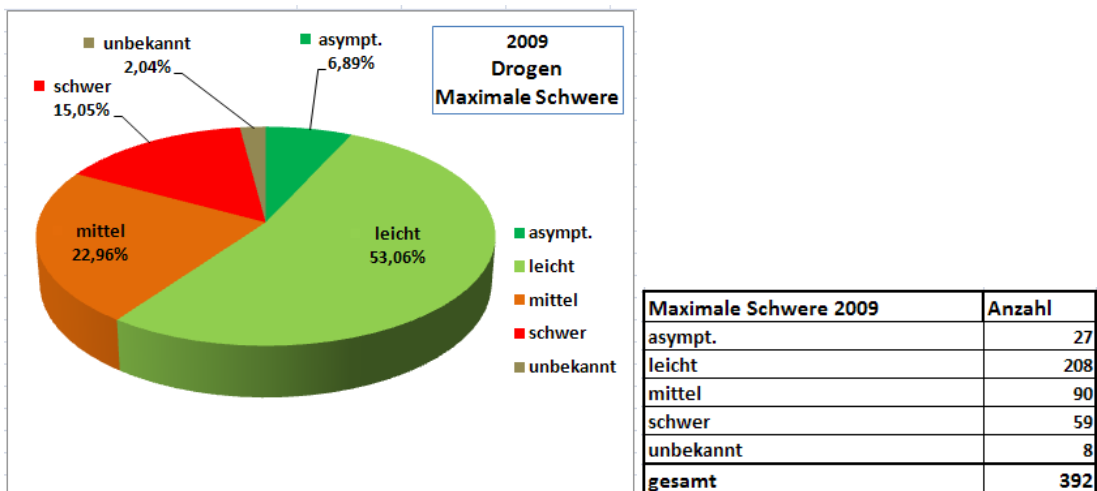


Alter	Anzahl
Ältere/r	4
Erwachsene/r	372
Heranwachsende/r	11
Säugling/e	1
Schulkind/er	1
unbekannt	3
gesamt	392

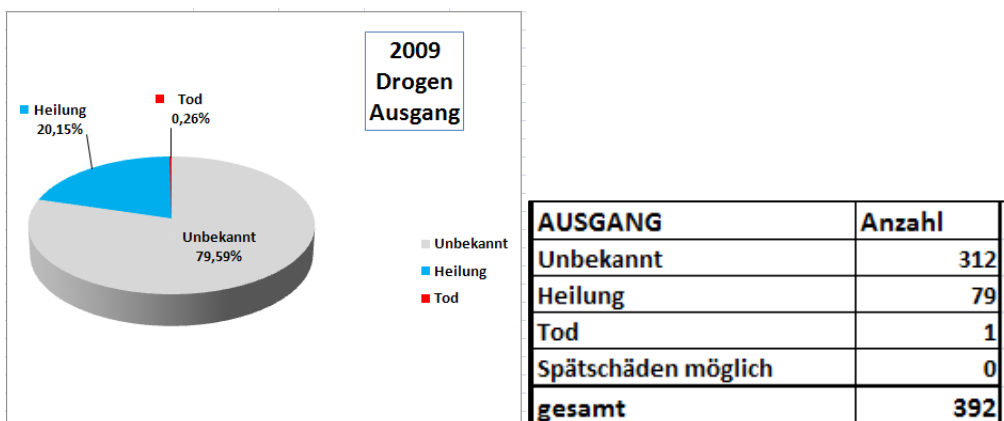
3.3.3 Ätiologie



3.3.4 Maximale Schwere



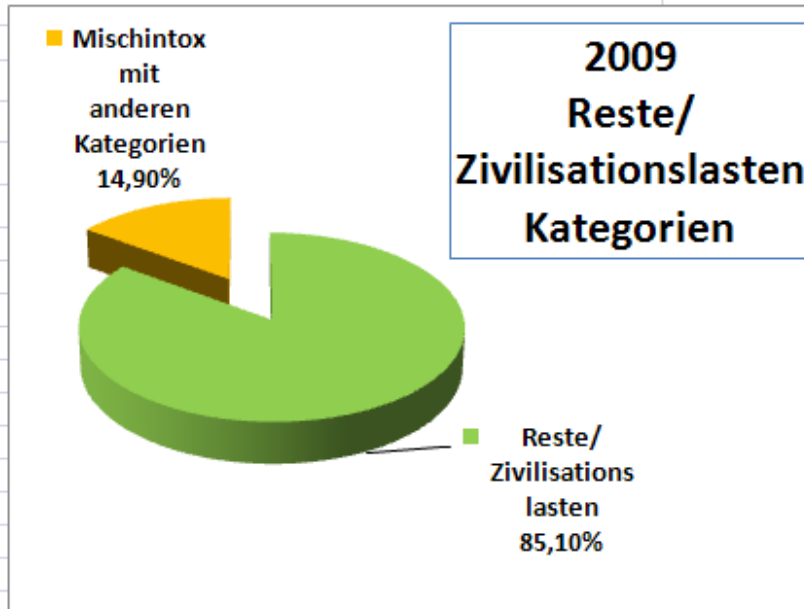
3.3.5 Ausgang



3.4 Kategorie: Reste/ Zivilisationslasten

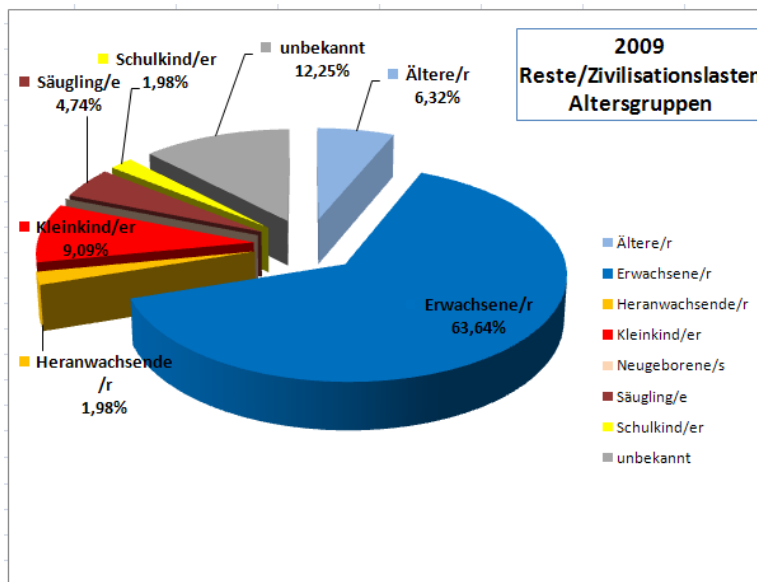
Im Jahr 2009 sind 253 Vergiftungsfälle in der Kategorie: Reste/ Zivilisationslasten zu verzeichnen.

3.4.1 Gruppen einzeln aufgeschlüsselt



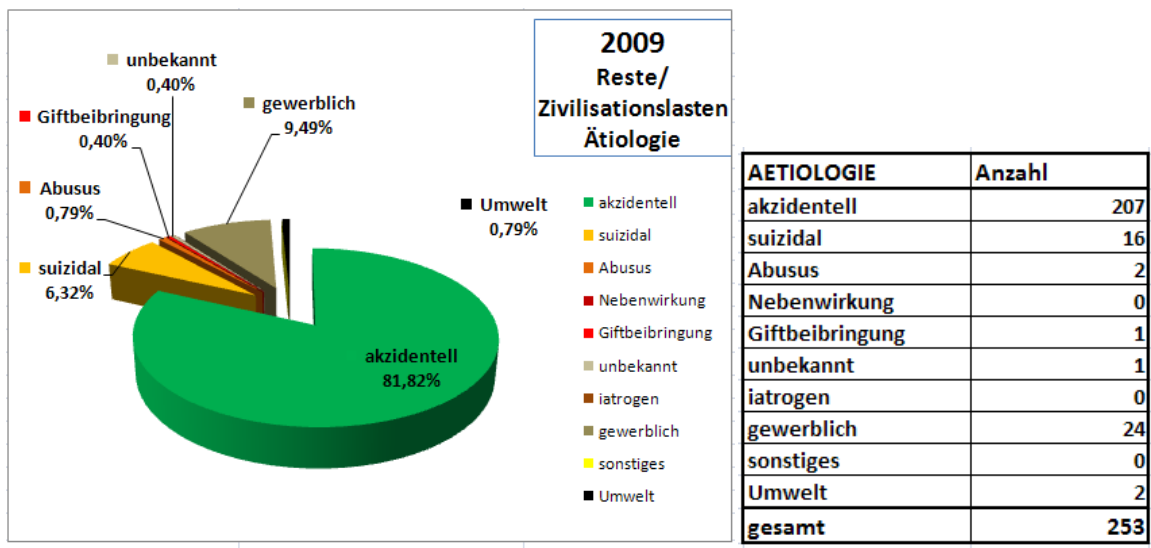
Kategoriegruppen:	Substanz-Anzahl
Reste/ Zivilisationslasten	257
Mischintox mit anderen Kategorien	45
gesamt	302

3.4.2 Altersgruppen

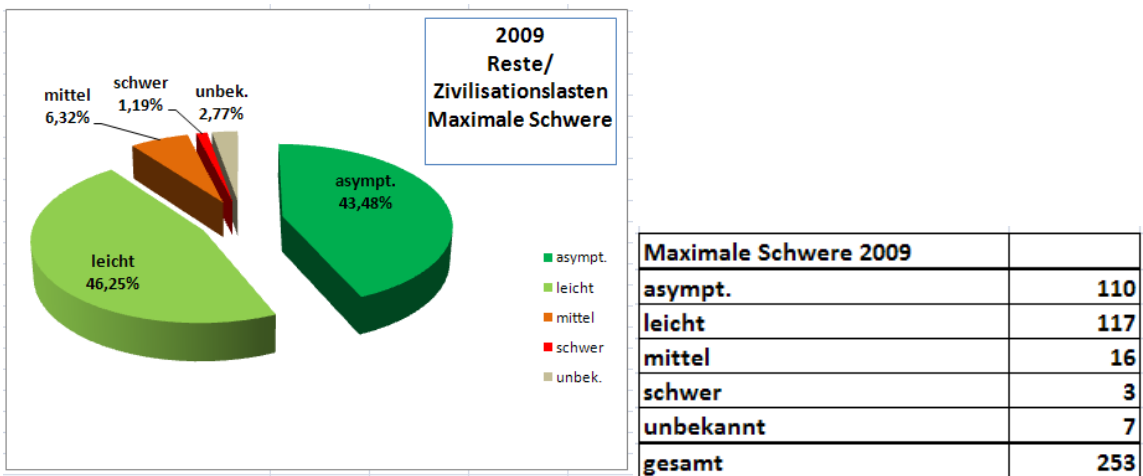


Alter	Anzahl
Ältere/r	16
Erwachsene/r	161
Heranwachsende/r	5
Kleinkind/er	23
Neugeborene/s	0
Säugling/e	12
Schulkind/er	5
unbekannt	31
gesamt	253

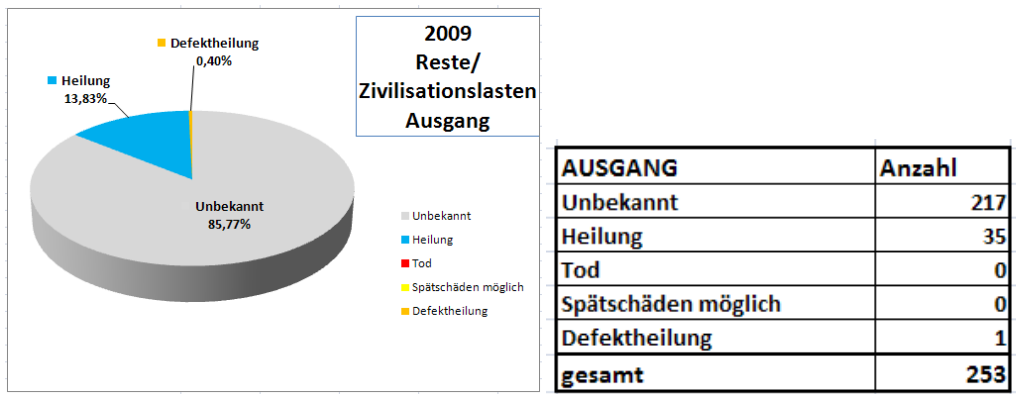
3.4.3 Ätiologie



3.4.4 Maximale Schwere



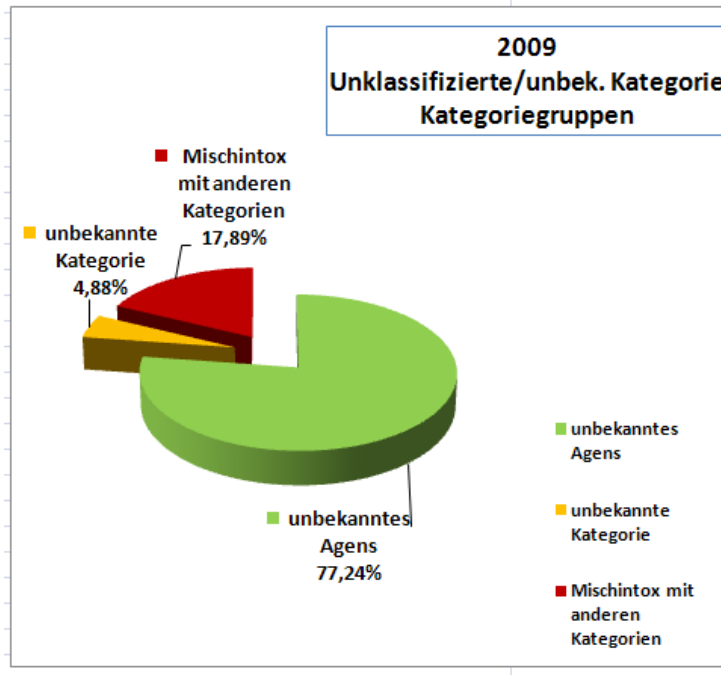
3.4.5 Ausgang



3.5 Kategorie: Unklassifizierte/ unbekannte Kategorien

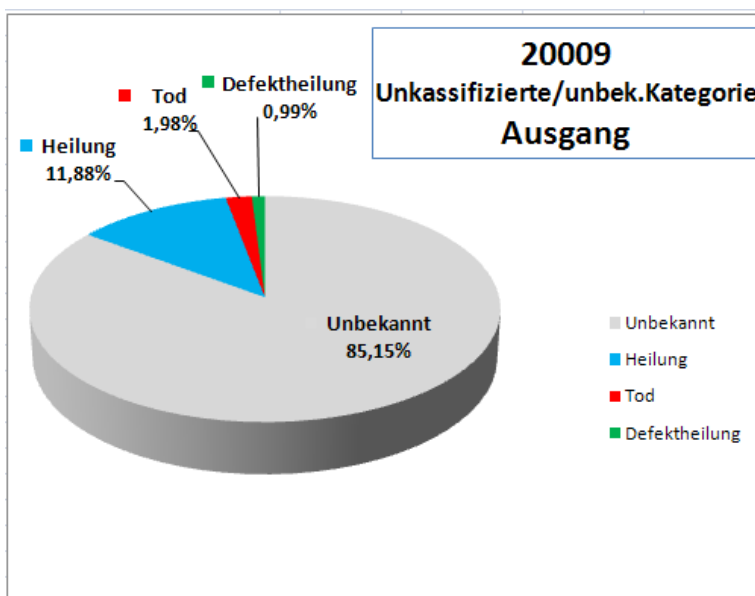
Im Jahr 2009 sind 101 Vergiftungsfälle in der Kategorie: Unklassifizierte/ unbekannte Kategorien zu verzeichnen.

3.5.1 Gruppen einzeln aufgeschlüsselt



Kategoriegruppen:	Substanz-Anzahl
unbekanntes Agens	95
unbekannte Kategorie	6
Mischintox mit anderen Kategorien	22

3.5.2 Ausgang



AUSGANG	Anzahl
Unbekannt	86
Heilung	12
Tod	2
Defektheilung	1
gesamt	101