

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord)

Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität, Robert-Koch-Str. 40,
37075 Göttingen

Jahresbericht 2017

gemäß Anhang II der Entschließung des Rates und der im Rat vereinigten Vertreter der Regierungen der Mitgliedsstaaten [der Europäischen Gemeinschaft] zur Verbesserung von Prävention und Behandlung von Vergiftungen vom 03.12.1990, (90/C329/03)

Alle Gesamtjahresberichte des GIZ-Nord seit 1996, alle Anhänge sowie Teilberichte über das Vergiftungsgeschehen in den einzelnen Trägerländern sind über die Website des GIZ-Nord (www.giz-nord.de) zugänglich.

1. Identifizierung der Institution

Name der Institution:

**Giftinformationszentrum-Nord
der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein
(GIZ-Nord)**

Postadresse:

Giftinformationszentrum-Nord
der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord)
Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität
37099 Göttingen
Deutschland

Telekommunikationsnummern und Adressen:

Telefon: +49-551-383180 und -19240, Telefax: +49-551-3831881
E-mail: giznord@giz-nord.de
Internet: <http://www.giz-nord.de>

Leitung des Zentrums:

Dr. med. Martin Ebbecke, Facharzt für Innere Medizin, Klinischer Toxikologe GfKT
Prof. Dr. med. Andreas Schaper, Facharzt für Chirurgie, Klinischer Toxikologe GfKT
Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität
37099 Göttingen

2. Jahr

Dieser Jahresbericht bezieht sich auf das Jahr: 2017
mit Anfragen vom 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2017

3. Administrative Informationen

3.1. Institution

Das GIZ-Nord ist organisatorisch dem Pharmakologisch-Toxikologischen Servicezentrum (PTS) im Zentrum Pharmakologie und Toxikologie der Universitätsmedizin Göttingen, Stiftung öffentlichen Rechts, zugeordnet, lokalisiert im Universitätsklinikum Göttingen.

3.2. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Insgesamt arbeiteten am 31. Dezember 2017 im Giftinformationszentrum-Nord 36 Personen auf 18,15 Vollzeitstellen (inklusive 8 studentischer Hilfskräfte).

	Anzahl Vollzeit-Äquivalente	
	Beratung und Auswertung	Organisation, Technik, Kooperationsverträge
Leitung	1	1
ärztliche Beraterinnen und Berater	7,25	
Krankenschwester	1,0	1,0
IT- Fachpersonal		1,75
Verwaltungspersonal		2
Naturwissenschaftler/-in		1,75
Studentische Hilfskräfte		0,50

Namen und Funktionen der GIZ-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter im Jahr 2017 in alphabetischer Reihenfolge:

Baeck, Marie-Madleine, Ärztin
 Becker, Nina Katharina, Ärztin
 Bodnar, Mandy, Apothekerin
 Borchers, Maïke, Ärztin
 Beuße, Valeska, Verwaltungsangestellte
 Dornieden, Alexandra, Krankenschwester
 Ebbecke, Martin, Facharzt für Innere Medizin, Klinischer Toxikologe GfKT
 Eidt, Julia, Ärztin, Humantoxikologin GfKT
 Färber, Elke, Ärztin, Klinische Toxikologin GfKT
 Gherib, Kerim, Arzt
 Goldmann, Hiltrud, Verwaltungsangestellte
 Gondal, Cedric, studentische Hilfskraft
 Groeneveld, Annette, Fachärztin für Allgemeinmedizin
 Hecker, Claudia, wissenschaftliche Mitarbeiterin
 Hofmann, Linda, Ärztin
 Jongepier, Ursula, Chemotechnikerin
 Kaiser, Guido, wissenschaftlicher Mitarbeiter
 Kathän, Astrid Marlene, Ärztin
 Khajechalichalesthari, Manuel, Arzt
 Kilian, Adrienne, Ärztin
 Kirchhoff, Petra, Krankenschwester, Study Nurse
 Kirchhoff, Shalin, studentische Hilfskraft

Klemp, Henry, studentische Hilfskraft
Kuhn, Olga, studentische Hilfskraft
Landrock, Friederike, Krankenschwester
Lörks, Verena, studentische Hilfskraft
Peter, Carolin, studentische Hilfskraft
Rehm, Ronja, studentische Hilfskraft
Ochsenfahrt, Gabi, Software-Entwicklerin
Rabbenstein, Uta, Diplom-Biologin
Schaper, Andreas, Facharzt für Chirurgie, Klinischer Toxikologe GfKT
Schulze, Gabriele, Krankenschwester, Study Nurse, Fachberaterin Humantoxikologie GfKT
Siemon, Wolfgang, Diplom-Mathematiker
Stoletzki, Sabine, Fachärztin für Anatomie, Humantoxikologin GfKT
Strube, Jakob, Arzt
Struß, Nadja Katharina Setareh, Ärztin
Taug, Heike, Verwaltungsangestellte
von Sandersleben, Alexandra, Fachärztin für Anästhesie
Wagner, Rafael, Diplom-Chemiker

3.3. Zentrumsetat

Das Zentrum besitzt einen eigenen Etat.

Die Etatmittel wurden 2017 zu 50 % von den Vertragsländern bereitgestellt, 50 % wurden durch Kooperationsvereinbarung mit Unternehmen und Kostenerhebung bei institutionellen Anfragenden erwirtschaftet.

3.4. Tätigkeit des Zentrums

3.4.1. Leitbild und Überblick

Das GIZ-Nord ist für alle Vergiftungen in den vier norddeutschen Bundesländern Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein die primäre Beratungs- und Erfassungsstelle. Bürgerinnen und Bürger und medizinisches Fachpersonal werden auf höchstem wissenschaftlichem Niveau beraten.

Einen besonderen Schwerpunkt stellt die Toxikovigilanz (Überwachung, Erkennung und adäquate zeitnahe Reaktion auf Vergiftungsgefahren für die Bevölkerung) dar. Die Kernkompetenz der Institution umfasst die Diagnostik, Therapie und qualitätsgesicherte Dokumentation von Vergiftungen.

Das Giftinformationszentrum-Nord ist seit 2005 mit dem Klinisch-Toxikologischen Labor zum Pharmakologisch-Toxikologischen Servicezentrum (PTS, www.pt-servicezentrum.de) der Universitätsmedizin Göttingen zusammengefasst. Im klinisch-toxikologischen Labor und im forensisch-toxikologischen Labor (www.klintox.de) werden toxikologische Analysen für Patienten des Universitätsklinikums Göttingen und anderer Kliniken sowie bzgl. veterinärmedizinischer Fragestellungen durchgeführt.

Das GIZ-Nord setzt sich aktiv für Gleichstellung, Familienfreundlichkeit und Diversität ein.

3.4.2. Antidote

Das Zentrum ist nicht direkt an der Verteilung von Antidoten beteiligt, arbeitet diesbezüglich jedoch eng mit der Apotheke des Universitätsklinikums Göttingen zusammen. Überregional unterstützt das GIZ-Nord durch aktuelle Verweise auf Antidotdepots. Auf der Website des GIZ-Nord sind ausführliche Listen von Antidota hinterlegt.

3.4.3. Art der Informationen

Informationen werden sowohl medizinischem Fachpersonal, wie auch Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung gestellt.

Das Giftinformationszentrum-Nord ist 24 Stunden täglich erreichbar. Seit dem 01.04.2004 ist ein gemeinsamer Nachtdienst mit dem Gemeinsamen Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt sowie der Freistaaten Sachsen und Thüringen in Erfurt (GGIZ Erfurt) eingerichtet. Als drittes Kooperationszentrum ist seit dem 01.12.2014 das VIZ Freiburg beteiligt. Im regelmäßigen Wechsel ist seitdem in der Zeit zwischen 22 Uhr und 8 Uhr eines der Zentren für die Beratung von 9 Ländern zuständig (4 Vertragsländer und 5 Kooperationsländer).

3.4.4. Versorgte Bevölkerung

In den 4 Vertragsländern leben zur Zeit ca. 13,0 Millionen Menschen.

3.5. Informationsquellen

Die Quellen für Produktinformationen des Giftinformationszentrums-Nord sind in folgender Tabelle dargestellt:

	Medikamente	Produkte zum gewerblichen Gebrauch	Haushaltsprodukte	Kosmetika	Nahrungsmittel
Meldung der Industrie an das Zentrum	Ja	Ja*	Ja		(Ja)
Datenquellen im Internet	Ja	Ja	Ja	Ja	(Ja)
Gesetzliche Meldung der Industrie an das BfR** und an das BVL***		Ja	Ja	Ja	
Gesetzliche Meldung an die Europäische Kommission				Ja	
Freiwillige Meldungen an das BfR*		Ja	Ja		
Kommerzielle Informationsangebote	Ja				

* Auf vertraglicher Basis werden von Industrieunternehmen dem GIZ-Nord Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung gestellt, auf denen das GIZ-Nord als Notfall-Ansprechpartner für Vergiftungen genannt wird. Für diese Dienstleistung wird seit 2004 eine Gebühr erhoben

** BfR = Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin

*** BVL = Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Berlin

Versorgung des Zentrums mit Produktinformationen:

	Medikamente	Produkte zum gewerblichen Gebrauch	Haushaltsprodukte	Kosmetika
lokal	Ja	Ja	Teilweise	Ja
bundesweit	Ja	Ja	Teilweise	Ja
EU-weit	Ja	Nein	Teilweise	Ja

4. Anfragestatistik

4.1. Gesamtzahl aller Anfragen (Anrufe): 41161

Ab dem Jahresbericht 2002 wird in diesem Kapitel 4 die Anzahl der eingehenden Anrufe dokumentiert, während zuvor die Zahl der Beratungsprotokolle ausgewertet wurde. Die Zahl der Anrufe übersteigt die der Beratungsprotokolle im Berichtsjahr um 1815.

Seit 2005 werden Anrufe, die ausschließlich technische Informationsfunktion haben (z.B. Prüfung der Gültigkeit der Notrufnummer, Anforderung von Informationsmaterial zur Vergiftungsprävention) summarisch erfasst. Es wurden für das Jahr 2017 insgesamt 779 technische Anfragen auf diese Weise dokumentiert.

4.2. Monatliche Variation (Anzahl der Anrufe):

Januar	3060	Juli	3858
Februar	3020	August	3935
März	3262	September	3783
April	3183	Oktober	3603
Mai	3459	November	3304
Juni	3533	Dezember	3161

4.3. Übermittlungswege der Anfragen (Anzahl Anrufe)

Telefon: 41047
Brief / Fax / E-Mail: 103
persönlicher Besuch: 11

4.4. Gründe für die Anfragen und Gruppen von Anfragenden (Anzahl Anrufe)

	Art der Anfrage		
Art der Anfragerin / des Anfragers	Tatsächliche oder vermutete Vergiftung	Informationsanfrage	Gesamtergebnis
Allgemeine Öffentlichkeit	22080	2103	24179
Ärztin / Arzt	14374	195	14573
andere Heilberufe	2199	210	2409
Gesamtergebnis	38653	2508	41161

5. Vergiftungsfälle

Alle Angaben in diesem Kapitel 5 beziehen sich auf die Expositionsfälle, d.h. auf die Vergiftungsfälle und Vergiftungsverdachtsfälle, in die das GIZ-Nord durch Beratung einbezogen wurde.

Bei der Dokumentation von Beratungsfällen wurden alle von den Anfragenden genannten Vergiftungsursachen informationstechnisch erfasst. Dabei handelt es sich um technische Produkte und ihre Inhaltsstoffe sowie biologische Organismen. Alle Vergiftungsursachen werden im Folgenden zusammenfassend als **Noxen** bezeichnet. Für die hier durchgeführten Auswertungen wurde jeweils nur ein Noxeneintrag verwandt. Bei einer Vergiftung mit mehreren Noxen wird der Vergiftungsfall unter die – nach Einschätzung der Beratenden – gefährlichste eingruppiert.

Die Auswertung der Vergiftungsfälle bezieht sich auf die von den ärztlichen Beraterinnen und Beratern erstellten Beratungsprotokolle. Die Anzahl der **Vergiftungsfälle** in diesem Kapitel unterscheidet sich aus mehrfachem Grund von der Anzahl der **Anfragen**, die in Kap. 4 ausgewertet wurde:

- Die Auswertung umfasst hier **keine** (präventiven) Informationsanfragen, bei denen ein Kontakt zur infragestehenden Noxe (noch) nicht bestand und keine Vergiftungsfälle bei Tieren. Diese Anfragen werden in Kap. 6 ausgewertet.
- Jede Person, die von der Einwirkung einer Noxe betroffen war, wurde als ein Vergiftungsfall gezählt, auch wenn zu mehreren Betroffenen nur eine Anfrage und Beratung erfolgte.
- Insgesamt 1937 Anrufe bezogen sich auf Fälle, die bereits durch das GIZ-Nord vorberaten worden war. Hierbei wurden neue, wesentlich erweiterte Informationen übermittelt, praktisch immer an (anderes) Fachpersonal und meist durch andere GIZ-Nord-BeraterInnen. Diese Folgeberatungen wurden bei der Auswertung in diesem Kapitel **nicht** gezählt.

5.1. Menschliche Vergiftungen und menschliche Vergiftungsverdachtsfälle

Gesamtzahl der menschlichen Vergiftungen und

menschlichen Vergiftungsverdachtsfälle: **36563**

Die Zahl beinhaltet **keine** Tierverschiftungen (vgl. Kap. 5.2).

5.1.1. Geschlecht der Betroffenen (Anzahl)

männlich: **16726**
weiblich: **18275**
unbekannt: **1562**

bei den weiblichen Betroffenen wurden erfasst:

Schwangere: 127
Stillende: 53

5.1.2. / 5.1.3. Noxen und Altersgruppen der Betroffenen (Übersicht)

Summe Vergiftungsverdachtsfälle	Altersgruppe										
Hauptgruppe	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-49	50-69	Erw o.A.	>70	Alter unbekannt	Gesamtergebnis
01: Arzneimittel	656	3428	398	355	1056	3907	1908	999	644	188	13539
02: Tierarzneimittel	16	46	4	1	3	23	17	7	16	3	136
03: Chemische Produkte	1037	5083	557	204	243	1356	487	224	1002	282	10475
04: Kosmetika/Hygieneprodukte	254	1680	105	59	47	104	44	90	59	14	2456
05: Pestizide	43	256	65	17	11	96	51	36	115	42	732
06: Agrochemikalien (außer Pestizide)	25	102	18	4	1	16	11	7	14	8	206
07: Drogen	2	3	0	15	103	500	36	4	26	14	703
08: Pflanzen	588	1722	323	52	18	179	66	35	136	47	3166
09: Pilze	47	361	34	16	8	105	75	35	113	11	805
10: Tiere	19	50	25	8	12	69	27	16	68	12	306
11: Nahrungs- und Genussmittel	268	873	102	42	84	299	112	65	338	63	2246
12: Waffen	5	21	6	21	26	31	4	0	14	1	129
13: Umwelt (eindeutige Zuordnung unmöglich)	123	268	44	27	30	132	49	23	166	44	906
14: Grundsubstanzen (Stoffe ohne def. Anw.-Geb.)	46	119	19	29	33	219	91	18	149	35	758
Gesamtergebnis	3129	14012	1700	850	1675	7036	2978	1559	2860	764	36563

o.A.: ohne Altersangabe in Jahren

Die Tabelle gibt einen Überblick auf die Verteilung der Vergiftungen auf verschiedene Noxengruppen. Alle dokumentierten Noxen wurden in ein dreistufiges, hierarchisches Anwendungs-Kategorieschema einsortiert (Haupt-, Mittel- und Untergruppe). Die obige Tabelle enthält nur Angaben zur Hauptgruppenzuordnung der Noxen. Eine detailliertere Aufstellung findet sich im Anhang 1 dieses Berichtes. Über die Angaben im offiziellen Jahresberichtsformat hinaus enthält dieser Anhang detaillierte Informationen über eine Schweregrad-Einstufung der Vergiftungen (vgl. auch Kap. 5.1.6.).

Über die Anwendungskategorien hinaus (EVA-Code für chemische Produkte, Kosmetika und Pestizide sowie ATC-Code für Medikamente) wurden eine Kategorisierung der Vergiftungsfällen mit Pflanzen und Tieren nach biologisch-systematischen Kriterien (Taxa) durchgeführt.

Eine dreistufige Einteilung reicht für eine Darstellung aller relevanten biologischen Taxa bei weitem nicht aus. Seit dem Jahr 2000 wird für die Pflanzen die Abteilung und Unterabteilung als Mittelgruppe, die Gattung (Familie in Klammern) als Untergruppe gewählt. Für toxikologisch wichtige Pflanzengruppen wurde der deutsche Gattungsname in eckigen Klammern zugefügt. Dies wird seit dem Jahr 2006 für die Pilze und Tiere in gleicher Weise ausgeführt (hier entsprechen Stamm und Unterstamm der Mittelgruppe). In früheren Jahren wurden für die Pflanzen und die Pilze botanische Abteilung, Unterabteilung und Klasse zur Mittelgruppe zusammengefasst, die Familie bildete die Untergruppe. Dies blieb für die Pilze bis 2004 unverändert.

Im Forschungsprojekt „**Toxikologischer Dokumentations- und informationsverbund**“ (TDI, <http://www.tdi-network.org>) der deutschen Giftinformationszentren und des Bundesinstitutes für Risikobewertung (BfR) wurde ein **neues Kategoriesystem** erstellt, welches ebenfalls anwendungsbezogen (für Erzeugnisse) bzw. taxonomisch orientiert ist (für natürliche

Umwelt). Es ermöglicht die direkte Vergleichbarkeit von Fallzahlen verschiedener Gifteinformationszentren für bestimmte Noxengruppen. Eine Tabelle von TDI-Kategoriesektoren (diese entsprechen etwa den Hauptgruppen des EVA-Kategoriesystems) und den Schweregraden der Fälle für Erwachsene und Kinder bis 18 Jahre ist als Anhang 2 zum Jahresbericht dargestellt.

Detaillierte Auswertungen zu Noxengruppen oder Betroffenenengruppen wurden und werden laufend gezielt auf Anfragen von Behörden, Verbände und Unternehmen erstellt.

5.1.4. Vergiftungsort

	Anzahl
Haushalt:	33763
Arbeitsplatz (gewerblich):	840
Kindergarten:	251
Schulen:	142
Krankenhaus:	375
Justizvollzugsanstalten:	34
Unbekannt:	0
Andere:	1158
Anzahl aller Vergiftungsfälle	36563

5.1.5. Vergiftungsumstände

	Anzahl
Akzidentell (unbeabsichtigt)	26855
Beabsichtigt	
Suizidal	5627
Abusus	1051
Fremdbeibringung	216
Unerwünschte Reaktion auf	
Medikament	171
Nahrungsmittel	7
Andere	19
Andere	2617
Unbekannt	0
Anzahl aller Vergiftungsfälle	36563

5.1.6. Geschätzte Vergiftungsschweregrade

Die Schwere der Vergiftungsfälle (das Vergiftungsrisiko) wurde in der Regel so erfasst, wie sie zum Zeitpunkt der Anfrage von den Beratenden bewertet wurde. In Fällen, bei denen weitere, ergänzende Beratungen durchgeführt wurden und in Fällen mit Nachverfolgung durch das GIZ-Nord (vergl. Kap. 5.1.7), wurde der Schweregrad jeweils erneut eingeschätzt und die letzte Einschätzung für die Auswertung verwendet. Die Beurteilung der Vergiftungsschwere erfolgte unter Anwendung des *Poisoning Severity Score* (Persson et al. 1997). Seit dem Jahr 2000 werden Fälle mit tödlichem Ausgang gesondert ausgewiesen.

Noxen und Gewichtung der Intoxikationen (Übersicht)

Summe Vergiftungsverdachtsfälle Hauptgruppe	Gewichtung							Gesamt- ergebnis
	gestor- ben	schwer	mittel	leicht	symp- tomlos	nicht beurteil- bar	nicht doku- mentiert	
01: Arzneimittel	12	633	2152	4849	4111	1753	29	13539
02: Tierarzneimittel	0	0	12	35	70	18	1	136
03: Chemische Produkte	1	63	419	3191	5507	1260	34	10475
04: Kosmetika/Hygieneprodukte	0	2	37	792	1469	155	1	2456
05: Pestizide	1	12	22	208	347	140	2	732
06: Agrochemikalien (außer Pestizi- de)	0	0	2	46	140	18	0	206
07: Drogen	1	39	232	188	22	220	1	703
08: Pflanzen	1	5	91	761	1879	428	1	3166
09: Pilze	2	7	69	102	158	464	3	805
10: Tiere	0	7	54	117	48	78	2	306
11: Nahrungs-und Genussmittel	0	22	143	678	996	403	4	2246
12: Waffen	0	0	13	76	13	26	1	129
13: Umwelt (eindeutige Zuordnung unmöglich)	2	22	36	161	426	258	1	906
14: Grundsubstanzen (Stoffe ohne def. Anw.-Geb.)	2	9	72	251	217	204	3	758
Gesamtergebnis	22	821	3354	11455	15403	5425	83	36563

Eine detaillierte Darstellung für die einzelnen Noxengruppen ist im Anhang zu Kapitel 5.1.2 (Vergiftungsursachen und Altersgruppen) angefügt.

In der folgenden Tabelle werden die relevanten Informationen zum Schweregrad entsprechend den Vorgaben des EU-Bericht-Formates zusammengefasst. Hierbei werden 286 Fälle mit fehlender Kausalität von angegebener Noxe und beobachteter Symptomatik nicht in den jeweiligen Risikokategorien geführt, sondern separat ausgewiesen:

vermutetes Risiko	Anzahl
nicht eingestuft	5459
davon: nicht dokumentiert	83
nicht beurteilbar	5376
keine Kausalität	286
nicht toxisch oder symptomlos	15388
wahrscheinlich nicht toxisch (leichte Symptome)	11273
Vergiftung möglich oder manifeste Vergiftung	4157
davon: mittelschwere Symptome	3319
schwere Symptome	816
verstorben	22
Anzahl aller Expositionsfälle	36563

5.1.7. Procedere und Follow up

empfohlenes Procedere	Anzahl
Laienbehandlung	3950
Arztvorstellung bei Symptomen	15283
Arztvorstellung	6314
ambulante Überwachung	23
stationäre Überwachung	5083
nicht erfasst / keine Empfehlung	5910
Anzahl aller Expositionsfälle	36563

In 422 Fällen wurde ein weiterer telefonischer Kontakt über den Verlauf mit zusätzlicher Information über den Schweregrad in der GIZ-Nord-Falldatenbank erfasst.

5.2. Tierversgiftungen

Insgesamt wurden 768 Vergiftungsfälle und Vergiftungsverdachtsfälle bei Tieren im Jahr 2017 beraten.

Tierart	Anzahl
Hund	542
Katze	91
Pferd	37
Schaf	24
Rind	0
Vogel	1
unbekanntes Tier	0
andere Species	73
Anzahl aller Vergiftungsfälle mit Tieren	768

6. Prophylaktische Anfragen ohne Giftkontakt

Diese Angaben beziehen sich auf Fälle, die nicht im Zusammenhang mit einem akuten Vergiftungs- oder Vergiftungsverdachtsfall stehen. Es wurde dieselbe Zählweise verwendet wie in Kapitel 4, zusätzlich wurden die technischen Informationsanfragen mitgezählt.

Grund der Informationsanfrage	Anzahl
Identifizierung eines unbekannten Tieres	12
Identifizierung eines unbekannten pharmazeutischen Produktes	5
Zusammensetzung eines Produktes	6
Information zu Lebensmittelzusätzen	3
Umweltgifte	8
Pflanzliche oder "natürliche" (aber keine pharmazeutischen) Produkte	63
Laboranalysen	49
Drogenberatung	8
Toxizität spezifischer Noxen	427
Wirkung von Medikamenten, Nahrungs- und Genussmitteln	35
Epidemiologische Anfragen zu spezifischen Noxen	59
Medikation in Schwangerschaft oder Stillzeit	11
Toxikologische Anfragen, nicht näher spezifiziert	366
Technische Anfragen	779
Andere	648
Anzahl aller Informationsanfragen	2479

7. Toxikologische Analysen

Das Giftinformationszentrum-Nord führt selbst keine toxikologischen Analysen durch, arbeitet in dieser Hinsicht allerdings eng mit dem toxikologischen Labor der Universitätsmedizin Göttingen (vgl. Abschnitt 3.4.1) zusammen, das einen eigenen Jahresbericht erstellt (<http://www.klintox.de>).

8. Ergänzungen

8.1 Herkunft der Anfragen

In der nachfolgenden Tabelle ist die Aufteilung der Herkunft der Anfragen (Anzahl Anrufe) auf die Bundesländer 2017 dargestellt (ohne technische Informationsanfragen, da diese ohne Ortsbezug erfasst wurden).

	Anfragen	Anteil	Anteil Ver- tragsländer
Schleswig-Holstein	5058	12,5%	17,4%
Hamburg	5160	12,8%	17,8%
Niedersachsen	16633	41,2%	57,3%
Bremen	2197	5,4%	7,6%
Nordrhein-Westfalen	2147	5,3%	
Hessen	1771	4,4%	
Rheinland-Pfalz	154	0,4%	
Baden-Württemberg	2785	6,9%	
Bayern	512	1,3%	
Saarland	145	0,4%	
Berlin	196	0,5%	
Brandenburg	124	0,3%	
Mecklenburg-Vorpommern	412	1,0%	
Sachsen	1149	2,8%	
Sachsen-Anhalt	351	0,9%	
Thüringen	634	1,6%	
EU-Staaten	35	0,1%	
ohne Angaben oder anderes Ausland	919	2,3%	
Summe	40382	100,0%	
Summe incl. techn. Anfragen	41161		
Summe Vertr.-Länd.	29048	71,9%	100,0%
Summe Kooperations-Länd.	2546	6,3%	

Im Rahmen des gemeinsamen, umschichtigen Nachtdienstes wurden 2017 die folgenden Anrufe mit den Partnerzentren GGIZ Erfurt und VIZ Freiburg wechselseitig umgeschaltet:

Umleitung				Umleitungs- Verhältnis
von GIZ-Nord an GGIZ Erfurt	4200	von GGIZ Erfurt an GIZ-Nord	3057	1,4
von GIZ-Nord an VIZ Freiburg	3727	von VIZ Freiburg an GIZ-Nord	2912	1,3

8.2 Wissenschaftliche Aktivitäten, Medienpräsenz, Öffentlichkeitsarbeit

8.2.1 Publikationen

8.2.1.1 Beiträge in wissenschaftlichen Monographien

2017		
Name	Titel	Quelle
Schaper A., Gherib, K.	Intoxikationen, Kap. 42.1 Grundlagen	Checkliste Intensivmedizin (Hrsg. M Leuwer, G Marx, H.J Trappe, O Zuzan) 5. Auflage. Stuttgart: Thieme Verlag (ISBN 978-3-13-240664-3). S. 678-680
Schaper A., Gherib K.	Intoxikationen, Kap. 42.2 Spezielle Intoxikationen	Checkliste Intensivmedizin (Hrsg. M Leuwer, G Marx, H.J Trappe, O Zuzan) 5. Auflage. Stuttgart: Thieme Verlag (ISBN 978-3-13-240664-3). S. 681-708
Schaper A.	Basismaßnahmen 9.1	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 343. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Vergiftungsdiagnostik 9.2	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 345-347. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Giftenfernung 9.3	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 347-351. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Intoxikationen durch Medikamente 9.4	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 351-356. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Intoxikationen durch Drogen 9.5	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 356-359. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Intoxikationen durch Chemikalien 9.6	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 359-368. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Intoxikationen durch Inhalationsgifte 9.7	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 368-370. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Intoxikationen durch Nahrungsmittel 9.8	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 370-372. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Intoxikationen durch Pflanzen 9.9	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 373. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Intoxikationen durch Tiere 9.10	Notarzt-Leitfaden, 8. Auflage, 9. Vergiftungen S. 372-373. (U. v. Hintzenstern, Hrsg), München: Elsevier (ISBN 978-3-437-22465-2)
Schaper A.	Kiffen, Krämpfe, Krankenhaus - Cannabis Intoxikationen aus Sicht des Giftnotrufs	Verantwortungsvoller Umgang mit Cannabis. S. 47 - 55. Göttinger Schriften zum Medizinrecht, Band 23 (Duttge G., Holm-Hadulla, RM, Müller JL, Steuer M, Hrsg.). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen (ISBN 978-3-86395-328-7)

8.2.1.2 Artikel in wissenschaftlichen Fachzeitschriften

2017		
Name	Titel	Quelle
Schaper A., Groeneveld A., Kilian A., Kaiser, G.	Tropfen, Trips, Tenside. Evidenzbasierte Behandlung von Vergiftungen im Kinder- und Jugendalter	tägliche praxis 2017: 58, 638-648
Vázquez López J.L., Schild L., Günther T., Schulz S., Neurath H.	The effects of kratom on restraint-stress-induced analgesia and its mechanisms of action	J of Ethnopharmacology 2017: 205, 178-185
Katharina M. Schenk-Jaeger, Katharina E. Hofer-Lentnera, Bettina Plenert, Dagmar Eckart, Bettina Haberl, Gabriele Schulze, Janine Borchert-Avalone, Uwe Stedtler and Rudolph Pfab	No clinically relevant effects in children after accidental ingestion of <i>Panaeolina foenisecii</i> (lawn mower's mushroom)	CLINICAL TOXICOLOGY, 2017 http://dx.doi.org/10.1080/15563650.2016.1271129
Schaper A, Kaiser G	Petermännchen & Co: Vergiftungen durch aktiv giftige Meerestiere	Rettungsdienst 2017: 40 (6), 40-47
Maren Hermanns-Clausen, Dieter Müller, Josephine Kithinji, Verena Angerer, Florian Franz, Florian Eyer, Hartmud Neurath, Gesine Liebtrau und Volker Auwärter	Acute side effects after consumption of the new sythetic cannabinoids AB-CHMINACA and MDMB-CHMICA	CLINICAL TOXICOLOGY, 2017 http://dx.doi.org/10.1080/15563650.2017.1393082
J. Knapp J., Zylla M., Schaper A., Michalski D., Hartwig S., Bernhard M.	Energydrinks in der Notfallmedizin - verleihen nicht nur Flügel	Notfall Rettungsmed, 2017 http://doi.org/10.1007/s10049-017-0386-3
A. Schaper, A. Groneveld, A. Kilian, G. Kaiser	Tropfen, Trips, Tenside. Evidenzbasierte Behandlung von Vergiftungen im Kindesalter	Internistische Praxis 2017: 58, 636-646

8.2.1.3 Kongress-Kurzberichte aus dem GIZ-Nord

10th International Symposium Advances in Legal Medicine , Düsseldorf, 11.-15.09.2017	Name Aboutara, N., Müller, A., Jungen, H., Radünz, L., Sterneck, M., Schaper, A., Andresen, H., Iwersen-Bergmann, S.	Titel Intoxications with Paracetamol - cases from the department of legal medicine in Hamburg an the GIZ Nord with special regards to the legislation change concerning pack sizes	Quelle
37th International Congress of the EAPCCT, 16-19 May, Basel, Switzerland	Färber E., Wagner, R., Groeneveld, A., Kilian, A., Ebbecke, M. Ebbecke, M., Schaper, A., Färber, E., Groeneveld, A., Kilian, A., Grapp, M. Fischer, L. J., Margolin, Z. R., Green, J. L., Mégarbane, B., Villa, A., Schaper, A., Ebbecke, M., Sesana, F., Thomas, S.H.L., Thompson, J.P. Müller, D., Neurath, H., Groeneveld, A., Kilian, A., Liebetrau, G., Grapp, M.	Poisonings involving refugees in Northern Germany during the migrant crisis, 2015-2016 Drowning in bath salts: MDPV in northern Germany Age of misuse exposures reported by the Global Toxicosurveillance Network (GTNet) (II-)legal psychoactive ingredients of recreational drugs or dietary supplements: recent findings in a regional toxicology laboratory	Clin Toxicol 55 (5) 2017

8.2.1.4 Fachjournalistische Arbeiten

2017		
Name	Titel	Quelle
Schaper A, Kaiser G	Antidotvorhaltung im Rettungsdienst: Die wirklich wichtigen Antidote der „Bremer Liste“	Rettungsdienst 39(2): 158-161
Reifferscheid F, Kaiser G, Freuden- berg M, Stuhr M, Kerner T	Unfälle mit Säuren und Laugen – Versorgung im Rettungsdienst.	retten! 5(3): 222-231
Schulze G, Groeneveld A, Schaper A	Intoxikationen mit Medikamenten: Vergiftungen in Alten- und Pflege- heimen	Heilberufe / Das Pflegemagazin 2016;68 (10)

8.2.2. Veranstaltungen

Ganzjährig: Klinisch-Toxikologische Fortbildung

Monatliche Veranstaltung im GIZ-Nord

Anerkennung durch die Akademie für Ärztliche Fortbildung Niedersachsen, Leitung: Martin Ebbecke

WS 2016/2017 und 2017/18 Lehrveranstaltung „Toxikologie für Chemiker“ und Seminar "Klinische Toxikologie"

für Studierende der Humanmedizin im klinischen Studienabschnitt (Wahlfach Pharmakologie und Toxikologie nach neuer ÄAppO) und für Studierende der Naturwissenschaften, 4 Semesterwochenstunden

8.2.3. Auswärtige Vorträge von GIZ-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

<u>Datum</u>	<u>Vortragende / Vortragender</u>	<u>Thema</u>	<u>Ort</u>
19.01.2017	A. Schaper	Exotische Gifttiere	Feuerwehr Rosdorf
25.01.2017	G. Schulze	Vergiftungen im Kindesalter Erfahrungen und Empfehlungen des GIZ-Nord Säure und Laugen	Universitätsmedizin Göttingen Schule für Operationstechnische Assistenz

27.01.2017	G. Kaiser	Gefahrgutunfall auf der BAB 7 bei Göttingen am 19.12.2014 Fachliche Beratung durch die Giftinformationszentren Handlungsempfehlung zum Einsatz von CO-Warngeräten im Rettungsdienst	Seminar "Chemische Gefahren" Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, Ahrweiler
10.02.2017	A. Schaper	Vergiftung im Kindesalter	Kindernotfalltage Garmisch-Partenkirchen
15.02.2017	A. Schaper	Kohle, Koks und Meßgeräte	Symposium Intensivmedizin Bremen
21.02.2017	G. Schulze	Vergiftungen im Kindesalter- Gefahren im Haus und Garten	Tagespflegeeltern Landkreis Goslar / Der Landrat Fachbereich Familie, Jugend und Soziales- Sozialpädagogische Dienste
06.03.2017	G. Schulze	Vergiftungsgefahren in Haus und Garten	Arbeitskreise der LandFrauenvereine Uslar und Schoningen im Gasthaus Johanning, Eschershausen
11.03.2017	A. Schaper	Kohle, Koks und Klapperschlangen	Medizinische Hochschule Hannover
14-15.03.2017	S. Stoletzki	Toxikologie	Fachweiterbildung Intensiv- und Anästhesiepflege UMG, Göttingen
05.04.2017	A. Schaper	Kohle, Kali, Kinderklinik - Praktisches Vorgehen bei Vergiftungen im Kindesalter	Kinderkrippe "Zwieselchen", Helmstedt
22.04.2017	V. Beuße G. Schulze A. Schaper N.Struß	Sachstand Pilzberatungen / Pilzidentifizierung Homepage für Pilzsachverständige Heudüngerling <i>Panaeolus foenisecii</i> Pilz-Syndrome Vorstellung Pilzvergiftungen	7. Pilzsachverständigen Treffen, UMG Göttingen
02.05.2017	D. Müller	Lebensrettende und supportive Antidota	123. Kongress, Dt. Gesellschaft f. Innere Medizin, Mannheim
16.05.2017	R. Wagner	Poisonings involving refugees in Northern Germany during the migrant crisis, 2015-2016	37th International Congress of the EAPCCT, 16-19 May 2017, Basel, Switzerland
18.05.2017	A. Schaper	Kohle, Koks und Klapperschlangen - Grundlagen der klinischen Toxikologie	Kurs Leitender Notarzt 2017, MHH, DRK Simulations- und Trainingszentrum Hannover

30.05.2017	G. Schulze	Vergiftungen im Kindesalter- Gefahren im Haus und Garten	Familienservice Wolfsburg e.V.
14.08.2017	A.Schaper	Pills, Plants and Paraquat	XLAB International Science Camp Göttingen
16.08.2017	A.Schaper	Pills, Plants and Paraquat	XLAB International Science Camp Göttingen
22.08.2017	D. Müller	Neue psychoaktive Substanzen (NPS) - Labordiagnostik	Fachhochschule Polizei
13.09.2017	D. Müller	Inhalative Gifte	Kurs "Klinische Toxikologie" der DGPT, BfR Berlin
14.09.2017	S. Stoletzki	Pestizide	Kurs "Klinische Toxikologie" der DGPT, BfR Berlin
28.09.2017	A.Schaper	Petermännchen, Fingerhut und Co - Gifttiere und Giftpflanzen in Norddeutschland	Landesamt f. Soziale Dienste Schleswig-Holstein, Neumünster
11.10.2017	G. Schulze M. Ebbecke	Erfahrungen und Empfehlungen des GIZ-Nord bei Vergiftungen	Sanitätsschule Oliver Blake, Bockenem
18.10.2017	D. Müller	Antidota	Minisymposium AG Klinische Toxikologie der DGKL, Kloster Banz
18.10.2017	A. Schaper	Kohle, Koks und Klapperschlangen	Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., Northeim
25.10.2017	D. Müller	Toxikologische Diagnostik für die Veterinärmedizin	Landestierärztekammer Thüringen
11.10.2017	A. Schaper	Kohle, Koks und Klapperschlangen + 4 Workshops	Notarztfortbildung Westfalen-Lippe, Münster
20.10.2017	S.Stoletzki	Toxicology of Pesticides	MSc Crop Protection Pesticides II, Göttingen
10.11.2017	A. Engel, G. Schulze	SOP Pilzberatung Projekt AG III	Fachtagung der Gesellschaft für Klinische Toxikologie (GfKT), Universitätsspital Zürich
22.11.2017	A. Schaper	Kohle, Koks und Klapperschlangen	Ärzteverein Göttingen
24.11.2017	A. Schaper	Kohle, Koks und Klapperschlangen	40. Kurs Notfallmedizin, Med. Hochschule Hannover
24.11.2017	A. Schaper	Bonsai, Blei und Badesalz - Vergiftungen mit neuen und alten Drogen	40. Kurs Notfallmedizin, Med. Hochschule Hannover
13.12.2017	A. Schaper	Bonsai, Blei und Badesalz - neue und alte Drogen	Fortbildung Johanniter-Unfall-Hilfe Northeim

8.2.4. Nationale und internationale Kooperationen

8.2.4.1 ECHEMNET (European Chemical Emergency Network)

Im ECHEMNET-Projekt wird ein europaweites Netzwerk von toxikologischen Experten aufgebaut. Hintergrund sind mögliche grenzüberschreitende Gefahren durch Chemikalien, möglicherweise mit kriminellem oder terroristischem Hintergrund. Das Projekt dauert 3 Jahre und wird von der Europäischen Kommission gefördert. Die Projektpartner sind:

- PHE (Public Health England), Großbritannien
- GIZ-Nord, Universitätsmedizin Göttingen, Deutschland
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven, Niederlande
- Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI, Swedish Defence Research Agency), Umea, Schweden
- Empresa Publica de Emergencias Sanitarias, Campanillas. Malaga, Spanien

8.2.4.2 Studie zu Rauchvergiftungen P-CYAN

Das Giftnformationszentrum (GIZ) Nord führt ab Januar 2009 eine Studie zu Rauchgasvergiftungen durch, bei der die Unterstützung der deutschen Rettungsdienste benötigt wird.

Untersucht wird insbesondere die Bedeutung des Zyanwasserstoffs („Blausäuregas“) bei schweren Rauchvergiftungen. Ziel ist dabei unter anderem, auf empirischer Grundlage beurteilen zu können, ob bei diesen Patienten eine präklinische Antidotbehandlung erforderlich sein könnte.

Die besonderen Bedingungen der erforderlichen Vergiftungsanalytik in Verbindung mit dem vergleichsweise geringen Aufkommen dieser Patienten machen es nötig, möglichst viele Fälle aus dem gesamten Bundesgebiet für die Untersuchung zu erreichen.

Die Ergebnisse sollen Aussagen zu folgenden Fragen ermöglichen:

1. In welchem Umfang und welcher Häufigkeit tritt eine Zyanwasserstoffvergiftung im Rahmen eines Rauchgassyndroms tatsächlich auf und wie ist diese mit Begleitvergiftungen korreliert?
2. Kann die herrschende Ansicht, das Vorhandensein von Zyanwasserstoff im Brandrauch sei für das Überleben von Brandopfern unbedeutend, gestützt werden?
3. Welchen therapeutischen Nutzen kann der Einsatz einer Vor-Ort-Diagnostik oder nebenwirkungsarmer Antidota erbringen?

8.2.4.3 Prospektive Studien zu Waschmittel-Gelcaps

Waschmittel-Gelcaps sind Gegenstand internationaler Untersuchungen zu spezifischen Risiken bei Kleinkindern. Das GIZ-Nord nahm teil an Studien der AISE (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products) (GelCaps AISE) und der EU-Kommission (GelCaps EU)

8.2.4.4 Fortlaufende Kooperationen

- gemeinsamer, umschichtig durchgeführter Nachtdienst mit dem GGIZ Erfurt und dem VIZ Freiburg
- inhaltliche und technische Kooperation mit dem GGIZ Erfurt, der Vergiftungsinformationszentrale Universität Freiburg/Breisgau und dem Giftnotruf des Saarlandes in Homburg/Saar
- wissenschaftliche Kooperation mit mehreren Giftnformationszentren in Frankreich, dem Giftnotruf der Niederlande und dem Giftnotruf in Denver, Colorado, USA
- aktive Mitarbeit in der Habilitations-Kommission der Medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen
- aktive Mitarbeit im Editorial Board des European Journal of Internal Medicine (Andreas Schaper als Section Editor for Clinical Pharmacology and Toxicology)
- Kooperation mit Universitätsklinikum Eppendorf, Hamburg, und den Fachhochschulen Rheine und Fulda im Rahmen externer Lehraufträge
- Kooperation mit dem XLAB e. V. im Rahmen diverser Giftpflanzenprojekte
- Aktive Mitarbeit in folgenden Fachgesellschaften:
 - European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists Toxikologie
 - Société de Toxicologie Clinique,
 - Gesellschaft für Klinische Toxikologie,
 - Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie
 - Jährliche Vorstellung der Pilzfälle im GIZ-Nord beim Fachausschuss „Pilzverwertung und Toxikologie“ der Deutschen Gesellschaft für Mykologie

8.2.5. Medienpräsenz

2017		
16.11.2017	Raumduft-Diffuser verätzt Frau ihr halbes Gesicht – so gefährlich können ätherische Öle sein	RTL Next Frauenzimmer
28.10.2017	Pilzberater geben Tipps: Erst lernen, dann sammeln	HNA
19.10.2017	Vorsicht beim Verzehr: Viele Pilze haben giftige Doppelgänger	nord24
16.10.2017	Bad Kreuznach: Rotes Kreuz warnt vor Pilzvergiftungen	metropol news
15.10.2017	Gefährliches Sammeln	Apotheken-Umschau
11.10.2017	Pilzzeit	Preussen Spiegel
07.10.2017	Pilzvergiftungen sind besonders tückisch	nnz-online
07.10.2017	Pilze und Opas Herztabletten	Göttinger Tageblatt
06.10.2017	Pilze, Medikamente und Chemikalien: Hochbetrieb im Giftinformationszentrum in Göttingen	Sat. 1 Regional
04.10.2017	Knollenblätterpilze und Co. Diese Dinge sollten Sie beim Essen von Pilzen beachten	Mitteldeutsche Zeitung
02.10.2017	Darum ist 2017 ein Super-Pilzjahr	Buten un Binnen
01.10.2017	Pilzvergiftungen sind besonders tückisch: So helfen Sie richtig!	Wochenblatt
01.10.2017	Essbare von giftigen Pilzen unterscheiden	NDR
30.09.2017	Zahl der Pilzvergiftungen ist in diesem Jahr extrem hoch	Ludwigsburger Kreiszeitung
30.09.2017	Wenn das Pilzgericht zur Mutprobe wird	Hamburger Abendblatt
28.09.2017	Champignon oder Gift-Egerling? Pilzvergiftungen sind besonders tückisch	Lokalkompass
28.09.2017	Pilzvergiftungen sind besonders tückisch – So helfen Sie richtig	Metropol News
28.09.2017	DRK-Gesundheitstipps: Pilzvergiftungen sind besonders tückisch: So helfen Sie richtig!	DRK Gesundheitstipps
23.09.2017	Das müssen Sie beim Pilzesammeln beachten	Focus Online
21.09.2017	Toxikologe warnt: "Finger weg von Pilz-Apps"	Neue Presse
21.09.2017	Vorsicht Gift! Mit der Pilzsaison sprießen auch tödliche Doppelgänger	Wissen.de
20.09.2017	Zahl der Pilzvergiftungen ist in diesem Sommer hoch wie nie	RP Online
18.09.2017	Pilz-Ratgeber Der giftige Doppelgänger	BZ Berlin
18.09.2017	Vorsicht! Nasser Sommer lässt Giftpilze sprießen	Lübecker Nachrichten
15.09.2017	Warum plötzlich Pilz-Alarm	Bild der Frau Nr.38, Seite 5
09.09.2017	Verwechslung kann lebensgefährlich sein	Nordwest Zeitung
06.09.2017	Täglich passieren Verwechslungen: Experte warnt vor tödlichen Pilzvergiftungen	Heilpraxisnet.de
05.09.2017	Pilze sammeln: Giftige Pilze und essbare Pilze bestimmen	Wetter.de
03.09.2017	Vorsicht vor giftigen Doppelgängern!	Bild.de

		Hamburger Abendblatt
02.09.2017	Jo-Jo-Sommer lässt Pilze sprießen / Vorsicht vor Verwechslungen Giftige Doppelgänger	Allgemeine Zeitung Altmark Zeitung Isenhagener Kreisblatt Wochenblatt Eco World
02.09.2017	Vorsicht Pilze! Deutsche Leberstiftung weist auf Vergiftungsgefahren bei Pilzverzehr hin	Kinder- & Jugendärzte im Netz Frankfurt Live
01.09.2017	Methotrexat: Giftinformationszentrum warnt vor Fehldosierung	Pharmazeutische Zeitung
01.09.2017	Pilze sammeln und essen: Für Unerfahrene ein Risiko	Onmedia.de
01.09.2017	Gift-Zentrum so gefragt wie nie zuvor	Nordwest Zeitung Göttinger Tageblatt Eichsfelder Tageblatt
01.09.2017	Nasser Sommer führt zu mehr Pilzvergiftungen	Aponet.de
01.09.2017	Mehre Kinder mit schweren Pilzvergiftungen – Kinderärzte warnen vor der Gefahr	Heilpraxisnet.de
31.08.2017	Medizinische Hochschule meldet viele Pilzvergiftungen bei Kindern	Mindener Tageblatt Welt online und 7 weitere Medien
31.08.2017	Vorsicht Pilze! Deutsche Leberstiftung weist auf Vergiftungsgefahren bei Pilzverzehr hin	JuraForum
31.08.2017	Giftinformationszentrum-Nord Göttinger-Experten: Rheuma-Präparat MTX führte öfter zu Vergiftungen	HNA.de
31.08.2017	Giftinformationszentrum warnt vor Vergiftungen mit Methotrexat	Ärzteblatt
31.08.2017	Giftinformationszentrum: 38.000 Anrufe in Göttingen VERGIFTUNGEN MIT METHOTREXAT	Focus online
31.08.2017	Hauptsächlich Medikamente Immer mehr Anfragen zu Vergiftungsfällen	MK Kreiszeitung Hamburger Abendblatt Welt online und 3 weitere Medien
31.08.2017	Vorsicht Pilze! Vergiftungsgefahren bei Pilzverzehr	Medizin Aspekte
30.08.2017	Vorsicht bei der Pilzsuche: früher Saisonstart, mehr Vergiftungsfälle	food-monitor
29.08.2017	Frühe Pilzsaison führt mancherorts zu mehr Vergiftungen	Deutsche Gesundheits Nachrichten
29.08.2017	Nach Pilzvergiftung: Kinder brauchen neue Leber	News38

28.08.2017	Gefahr im Wald Frühe und starke Pilzsaison führt zu vielen Vergiftungen	T-Online
27.08.2017	Familie ringt nach Giftpilz-Verzehr mit dem Tod	Schwäbische.de
26.08.2017	Tipps für den richtigen Umgang mit Pilzen	Schwäbische.de
26.08.2017	Todeskampf durch Knollenblätterpilz: Vierköpfige Familie isst Giftpilz - und ringt mit dem Tod	News.de
23.08.2017	Tipps für Pilzsammler: Sachverständige fragen	HNA.de
22.08.2017	Nach Giftpilzvorfall in Kita: Gegenwind für Kritiker	Regional Peine
22.08.2017	Giftiges Petermännchen: Was tun beim Stich?	NDR.de
22.08.2017	Unterschätzte Gefahr Göttinger Experten warnen vor Verwechslung: Giftpilze landen im Körbchen	HNA.de
21.08.2017	Experten befürchten frühe Pilzvergiftungswelle	Ärzteblatt
21.08.2017	Zahl der Pilzvergiftungen hat sich verdoppelt	Berliner Morgenpost
21.08.2017	Giftzentren warnen vor Pilzvergiftung	Ärzte Zeitung
21.08.2017	Pilz-Saison Erste Fälle von Vergiftung	Schwäbisches Tageblatt
21.08.2017	Pilzvergiftungen	Sat. 1 Alster Radio Radio Paloma
20.08.2017	Göttinger Experten warnen vor Pilzvergiftungen	Göttinger Tageblatt Eichsfelder Tageblatt
20.08.2017	<i>Übelkeit, Erbrechen und Durchfall</i> Mehr Vergiftungen durch frühe Pilzsaison	Neue Osnabrücker Zeitung
20.08.2017	Tödliche Verwechslung Achtung, Pilzsammler: Immer mehr Anrufe beim Giftnotruf	Abendzeitung München
20.08.2017	Frühe Und Gute Saison Schuld Mehr Pilzvergiftungen als in den Vorjahren	Nordwest Zeitung.de
19.08.2017	Flüchtlinge gefährdet Pilz-Vergiftungen nehmen zu	Kieler Nachrichten
19.08.2017	Warmes und feuchtes Wetter Pilze sprießen im Norden: Zahl der Vergiftungen steigt : Pilze sprießen im Norden: Zahl der Vergiftungen steigt – Quelle: https://www.shz.de/17607601 ©2017 Pilze sprießen im Norden: Zahl der Vergiftungen steigt – Quelle: https://www.shz.de/17607601 ©2017	SHZ.de
19.08.2017	Experten warnen Mehr Vergiftungen durch Pilze	Süddeutsche Zeitung Göttinger Tageblatt und 3 weitere Medien
19.08.2017	Nasser Sommer führt zu extrem vielen Pilzvergiftungen	Hamburger Abendblatt

19.08.2017	Zahl der Pilzvergiftungen schnell in die Höhe	Welt.de Süddeutsche Zeitung NDR.de und 3 weitere Medien
19.08.2017	Frühe Pilzsaison führt zu mehr Vergiftungen	Die Welt.de Die Zeit Süddeutsche Zeitung und 51 weitere Medien
19.08.2017	Giftinformationszentrum Nord schlägt Alarm Mehr Pilzvergiftungen als in den Vorjahren	MK Kreiszeitung
17.08.2017	Tödliche Irrtümer ausschließen	Land & Forst
17.08.2017	Kita-Kinder essen Giftpilze: Experte kritisiert Personal	regionalPeine.de
14.08.2017	Knollenblätterpilz kann schon in kleinen Mengen tödlich sein	schwäbische.de
11.08.2017	„Dampfendes Wetter“ gut für Pilze	Landeszeitung Online
08.08.2017	Warnung vor giftiger Gefahr in Wald und Wiese: Pilze und Beeren vor dem Verzehr genau bestimmen (lk/ho) Der Verzehr von Pilzen und Beeren kann zu lebensbedrohlichen Vergiftungen führen.	focus.de
04.08.2017	Nahe Amrum vom Fisch gestochen – und vergiftet	Hildesheimer Abendblatt
30.07.2017	Warnung vor dem Verzehr des Knollenblätterpilzes	Sozialticker.com
28.07.2017	Dieser Inhalt wurde erstellt von Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung HannoverMeldung vom 28.07.2017	Focus online
28.07.2017	<i>Letzter Todesfall in Osnabrück vor zwei Jahren</i> Ministerium warnt vor gefährlichen Knollenblätterpilzen	Neue Osnabrücker Zeitung online
28.07.2017	Achtung Lebensgefahr: Gesundheitsministerium in Niedersachsen warnt vor dem Verzehr des Knollenblätterpilzes	Mittelrhein Tageblatt
27.07.2017	Wieder Pilzvergiftungen bei Migranten – Mediziner warnen	Hamburger Abendblatt
27.07.2017	Giftiger Fisch Giftinformationszentrum warnt vor gefährlichem Petermännchen	Wunderweib.de
26.07.2017	Das ist Deutschlands giftigster Fisch - er wurde schon in beliebten Urlaubsregionen gesichtet	HUFFPOST
26.07.2017	Knollenblätterpilz: Wieder erste Vergiftungen bei Migranten	PZ Pharmazeutische Zeitung online
25.07.2017	"Giftige Pilze: Im Zweifel stehen lassen" Interview mit Herrn Prof. Dr. Andreas Schaper	NDR aktuell
25.07.2017	Nord- und Ostsee - Warnung vor Deutschlands giftigstem Fisch	Hamburger Abendblatt
23.07.2017	Die Pilze sprießen – auch giftige	Hildesheimer Allgemeine Zeitung
19.07.2017	Mit Beginn der Pilzsaison steigt das Vergiftungsrisiko	Göttinger Tageblatt

18.07.2017	Täglich "eine Handvoll" Pilzfälle	Göttinger Tageblatt
13.07.2017	Göttinger Experten warnen vor giftigen Meerestieren	Harzkurier.de
08.07.2017	Probleme mit Petermännchen Göttinger Experten warnen: Giftiger Fisch im Schlamm an den Küsten	HNA.de
08.07.2017	Vorsicht, Petermännchen	Göttinger Tageblatt Göttinger Tageblatt
07.07.2017	Baden in der Nordsee: GIZ warnt vor Petermännchen	NDR.de
03.07.2017	Gefährlicher Riesenbärenklau	hr-fernsehen - Hessenschau
01.07.2017	Regen fördert Pilzwachstum - Pilz-Bestimmungskurse	today.de
28.06.2017	Drogenfund am Spielplatz: Tödliche Gefahr für Kinder	regionalBraunschweig.de
28.06.2017	Drogenfund am Spielplatz: Tödliche Gefahr für Kinder	regionalWolfenbüttel.de
14.06.2017	Pilze im Rasen - Gefahr für kleine Kinder	unser38.de
13.05.2017	Giftpflanzen Im Garten - „Die Menge an Gift ist entscheidend“	Nordwest-Zeitung online
05.04.2017	Tränendes Herz ist Giftpflanze 2017	Tageblatt.de
24.03.2017	Blaulicht nur im echten Notfall	Hannoversche Allgemeine online Hannoversche Allgemeine online
16.03.2017	Fachkräftemangel im Rettungsdienst: Sorgen, Not und Auswege	Feuerwehr: Retten-Löschen-Bergen
25.02.2017	Sieben Menschen erleiden CO-Vergiftung	rp-online.de
11.02.2017	Diese Drogen finden sich in fast jedem Haushalt Kakao statt Koks: Legale Trips erobern Szene-Clubs	Rhein-Main Extra Tipp
02.02.2017	Tote Jugendliche in Franken - Tödliche Energie	sueddeutsche.de
01.02.2017	Todesursache: Kohlenmonoxid - So wirkt CO, der "stille Mörder"	Süddeutsche Zeitung (Printausgabe)
31.01.2017	Tragödie von Arnstein - Deshalb ist Kohlenstoffmonoxid so gefährlich	Göttinger Tageblatt Hannoversche Allgemeine online und weitere
31.01.2017	Wie Kohlenstoffmonoxid den Körper vergiftet	sueddeutsche.de
25.01.2017	„Keine extrem seltene Angelegenheit“	welt.de
25.01.2017	Tödliche Dosis: Prozess gegen Ärzte gegen Geldauflage eingestellt	focus.de Neue Presse Neue OZ
25.01.2017	MTX zu hoch dosiert: Vier Ärzten fiel nichts auf	Pharmazeutische-Zeitung.de
24.01.2017	Tödliche Dosis: Prozess gegen Ärzte eingestellt	NDR.de
Januar	Unsere Info-Ecke Vergiftungen bei Kindern verhindern	ApoNOM; Aktuell im Januar, S. 7