

# Jahresbericht 2017



**Bei Fragen rund um Vergiftungen sind Privatpersonen, Fachleute und Unternehmen bei Tox Info Suisse an der richtigen Adresse.**

**Die wichtigsten Dienstleistungen im Überblick:**

- Betrieb der Notfallnummer 145
- Auskunft zu Vergiftungen für Private und Fachpersonen
- Beratungen zu Giften (theoretische Anfragen, Tel. 044 251 66 66)
- Dokumentation und Behandlungsschemata
- Beratung und Dienstleistungen für Unternehmen
- Risikobewertungen und Expertisen
- Prävention und Toxikovigilanz Arzneimittel
- Weiterbildung zum Facharzt für klinische Pharmakologie und Toxikologie
- Forschung und Lehre

## Inhalt

---

Editorial .....	<b>4</b>
Aktivitäten 2017 .....	<b>5</b>
Toxikologisches Fachwissen sehr gefragt	
Brennpunkte .....	<b>6</b>
Chemikaliensicherheit	
Notfall- und Auskunftsdienst .....	<b>8</b>
Notfallnummer 145: Zunahme der Beratungen	
Gesamtübersicht aller Anfragen .....	8
Vergiftungen beim Menschen .....	10
Vergiftungen beim Tier .....	14
Finanzen .....	<b>16</b>
Ausgeglichene Jahresrechnung	
Spenden .....	<b>18</b>
Dank an die Spender	
Ausblick .....	<b>19</b>
Die Giftberatung boomt	
Träger und Partner .....	<b>20</b>
Die Arbeit von Tox Info Suisse ist breit abgestützt	
Stiftungsrat, Leitung, Mitarbeitende .....	<b>21</b>
Die Menschen, die sich für Tox Info Suisse engagieren	
Veröffentlichungen .....	<b>22</b>
Wissenschaftliche Publikationen	
Impressum .....	<b>23</b>



*Liebe Leserin, lieber Leser*

*Wir sind doch privilegiert!*

*Für vieles im Leben ist gesorgt – es ist einfach da und selbstverständlich geworden: stabile politische Verhältnisse, ein ausgezeichnetes öffentliches Verkehrsnetz, ein hochstehendes Gesundheits- und Bildungswesen, ein ausgebautes Sozialwesen, gute Arbeitsbedingungen.*

*Es sind Privilegien, um die wir uns nicht kümmern müssen, sie sind einfach da und stets verfügbar. Dafür wird die Schweiz oft beneidet.*

*Dieses «Einfach-da-sein» und es kostenlos nutzen können ist nicht selbstverständlich! Es lässt uns oft vergessen, dass hinter jeder Selbstverständlichkeit viel Aufwand personeller und finanzieller Art steckt. Alle die erwähnten Errungenschaften bauen auf Solidarität und diese kann nur gelebt werden, wenn ein geteiltes Bewusstsein existiert und durch die Gemeinschaft getragen wird.*

*Die 3-stelligen Notfallnummern wie die Nr. 145 sind einfach da: für uns alle, rund um die Uhr.*

*Wer denkt im Notfall schon daran, wie diese Dienstleistungen organisiert oder gar finanziert werden? Alle sind einfach froh, dass es sie gibt.*

*Tragen wir also gemeinsam Sorge, dass es diese Notfallangebote auch in Zukunft geben wird – indem wir alle unseren bewussten Beitrag dazu leisten und solche Organisationen solidarisch unterstützen!*

A handwritten signature in black ink, reading 'F. Anderegg-Wirth'.

*Elisabeth Anderegg-Wirth  
Präsidentin des Stiftungsrates  
Tox Info Suisse*

## Toxikologisches Fachwissen sehr gefragt

Die zentralen Aufgaben von Tox Info Suisse waren auch 2017 die telefonische Beratung bei Vergiftungsnotfällen und die Beantwortung präventiver Fragen. Das grosse Fachwissen der Toxikologinnen und Toxikologen war zudem für zahlreiche weitere Aufgaben im öffentlichen und privaten Bereich gefragt.

2017 hat Tox Info Suisse 40 310 telefonische Beratungen durchgeführt (+ 1,93 % gegenüber 2016). Zwei Drittel (66,6 %) der Anfragen kamen aus der Bevölkerung, ein Viertel (25,4 %) von medizinischen Fachpersonen und 7,9 % von weiteren Stellen. Die Website mit aktuellen Informationen rund um Vergiftungen wurde 286 714-mal besucht.

### Als Experten im Einsatz

Neben der telefonischen Notfallberatung erstellte Tox Info Suisse Gutachten und Expertenberichte sowie Fallanalysen für Behörden und Firmen. Die ärztliche Leitung führte regelmässig klinisch-toxikologische Konsilien auf den Abteilungen und der Notfallstation des Universitätsspitals Zürich durch. Zudem übernahm das Tox für pharmazeutische Firmen die medizinische Notfallberatung, speziell auch ausserhalb der Bürozeiten. Beratende Tätigkeiten im Zusammenhang mit Sicherheitsdatenblättern oder Transportdokumenten sowie die Notfallentblindung bei klinischen Studien wurden ebenfalls ausgeführt.

### Mitwirkung im Antidot-Netzwerk

Zusammen mit Vertretern des Schweizerischen Vereins der Amts- und Spitalapotheker GSASA und der Armeepothek stellte Tox Info Suisse im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) auch 2017 die Versorgung mit Antidoten in der Schweiz sicher. Die Aktualisierung der Antidot-Liste sowie das Verfassen von Antidot-Monographien und Merkblättern gehörten mit zu den Aufgaben des Tox.

### Wissen vermitteln

Hugo Kupferschmidt wirkte als Lehrbeauftragter an der Universität Zürich bei der Ausbildung der Medizinstudenten und an den Universitäten Basel

und Genf in den Studiengängen MSc in Toxicology beziehungsweise MAS in Toxicology. Das akademische Personal von Tox Info Suisse hielt regelmässig Vorträge an Weiter- und Fortbildungen für Ärzte sowie andere Angehörige von Gesundheitsberufen und Berufsverbänden. Besonders hervorzuheben ist der ganztägige Kurs für Rettungssanitäter, der zusammen mit der Höheren Fachschule für Rettungsberufe zweimal jährlich angeboten wurde. Einmal wöchentlich fand auch eine strukturierte Fortbildung für die Mitarbeitenden von Tox Info Suisse statt.

### Wissenschaftliche Tätigkeit

Im Rahmen der Assoziation mit der Universität Zürich wurden unter der Leitung des wissenschaftlichen Dienstes von Tox Info Suisse Forschungsprojekte durchgeführt. Schwerpunkte waren die Toxikoepidemiologie und die Dosis-Wirkungsbeziehung bei Vergiftungen beim Menschen, vor allem bei Medikamentenüberdosierungen. Einen Teil dieser Arbeiten führten Doktoranden aus. Die Ergebnisse wurden an nationalen und internationalen Fachkongressen präsentiert, u. a. am Jahreskongress der European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists (EAPCCT), am North American Congress of Clinical Toxicology (NACCT), an der Fachtagung der Gesellschaft für Klinische Toxikologie (GfKT) und an der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM) beziehungsweise der Schweizerischen Gesellschaft für Klinische Pharmakologie und Toxikologie. Die Publikationen zu den abgeschlossenen Projekten sind in der Liste der Veröffentlichungen auf Seite 22 oder auf der Website zu finden.

## Chemikaliensicherheit

Die Chemikalien- und Medikamentensicherheit in der Schweiz ist auf hohem Niveau. Dafür sorgen eine gute Aufklärung der Bevölkerung, Ratschläge zur Vergiftungsprävention, rigorose Sicherheitsvorschriften und die Kennzeichnung gefährlicher Produkte. Trotzdem kann es bei der Anwendung der Produkte zu Missgeschicken und Unfällen kommen. Daher gehört zur Chemikaliensicherheit nicht nur die Prävention, sondern auch das korrekte Verhalten und die Anwendung der richtigen Massnahmen im Fall einer Vergiftung, und nicht zuletzt die Erfassung und Auswertung der Vergiftungsereignisse. Dieser Jahresbericht erfüllt in dieser Hinsicht einen wichtigen Zweck. Die Beratungen zu Vergiftungsunfällen mit Chemikalien (Haushaltsprodukte, technisch-gewerbliche Chemikalien, Produkte in Landwirtschaft und Gartenbau) nahmen in den letzten zwölf Jahren um 39 % von 8372 auf 11 620 jährlich zu, diejenigen mit Medikamenten um 64 % von 4 593 auf 7 531 (die Bevölkerung nahm im selben Zeitraum um 13 % zu) (Abb. 1).

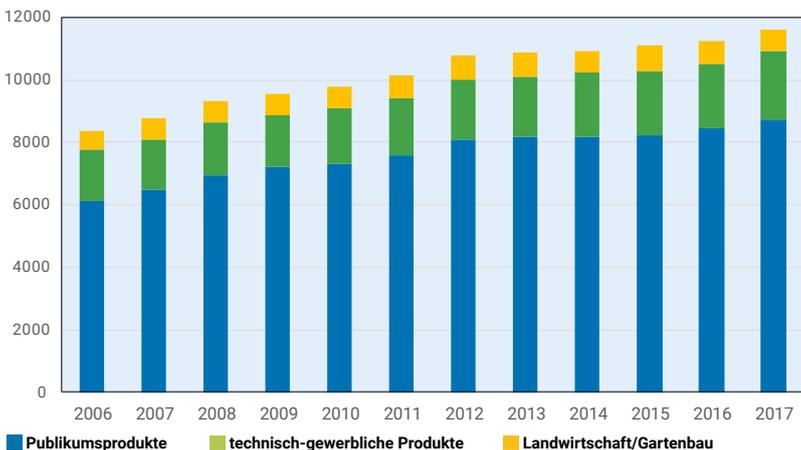
### Kinderunfälle mit ätzenden Produkten im Haushalt

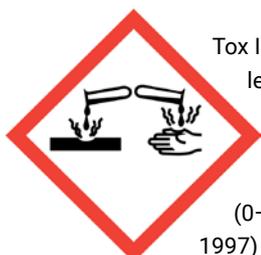
Die meisten Produkte im Haushalt sind wenig giftig, sodass im Fall von Kinderunfällen oft Entwarnung gegeben und das Kind nach wenigen einfachen Massnahmen zuhause beobachtet werden kann. Eine wichtige Ausnahme bilden Produkte, die ätzende Substanzen enthalten, wie Backofen-, Grill-, Cheminée- und Abflussreiniger oder auf

Bauernhöfen auch Melkmaschinenreiniger. Diese Produkte können bereits bei Einnahme kleiner Mengen zu schweren Verätzungen im Magendarmtrakt und im Verlauf zu narbigen Verengungen der Speiseröhre führen.

Ätzende Produkte müssen mit dem entsprechenden Gefahrensymbol gekennzeichnet sein. Neben den Gefahrensymbolen müssen auf einem Produkt auch die H-Sätze (H steht für Hazard = Gefahr) aufgeführt sein. Diese beschreiben die möglichen Gefahren näher. Mit Einführung der Gefahrenkennzeichnung nach GHS (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien) werden einige Produkte, die früher als reizend eingestuft waren neu als ätzend klassifiziert. Ein Produkt, das zu schweren Augenschädigungen führen kann (H318), trägt neu dasselbe Gefahrensymbol wie ein Produkt, das auch auf Haut und Schleimhaut zu Verätzungen führt (H314). Damit tragen mehr Produkte als früher ein «ätzend»-Symbol, obwohl sich an deren Gefährlichkeit nichts geändert hat. Die korrekte Einschätzung eines Produktes und seiner Gefahren wird damit umso wichtiger.

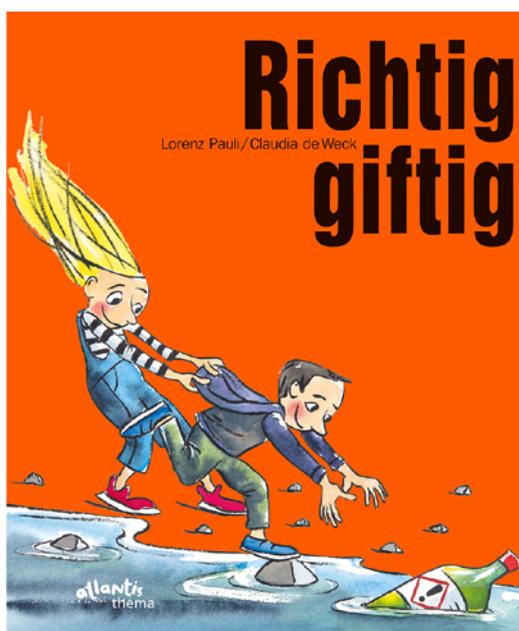
Abb. 1: Jährliche Beratungen zu akzidentellen Expositionen (bei Menschen) mit Chemikalien.





Tox Info Suisse berät immer wieder in Fällen von schweren Vergiftungen durch ätzende Produkte. Bei den schweren Fällen mit Haushaltsprodukten oder industriellen Produkten bei Kindern (0–16 Jahre) war in 32/65 Fällen (ab 1997) ein ätzendes Produkt involviert. Die Kinder waren zwischen 1,2 und 13,5 Jahre alt (Mittelwert 4,1 Jahre), 30 der 32 Kinder waren unter 10 Jahre alt. Es kam zu Verätzungen der Haut, der Speiseröhre, des Magens und der Augen sowie zu Schwellung mit Verlegung der Atemwege und Schluckstörungen. Als Spätfolgen sind Vernarbungen in der Speiseröhre mit Schluckbeschwerden beschrieben. Die Kinder müssen zum Teil über Monate, wenn nicht Jahre intensiv behandelt werden.

Besonders aufgefallen sind drei Unfälle von Kleinkindern mit einem Backofenreiniger, der eine starke Lauge enthält. Dieses Produkt wird im Direktvertrieb auf Homeparties vermarktet. Die Gefährlichkeit eines Produktes wird möglicherweise bei dieser Vertriebsart nur ungenügend wahrgenommen.



«Richtig giftig» von Lorenz Pauli und Claudia de Weck klärt Kinder über die Gefahren giftiger Chemikalien auf.

## Brennpunkte

### Neuigkeiten aus dem Bereich Chemikaliensicherheit

**Prävention:** Das neue Kinderbuch «Richtig giftig» von Lorenz Pauli und Claudia de Weck auf Initiative des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) klärt Kinder auf spielerische Weise über die Gefahren giftiger Chemikalien auf.

**Produktidentifikation:** Zur toxikologischen Beurteilung im Notfall ist es entscheidend, die Zusammensetzung des beteiligten Produktes zu kennen. Diese Zusammensetzungen sind im Produktregister (RPC) des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) durch die Hersteller oder Inverkehrbringer hinterlegt, zu dem Tox Info Suisse Zugriff hat. Ein neuer Videoclip, produziert vom Kantonalen Labor des Kantons Zürich und von Tox Info Suisse, erklärt den anmeldenden Firmen, wie wichtig es ist, die Einträge im Produktregister korrekt und aktuell zu halten.

Bevor eine Zusammensetzung eines Produktes im RPC eingesehen werden kann, muss das beteiligte Produkt sicher identifiziert werden. Dies gelingt aufgrund des Produktnamens allein oft nicht zuverlässig. Hier hilft ein Bild der Etikette oder ein EAN-Code, übermittelt mithilfe der Tox Info App, oft weiter. Die CLP-Verordnung der EU führt zudem einen eindeutigen Produkte-Identifikations-Code (UFI) und eine Kategorisierung der chemischen Produkte ein.

**Medikamente:** Die starke Zunahme der Beratungen zu Vergiftungsunfällen mit Medikamenten lässt den Schluss zu, dass sich hier eine Schwachstelle der Medikamentensicherheit befindet, die genauer untersucht werden muss. Die mangelhafte Erfassung dieser Ereignisse im Rahmen der Pharmakovigilanz ist zu verbessern.

Die CLP-Verordnung (Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, Nr. 1272/2008) ist ein Teil des europäischen Chemikalienrechts und setzt das Global Harmonisierte System (GHS) der UNO zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien um. Das Schweizerische Pendant ist das Chemikaliengesetz (ChemG) und seine Verordnungen.

## Notfallnummer 145: Zunahme der Beratungen

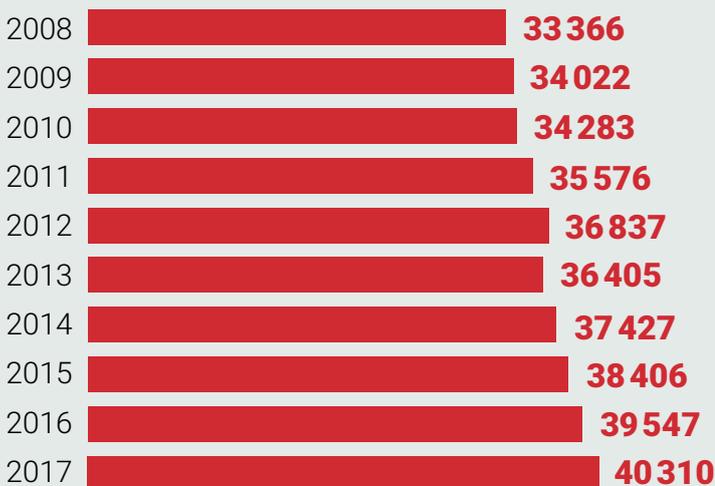
Tox Info Suisse verzeichnet von Jahr zu Jahr mehr Anrufe. 2017 waren es 20,81 % mehr als vor 10 Jahren. Dies zeigt, dass das Internet die persönliche ärztliche Beratung nicht ersetzen kann.

Die zentrale Dienstleistung von Tox Info Suisse besteht in der unentgeltlichen telefonischen Notfallberatung von Publikum und medizinischen Fachpersonen bei akuten und chronischen Vergiftungen. Weiter beantwortet Tox Info Suisse theoretische Anfragen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Verhütung von Giftunfällen. Sämtliche Anfragen an den Beratungsdienst werden in einer Datenbank elektronisch registriert und bilden die Grundlage für diesen Jahresbericht sowie wissenschaftliche Auswertungen. Selbstverständlich sind die Anfragen dem Arztgeheimnis und dem Datenschutz unterstellt.

### Gesamtübersicht aller Anfragen

#### Anzahl Anfragen

Im Jahr 2017 erhielt Tox Info Suisse 40'310 Anfragen. Dies bedeutet eine Zunahme von +1,93 % gegenüber dem Vorjahr.



In den letzten zehn Jahren ist die Nachfrage um 20,81 % angestiegen.

#### Herkunft der Anfragen

Der grösste Anteil der Anfragen kam aus dem Publikum. Dies widerspiegelt das grosse Informationsbedürfnis der Bevölkerung sowie den steigenden Bekanntheitsgrad von Tox Info Suisse. Humanmediziner nahmen unseren Dienst insgesamt 8750-mal in Anspruch. Zum grössten Teil handelte es sich um Spitalärzte, was dem Trend entspricht, dass die Notfallversorgung immer mehr durch Spitäler wahrgenommen wird. Von Tierärzten kamen 987 Anfragen. Die Apotheker richteten 518 Anfragen an Tox Info Suisse.

Tox Info Suisse vermittelte auch 147-mal Informationen an Medien wie Zeitungen, Radio und Fernsehen. Von Einrichtungen wie Rettungsdiensten (+10,7 %), Heimen, Firmen, ausländischen Tox-Zentren und anderen, nicht näher bezeichneten Organisationen kamen insgesamt 3049 Anfragen.

#### Anfragen mit oder ohne Giftkontakt

Die Anrufe lassen sich unterteilen in Anfragen theoretischer Art ohne Giftkontakt und in Anfragen mit Giftkontakt. Bei den 3090 theoretischen Anfragen ohne Giftkontakt wurden Auskünfte zu Medikamenten und Antidota, zur Giftigkeit von Pflanzen für Kinder und Haustiere sowie zur Vergiftungsgefahr durch Haushaltprodukte, Chemikalien, verdorbene Lebensmittel und giftige Tiere erteilt. Diese Beratungen von Tox Info Suisse haben überwiegend präventiven Charakter. In die Gruppe der theoretischen Anfragen gehören auch die Beratung und das Bereitstellen von Dokumentationen für Behörden, Medien, Privatpersonen und diverse Organisationen sowie das Versenden von Merkblättern oder das Weiterverweisen an zuständige Fachstellen.

Die total 37 217 Beratungen mit Giftkontakt betrafen 35 158-mal Menschen, 2059-mal Tiere. In drei Fällen waren die Betroffenen unbekannt.

09

## Herkunft der Anfragen nach Kantonen und Bevölkerungsgruppen

Kanton	Einwohner	Publikum	Spitalärzte	Prakt. Ärzte	Tierärzte	Apotheker	Diverse	Total	Anfragen / 1000 Einw.	
									Publikum	Ärzte
AG	663 462	2 162	553	75	74	56	195	3 115	3,3	1,1
AI	16 003	47	–	–	1	–	1	49	2,9	0,1
AR	54 954	186	58	11	2	1	33	291	3,4	1,3
BE	1 026 513	3 590	928	139	127	62	413	5 259	3,5	1,2
BL	285 624	915	201	46	37	11	88	1 298	3,2	1,0
BS	193 070	576	337	36	13	22	108	1 092	3,0	2,0
FR	311 914	835	163	26	22	26	87	1 159	2,7	0,7
GE	489 524	1 149	353	78	27	43	126	1 776	2,3	0,9
GL	40 147	93	26	9	5	–	7	140	2,3	1,0
GR	197 550	491	203	38	31	3	57	823	2,5	1,4
JU	73 122	133	85	5	4	8	13	248	1,8	1,3
LU	403 397	1 166	305	62	25	11	170	1 739	2,9	1,0
NE	178 567	435	89	12	24	23	57	640	2,4	0,7
NW	42 556	120	19	6	1	–	6	152	2,8	0,6
OW	37 378	151	22	11	3	4	13	204	4,0	1,0
SG	502 552	1 463	399	79	50	10	194	2 195	2,9	1,1
SH	80 769	240	87	11	11	1	42	392	3,0	1,3
SO	269 441	854	209	39	27	8	85	1 222	3,2	1,0
SZ	155 863	389	116	23	52	9	44	633	2,5	1,2
TG	270 709	854	249	39	50	9	81	1 282	3,2	1,2
TI	354 375	592	372	51	22	18	35	1 090	1,7	1,3
UR	36 145	64	34	4	–	–	11	113	1,8	1,1
VD	784 822	2 108	391	99	106	58	229	2 991	2,7	0,8
VS	339 176	818	164	33	28	24	79	1 146	2,4	0,7
ZG	123 948	351	78	14	16	8	55	522	2,8	0,9
ZH	1 487 969	5 899	1 571	280	183	97	780	8 810	4,0	1,4
FL	37 810	84	11	8	4	1	12	120	2,2	0,6
Ausland	–	272	475	14	39	1	101	902	–	–
unbekannt	–	822	–	4	3	4	74	907	–	–
<b>Total</b>	<b>8 457 360</b>	<b>26 859</b>	<b>7 498</b>	<b>1 252</b>	<b>987</b>	<b>518</b>	<b>3 196</b>	<b>40 310</b>	<b>3,2</b>	<b>1,2</b>
%	–	66,6	18,6	3,1	2,4	1,3	7,9	100	–	–

## Vergiftungen beim Menschen

### Unter 5-jährige Kinder am häufigsten betroffen

Die meisten Vorfälle waren in der Altersklasse der Kinder unter 5 Jahren zu verzeichnen (45,4 %). Insgesamt waren Kinder (55,7 %) etwas häufiger von Expositionen mit Gift betroffen als Erwachsene (44,0 %). Bei der Geschlechtsverteilung

sieht man ein leichtes Überwiegen der Knaben bei den Kindern (50,8 % versus 47,9 %) und deutlich mehr Fälle bei Frauen im Erwachsenenalter (57,9 % versus 41,5 %). Diese Verteilung hat sich gegenüber den letzten Jahren kaum verändert.

## Alters- und Geschlechtsverteilung der Fälle von Giftkontakt beim Menschen

		Alter		weiblich		männlich		unbekannt	Total		
<b>Kinder</b>		8 723		47,9 %		9 257		237	18 217	55,7 %	
<b>Alter</b>	< 5 Jahre	7 048		80,8 %		7 687		122	14 857		
	5 – < 10 Jahre	738		8,5 %		861		15	1 614		
	10 – < 16 Jahre	631		7,2 %		422		3	1 056		
	unbekannt	306		3,5 %		287		97	690		
<b>Erwachsene</b>		8 348		57,9 %		5 979		85	14 412	44,0 %	
<b>Alter</b>	16 – < 20 Jahre	537		6,4 %		333		1	871		
	20 – < 40 Jahre	1 588		19,0 %		1 291		3	2 882		
	40 – < 65 Jahre	1 229		14,7 %		1 045		4	2 278		
	65 – < 80 Jahre	333		4,0 %		243		2	578		
	80+ Jahre	199		2,4 %		157		–	356		
	unbekannt	4 462		53,4 %		2 910		75	7 447		
<b>unbekannt</b>		19		21,1 %		13,0 %		14,4 %	58	90	0,3 %
<b>Total</b>		<b>17 090</b>		<b>52,2 %</b>		<b>15 249</b>		<b>46,6 %</b>	<b>380</b>	<b>32 719</b>	<b>100 %</b>

11

Die meisten Expositionen mit Gift sind unfallbedingt, das heisst nicht beabsichtigt. Davon betroffen sind überwiegend Kleinkinder.

**Mehr unfreiwillige als beabsichtigte Vergiftungen**

Bei den Vergiftungsumständen sind unfallbedingte (nicht beabsichtigte, akzidentelle) Expositionen, beabsichtigte Expositionen und unerwünschte Arzneimittelwirkungen zu unterscheiden. Die akzidentellen Expositionen werden in häusliche (im Privatwohnraum inklusive Garten), berufliche

(am Arbeitsplatz) und umweltbedingte (durch menschliche Aktivitäten verursachte, via Nahrung, Trinkwasser oder Atemluft vermittelte) Expositionen eingeteilt. Die beabsichtigten gliedern sich in Suizide und Suizidversuche, Abusus (Substanzmissbrauch) und kriminelle Expositionen (durch die Hand Dritter).

**Vergiftungsumstände in den Fällen von Giftkontakt beim Menschen**

Umstände		Akute Vergiftungen (Giftkontakt ≤ 8 h)		Chronische Vergiftungen (Giftkontakt > 8 h)
unfallbedingt häuslich	23 706	72,5 %	485	1,5 %
unfallbedingt beruflich	1 119	3,4 %	76	0,2 %
unfallbedingt umweltbedingt	12	0,0 %	11	0,03 %
unfallbedingt anders	1 558	4,8 %	78	0,2 %
<b>Total unfallbedingt</b>	<b>26 395</b>	<b>80,7 %</b>	<b>650</b>	<b>2,0 %</b>
beabsichtigt suizidal	3 124	9,5 %	64	0,2 %
beabsichtigt Abusus	486	1,5 %	73	0,2 %
beabsichtigt kriminell	79	0,2 %	11	0,03 %
beabsichtigt anders	811	2,5 %	161	0,5 %
<b>Total beabsichtigt</b>	<b>4 500</b>	<b>13,8 %</b>	<b>309</b>	<b>0,9 %</b>
<b>Total unfallbedingt und beabsichtigt</b>	<b>30 895</b>	<b>94,4 %</b>	<b>959</b>	<b>2,9 %</b>
<b>Total akut und chronisch</b>		<b>31 854</b>	<b>97,4 %</b>	
<b>unerwünschte Arzneimittelwirkungen</b>		<b>240</b>	<b>0,7 %</b>	
<b>nicht klassifizierbar / andere</b>		<b>625</b>	<b>1,9 %</b>	
<b>Total</b>		<b>32 719</b>	<b>100 %</b>	

Bei beiden Gruppen von Expositionen werden akute (Expositionsdauer ≤ 8 Stunden) von chronischen (> 8 Stunden) unterschieden. Bei in kurzem Zeitraum wiederholten, einmaligen Expositionen ist

eine klare Zuordnung oft nicht möglich. Daneben gibt es die unerwünschten Arzneimittelwirkungen, bei denen toxische Reaktionen im Rahmen einer Medikamententherapie erfasst werden.

12

**Noxen**

Die bei den Anfragen involvierten Noxen (schädigenden Stoffe) werden für die Auswertung in 12 Gruppen eingeteilt. Die Verteilung hat sich

gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich verändert. Details zu den einzelnen Noxengruppen sind auf [www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch) zu finden.

**Häufigkeit der Noxengruppen bei allen Fällen von Giftkontakt beim Menschen**

Noxengruppen / Altersgruppen	Erwachsene	Kinder	Alter undefiniert	Total
Medikamente	5 861	5 461	18	11 340
Haushaltsprodukte	2 735	5 847	24	8 606
Pflanzen	611	2 149	3	2 763
Körperpflegemittel und Kosmetika	355	2 008	2	2 365
Technische und gewerbliche Produkte	1 691	417	12	2 120
Nahrungsmittel und Getränke (exkl. Pilze und Alkohol)	826	693	9	1 528
Genussmittel, Drogen und Alkohol	578	487	2	1 067
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	368	355	–	723
Pilze	346	243	4	593
(Gift-)Tiere	290	120	2	412
Veterinärarzneimittel	72	55	–	127
andere oder unbekannte Noxen	679	382	14	1 075
<b>Total</b>	<b>14 412</b>	<b>18 217</b>	<b>90</b>	<b>32 719</b>
				<b>100 %</b>

**Schweregrad der Vergiftungen**

Bei 8538 ärztlichen Anfragen (97,6 % aller Anfragen von Humanmediziner:innen) lag eine absehbare oder eingetretene Vergiftung vor. In diesen Fällen erhielten die behandelnden Ärzte eine schriftliche Beurteilung, zusammen mit dem Wunsch nach einem Verlaufsbericht. In 70,3 % dieser Fälle liessen die Ärzte Tox Info Suisse eine Rückmeldung über den Verlauf der Vergiftung zukommen. So erhielt Tox Info Suisse medizinisch qualifizierte Informationen über Symptome, Verlauf und Therapie von akuten und chronischen Vergiftungsfällen, welche in der hauseigenen Datenbank gesammelt und ausgewertet werden.

Datenerfassung und Datenauswertung werden bezüglich Vergiftungsumstände, Kausalität der Beschwerden und Schweregrad der Vergiftungsverläufe standardisiert. Es wird dabei unterschieden zwischen symptomlosem Verlauf, Fällen mit leichten, mittleren oder schweren Symptomen und Fällen mit tödlichem

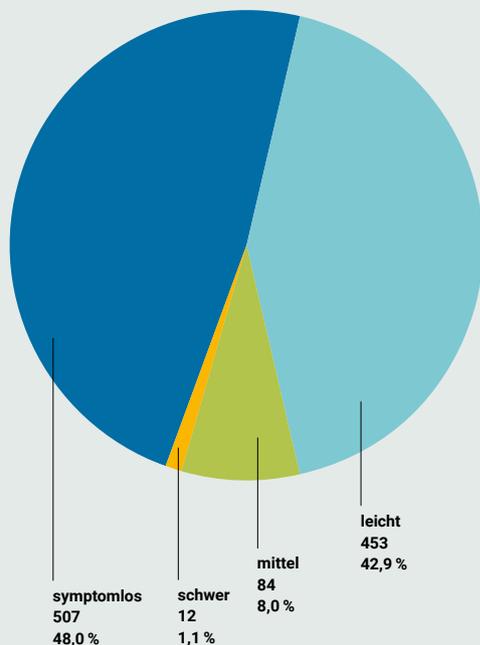
Ausgang. Bei leichten Symptomen ist eine Behandlung in der Regel nicht nötig. Mittlere Symptome sind meist behandlungsbedürftig, während bei schweren Vergiftungen eine Behandlung ausnahmslos nötig ist.

Für den Jahresbericht wurden nur Vergiftungen mit gesicherter oder wahrscheinlicher Kausalität berücksichtigt. Eine gesicherte Kausalität liegt dann vor, wenn die Noxe im Körper nachgewiesen wurde, wenn der zeitliche Verlauf und die Symptome zur Noxe passen und wenn die Symptome nicht durch eine Grundkrankheit oder eine andere Ursache erklärt werden können. Eine wahrscheinliche Kausalität beinhaltet die gleichen Kriterien, aber ohne den analytischen Giftnachweis.

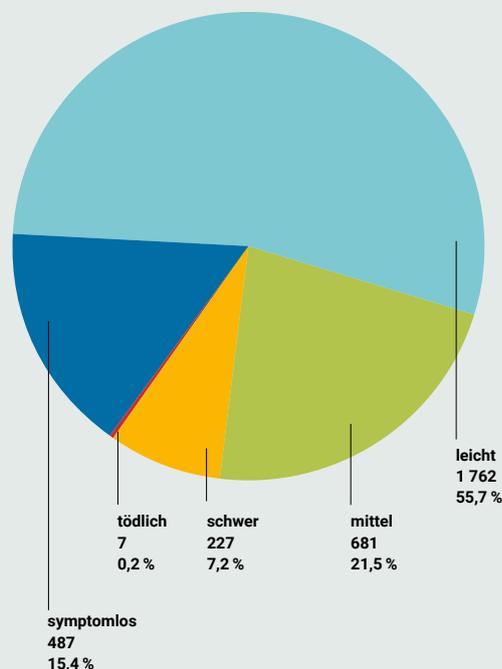
4220 symptomlose oder symptomatische human-toxikologische Fälle mit genügend hoher Kausalität konnten bezüglich des klinischen Verlaufs weiter analysiert werden (–7,56 % gegenüber dem Vorjahr).

### Klinischer Verlauf bei Kindern und Erwachsenen

Kinder (n = 1 056)



Erwachsene (n = 3 164)



Von den 4 220 ärztlichen Rückmeldungen mit gesicherter oder wahrscheinlicher Kausalität waren drei Fünftel Mono-intoxikationen (Giftkontakt mit nur einer Noxe). In zwei Fünfteln der Fälle lagen Kombinationsvergiftungen vor. Diese Fälle wurden für die Berichterstattung der wichtigsten Noxe zugeordnet.

### Häufigkeit der Noxengruppen und Vergiftungsschweregrad der auswertbaren ärztlichen Rückmeldungen zu Giftkontakt beim Menschen

Noxengruppen	Erwachsene					Kinder					Total	
	O	L	M	S	T	O	L	M	S	T		
<b>Schweregrad</b>												
Medikamente	360	1 060	402	153	4	309	205	46	6	-	2 545	60,3 %
Haushaltsprodukte	42	159	28	13	-	90	115	11	2	-	460	10,9 %
Technische und gewerbliche Produkte	34	230	40	10	1	11	29	3	2	-	360	8,5 %
Genussmittel, Drogen und Alkohol	15	135	129	34	1	11	14	8	2	-	349	8,3 %
Pflanzen	11	31	12	4	-	23	15	2	-	-	98	2,3 %
Körperpflegemittel und Kosmetika	8	23	3	1	-	23	34	5	-	-	97	2,3 %
Pilze	3	33	32	2	-	10	6	4	-	-	90	2,1 %
Nahrungsmittel und Getränke (exkl. Pilze und Alkohol)	3	12	10	2	1	7	11	2	-	-	48	1,1 %
(Gift-)Tiere	3	18	8	2	-	-	9	2	-	-	42	1,0 %
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	3	10	6	-	-	8	6	-	-	-	33	0,8 %
Veterinärarzneimittel	2	3	3	1	-	1	2	-	-	-	12	0,3 %
andere oder unbekannte Noxen	3	48	8	5	-	14	7	1	-	-	86	2,0 %
<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>1 762</b>	<b>681</b>	<b>227</b>	<b>7</b>	<b>507</b>	<b>453</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>4 220</b>	<b>100 %</b>

Schweregrad des Verlaufs: O = asymptomatisch, L = leicht, M = mittel, S = schwer, T = tödlich

## Vergiftungen beim Tier

### Betroffene Tierarten

2 059 Beratungen zu 2 005 Fällen betrafen auch 2017 eine Vielzahl verschiedener Tierarten: 1 468 Hunde, 432 Katzen, 36 Equiden (Esel, Pferde, Ponies), 20 Lagomorphen (Hasen, Kaninchen), 18 Boviden (Kalb, Kühe, Rinder, Schafe, Ziegen), 14 Nagetiere (Chinchillas, Hamster, Maus, Meerschweinchen, Ratten), 7 Vögel (Bartgeier, Ente, Hühner, 1 unbekannter Vogel), 4 Reptilien (Echse, Schildkröten), 1 Alpaka, 1 Frettchen, 1 Igel, 1 Lama, 1 Schwein und 1 unbekannte Tierart.

### Häufigkeit der Noxengruppen bei allen Fällen von Giftkontakt beim Tier

Noxengruppen		Anzahl Fälle
Medikamente	396	19,8 %
Pflanzen	353	17,6 %
Nahrungsmittel und Getränke (exkl. Pilze und Alkohol)	341	17,0 %
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	305	15,2 %
Haushaltsprodukte	241	12,0 %
Veterinärarzneimittel	122	6,1 %
Technische und gewerbliche Produkte	45	2,2 %
Körperpflegemittel und Kosmetika	40	2,0 %
Genussmittel, Drogen und Alkohol	27	1,3 %
(Gift-)Tiere	21	1,0 %
Pilze	21	1,0 %
andere oder unbekannte Noxen	93	4,6 %
<b>Total</b>	<b>2 005</b>	<b>100 %</b>

15

**Schweregrad der Vergiftungen**

Wie die Humanmediziner wurden auch die Tierärzte um eine Rückmeldung zum Vergiftungsverlauf gebeten. Tox Info Suisse erhielt insgesamt 386 auswertbare Berichte zu Tiervergiftungen.

**Häufigkeit der Noxengruppen und Vergiftungsschweregrad der auswertbaren tierärztlichen Rückmeldungen zu Giftkontakt beim Tier**

Noxengruppen	Schweregrad					Verlauf	Total	
	O	L	M	S	T			
Medikamente	72	25	8	1	–	106	27,5%	
Nahrungsmittel und Getränke (exkl. Pilze und Alkohol)	40	15	2	1	2	60	15,5%	
Pflanzen	33	18	7	1	–	59	15,3%	
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	41	9	4	1	3	58	15,0%	
Veterinärarzneimittel	20	17	3	2	–	42	10,9%	
Haushaltsprodukte	20	7	–	–	1	28	7,3%	
Genussmittel, Drogen und Alkohol	4	1	3	–	–	8	2,1%	
Körperpflegemittel und Kosmetika	4	–	1	1	–	6	1,6%	
Technische und gewerbliche Produkte	3	2	–	–	–	5	1,3%	
(Gift-)Tiere	–	3	–	1	–	4	1,0%	
Pilze	2	2	–	–	–	4	1,0%	
andere oder unbekannte Noxen	1	3	2	–	–	6	1,6%	
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>102</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>386</b>	<b>100%</b>	

Schweregrad des Verlaufs: O = asymptomatisch, L = leicht, M = mittel, S = schwer, T = tödlich

## Ausgeglichene Jahresrechnung

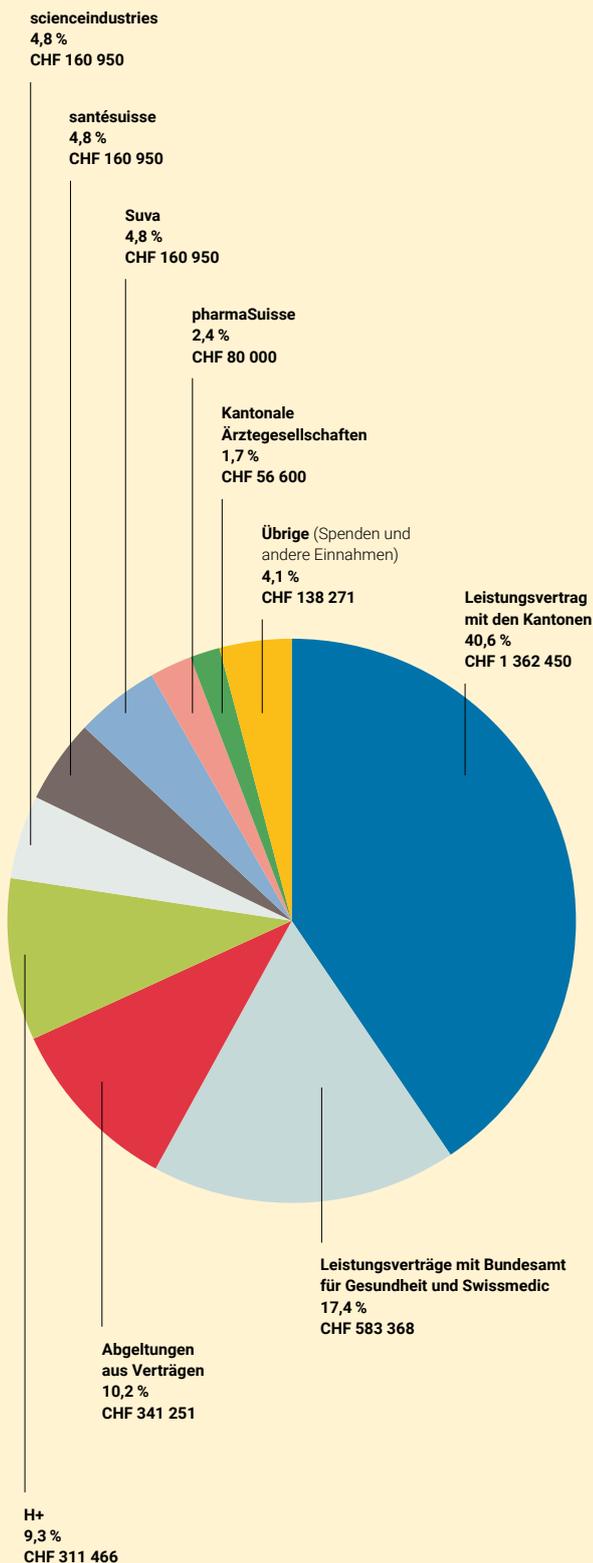
### Erfolgsrechnung 2017

Ertrag	CHF
Beiträge Trägerschaft	619 450
Leistungen aus Verträgen	
Bund	583 368
Kantone	1 362 450
andere	341 251
H+ Die Spitäler der Schweiz	311 466
Honorare und Gutachten	7 928
Forschungsprojekte	36 282
Spenden	76 095
übriger Ertrag (Jubiläum)	120
Zins- und Wertschriftenerfolg	17 726
Zuweisung Rückstellung Jubiläum 2016	120
<b>Total Ertrag</b>	<b>3 356 256</b>
Aufwand	
Personalaufwand	2 800 155
Raumaufwand	137 745
Möbiliar und Geräte	15 035
Informatik	252 388
Büro- und Verwaltungsaufwand	26 911
Kommunikation	12 443
Fachliteratur und Archivierung	8 588
Forschung und Lehre	4 000
Bankspesen, Zinsaufwand	228
Telefon, Porti, Fax	27 021
übriger Aufwand	6 967
Zuweisung Rückstellung zur Sicherung der Liquidität	60 000
Zuweisung Rückstellung für Jubiläum 2016	120
<b>Total Aufwand</b>	<b>3 351 601</b>
<b>Jahresgewinn</b>	<b>4 655</b>

### Bilanz per 31.12.2017

Aktiven	CHF
Umlaufvermögen	
Flüssige Mittel	3 413 957
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	413 353
Kontokorrent EAPCCT	9 133
Übrige kurzfristige Forderungen	1 351
Aktive Rechnungsabgrenzungen	17 121
<b>Total Aktiven</b>	<b>3 854 915</b>
Passiven	
Kurzfristiges Fremdkapital	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	67 872
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	55 776
Passive Rechnungsabgrenzungen	259 169
Rückstellung für Jubiläum 2016	138 793
Rückstellungen	
Rückstellungen	2 460 808
Stiftungskapital und allg. Reserven	800 400
Vortrag vom Vorjahr	67 442
Gewinn	4 655
<b>Total Passiven</b>	<b>3 854 915</b>

## Herkunft der Einnahmen



## Revisionsbericht

**SwissRevision AG**

An den  
Stiftungsrat der  
Stiftung Tox Info Suisse  
mit Sitz in Zürich

**Bericht der Revisionsstelle zur Stiftungsrechnung 2017**

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Jahresrechnung und Anhang) der Stiftung Tox Info Suisse für das am 31. Dezember 2017 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Stiftungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, diese zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Prüfung erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlausagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine Eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der bei der geprüften Stiftung vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblicher Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht dem Gesetz und der Stiftungsurkunde entspricht.

**Swiss Revision AG**

*Cornel Baerlocher*      *ppa. Matthias Scherrer*  
 Revisionsexperte      Revisionsexperte  
 dipl. Wirtschaftsprüfer      dipl. Wirtschaftsprüfer  
 leitender Revisor

Beilagen

I Bilanzen 31. Dezember 2017 und 2016  
 II Erfolgssrechnungen 2017 und 2016  
 III Anhang der Jahresrechnungen 2017 und 2016

Zürich, 15. Mai 2018    C18/110

SwissRevision AG, Wetzlarstrasse 11, 8002 Zürich, Tel. +41 43 205 77 11, Fax +41 43 205 77 18  
 Swiss Revision AG, Leimbachstrasse 12, 6000 Zug, Tel. +41 41 711 11 11, Fax +41 41 711 11 09  
 Swiss Revision AG, c/o Post, 8002 Zürich, Tel. +41 43 205 77 11, Fax +41 43 205 77 18  
 www.swissrevision.ch

## Dank an die Spender

Tox Info Suisse ist eine gemeinnützige private Stiftung, die nicht gewinnorientiert ist. Sie finanziert sich zu einem beachtlichen Teil durch Spenden von Unternehmen, Organisationen und Privaten. Die Spenden werden zweckgebunden für die Beratung rund um Vergiftungen eingesetzt.

### Spenden 2017 ab CHF 1000

Jeder Betrag auf das Spendenkonto hilft, die Beratung bei Vergiftungen zu sichern! Wir bedanken uns im Voraus für Ihre Einzahlung auf:

PostFinance:  
IBAN CH20 0900 0000 8002 6074 7  
oder  
Crédit Suisse:  
IBAN CH24 0483 5018 3570 3000 0

Auf unserer Website besteht zudem die Möglichkeit, online zu spenden.

Coop Genossenschaft	10 000
Genossenschaft Krankenkasse SLKK	5 000
SC Johnson GmbH	5 000
Henkel & Cie. AG	3 000
Pfizer AG	3 000
Procter & Gamble Switzerland SARL	3 000
Schweizerischer Kosmetik- und Waschmittelverband	3 000
Unilever Schweiz GmbH	3 000
Reckitt Benckiser Switzerland AG	2 000
Curatis AG	1 500
Astra Zeneca AG	1 000
Brunox AG	1 000
Dr. med. Markus Frey	1 000
Ebi Pharm AG	1 000
IBSA Institut Biochimique SA	1 000
Ideal Chimic SA	1 000
IVF Hartmann AG	1 000
Syngenta Agro AG	1 000
Zambon Svizzera SA	1 000

Die zahlreichen kleineren Spenden, die hier nicht aufgeführt sind, freuen und verpflichten uns ebenso sehr. Allen Donatoren sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

## Die Giftberatung boomt

Auch im Jahr 2017 kennt die Anzahl der Beratungen durch Tox Info Suisse nur eine Richtung: nach oben. Einerseits führt die Zunahme der Bevölkerung unweigerlich auch zu einer Zunahme der Vergiftungsereignisse, und andererseits steigt die Bereitschaft der Bevölkerung, die Giftberatung in Anspruch zu nehmen. Dies zeigt, dass das Beratungsangebot von Tox Info Suisse geschätzt wird und notwendig ist.

Die Vernetzung mit Bereichen des Gesundheitswesens, die in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen werden, ist für Tox Info Suisse wichtig. Zu diesen Bereichen gehören die Chemie- und Arzneimittelsicherheit, die Suizidprävention und der Bevölkerungsschutz. Zu allen kann Tox Info Suisse einen wichtigen Beitrag leisten, und alle können einen Beitrag ans Tox leisten.

### Toxikologie ist wichtig

Täglich erscheinen in den Medien Berichte zu aktuellen toxikologischen Themen oder toxikologisch relevanten Ereignissen. Laufend werden neue Substanzen synthetisiert und neue Wirkprinzipien entdeckt und entwickelt, die Risiken für unbekannte Schädwirkungen bergen. Aber auch alte Gefahren tauchen plötzlich wieder auf, wie die Rückkehr der Chemiewaffen zeigt. Dies stellt nicht nur für die toxikologische Forschung, sondern mit der Frage nach der Behandlung und nach dem medizinischen Management auch für die klinische Toxikologie eine Herausforderung dar. Hier erweist sich der Sinn und der Nutzen der Giftinformationszentren als ungebrochen, nicht nur in der Notfallberatung, sondern auch in der Forschung und Lehre.

### Entwicklung der Giftberatung

In vielen Institutionen, in denen vor Jahren noch toxikologisch geschulte Ärzte tätig waren, sind diese verschwunden. Dies erhöht den Nutzen und die Verantwortung der Giftinformationszentren wie Tox Info Suisse. Die Ärztinnen und Ärzte bei Tox Info Suisse stellen fundiertes medizinisches Wissen bei Fragen der Schadstoffwirkung bei Mensch und Tier zur Verfügung, und dies rund um die Uhr.

Die Entwicklung in Gesellschaft, Wissenschaft und Technologie stellt die Giftberatung vor immer neue Herausforderungen. Der potenzielle Nutzen neuer Informationstechnologien muss immer wieder geprüft und hinterfragt werden. Die Komplexität dieser neuen Technologien bringt eine Fülle von vielversprechenden Möglichkeiten, schafft aber auch neue Risiken. Die Verbindung der Telefonie mit dem Internet ist nur ein aktuelles Beispiel.

Die elektronische Vernetzung der Partner im Gesundheitswesen und die personalisierte Medizin schaffen neue Ansprüche und Erfordernisse bei der Giftberatung. Daneben bringen neue gesetzliche Vorschriften wie die neue Europäische Datenschutz-Grundverordnung nicht nur unbestreitbaren Fortschritt, sondern auch einen erhöhten Aufwand bei der Umsetzung.

Zwei Felder, die künftig entwickelt werden können, sind der Bevölkerungsschutz und die Pharmakovigilanz der Medikamente im Überdosisbereich. Die Notfallberatung von Tox Info Suisse wird bei Chemieunfällen, Chemiekatastrophen, Fällen von C-Terror und Massenergebnissen, bei denen Gifte beteiligt sind, zweifellos beansprucht werden, ein klarer Auftrag und eine Rollenzuweisung in diesem Bereich fehlen hingegen heute. In der Pharmakovigilanz kommt den Medikamentenvergiftungen durch Überdosen eine zunehmende Bedeutung zu, was auch die Zahlen von Tox Info Suisse zeigen. Die Erfassung und Auswertung dieser Fälle durch Giftinformationszentren mit Berichterstattung an die Behörden ist deshalb wichtig und kann als Grundlage für Präventionsmassnahmen dienen.

## Die Arbeit von Tox Info Suisse ist breit abgestützt

Tox Info Suisse ist eine private Stiftung. Sie wurde 1966 gegründet und basiert auf einer öffentlich-privaten Partnerschaft.

### Träger



pharmaSuisse ist der Verband der Schweizer Apothekerinnen und Apotheker, Gründer des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums im Jahr 1966, heute Tox Info Suisse.



scienceindustries ist der Schweizer Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech, Co-Gründer des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums im Jahr 1966, heute Tox Info Suisse.



Konferenz der Kantonalen Ärztegesellschaften.



santésuisse ist der Branchenverband der schweizerischen Krankenversicherer im Bereich der sozialen Krankenversicherung.



Die Suva ist die grösste Trägerin der obligatorischen Unfallversicherung in der Schweiz.

### Partner



Tox Info Suisse ist ein Assoziiertes Institut der Universität Zürich im Bereich Forschung und Lehre.

### Leistungsverträge



GDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren  
CDS Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé  
CDS Conferenza Svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità

Die Beratung der Schweizer Bevölkerung ist durch einen Leistungsvertrag mit der GDK geregelt.



Tox Info Suisse engagiert sich in der European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists ([www.eapcc.org](http://www.eapcc.org)).



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Gesundheit BAG

Tox Info Suisse leistet im Auftrag des Bundes, basierend auf Chemikaliengesetz und -verordnung, einen wichtigen Beitrag zur Giftberatung und Prävention von Vergiftungen.



Die Gesellschaft für Klinische Toxikologie (GfKT) ist die Fachgesellschaft der deutschsprachigen Giftinformationszentren (GIZ) und Klinischen Toxikologen, mit welchen Tox Info Suisse zusammenarbeitet.



DIE SPITÄLER DER SCHWEIZ  
LES HÔPITAUX DE SUISSE  
GLI OSPEDALI SVIZZERI

H+ ist der nationale Spitzenverband der öffentlichen und privaten Spitäler, Kliniken und Pflegeinstitutionen.



Swiss Centre for Applied Human Toxicology  
Schweizerisches Zentrum für Angewandte Humantoxikologie  
Centre Suisse de Toxicologie Humaine Appliquée  
Centro Svizzero di Tossicologia Umana Applicata

Tox Info Suisse ist im Stiftungsrat des SCAHT vertreten.

### Swissmedic

Im Auftrag des Schweizerischen Heilmittelinstituts Swissmedic stellt Tox Info Suisse die Toxikovigilanz im Bereich Arzneimittel sicher.

## Die Menschen, die sich für Tox Info Suisse engagieren

### Stiftungsrat

**Präsidentin:** Elisabeth Anderegg-Wirth, pharmaSuisse  
**Vizepräsident:** Marcel Sennhauser, scienceindustries  
**Mitglieder:** Prof. Michael Arand, Universität Zürich / Dr. Roland Charrière, Bundesamt für Gesundheit / Dominique Jordan, pharmaSuisse / Dr. Aldo Kramis, Konferenz der Kantonalen Ärztgesellschaften (ab 1.1.2017) / Dr. Martin Kuster, scienceindustries / Marion Matousek, pharmaSuisse / Verena Nold, santésuisse / Dr. Claudia Pletscher, Suva / Regierungsrätin Petra Steimen, GDK / Dr. Samuel Steiner, GDK / Dr. Bernhard Wegmüller, H+ / Dr. Thomas Weiser, scienceindustries  
**Ehrenpräsident:** Dr. Dr. h.c. Attilio Nisoli **Ehrenmitglied:** Dr. Franz Merki

### Leitung

**Direktor:** Dr. med. Hugo Kupferschmidt, EMBA-HSG  
**Leitende Ärztin und Stv. des Direktors:** Dr. med. Christine Rauber-Lüthy  
**Oberärztinnen:** Dr. med. Cornelia Reichert / Dr. med. Katharina Hofer / Dr. med. Colette Degrandi  
**Leiter Wissenschaftlicher Dienst:** Vakant  
**Leitung Administration:** Elfi Blum

### Mitarbeitende

Natascha Anders, Pflegefachfrau / Alexandra Bloch, dipl. pharm. / Danièle Chanson, Direktionsassistentin / Trudy Christian, Sekretariat / Katrin Faber, Dr. med. / Anna Fall, Sekretariat (ab 1.3.2017) / Joanna Farmakis, Raumpflege / Andrea Felser, Dr. pharm. / Joan Fuchs, Dr. med. / Mirjam Gessler, med. pract. / Andrea Gretener, Sekretariat (bis 31.3.2017) / Karen Gutscher, Dr. med. / Rose-Marie Hauser, Direktionssekretariat / Theresa Hiltmann, Dr.med. / Jawid Jalal, med. pract. / Noëmi Jöhl, med. pract. / Irene Jost-Lippuner, Dr. med. / Seraina Kägi, Dr. med. / Kirill Karlin, med. pract. / Helen Klingler, Dr. med. / Sandra Koller-Palenzona, Dr. med. / Birgit Krueger, med. pract. / Jacqueline Kupper, Dr. med. vet. / Saskia Lüde, Dr. phil. II / Nadine Martin, Dr. med. / Franziska Möhr-Spahr, Sekretariat / Katharina Schenk, Dr. med. / Stefanie Schulte-Vels, med. pract. / Joanna Stanczyk Feldges, Dr. med. / Jolanda Tremp, Sekretariat / Sonja Tscherry, Pflegefachfrau / Claudia Umbricht, IT-Mitarbeiterin (ab 1.5.2017) / Margot von Dechend, Dr. med. / Karin Zuber, Sekretariat.

**Medizin-Studenten:** Debbie Maurer (bis 15.9.2017), Patrick Fischler (ab 16.9.2017), Mateusz Niedzwiecki (bis 31.5.2017), Mathilde Spiess, Yves Waser (ab 1.6.2017), Anna Zurfluh.

### Beratung

Zum Kreis ehrenamtlicher Berater zählen zahlreiche Fachleute aus Kliniken, Instituten und kantonalen sowie eidgenössischen Ämtern, vor allem aber Jean-Pierre Lorent (ehemaliger Direktor des Tox) und Prof. Martin Wilks (SCAHT).

## Wissenschaftliche Publikationen

Die Liste der wissenschaftlichen Publikationen, der Dissertationen und Masterarbeiten kann auch auf der Website [www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch) eingesehen werden.

Ein Teil der aufgeführten Veröffentlichungen kann von der Website [www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch) heruntergeladen werden. Die übrigen sind über wissenschaftliche Bibliotheken zugänglich. Daneben sind Merkblätter über Erste Hilfe und Prävention in Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich.

**Concomitant use of ciprofloxacin and tizanidine leading to an increased risk of excessive hypotension and sedation: a retrospective analysis of the WHO Pharmacovigilance Database [abstract].**

Dahmke H, Jetter A, Kupferschmidt H, Kullak-Ublick GA, Weiler S. Primary Hosp Care 2017; suppl. 17: 39.

**A verified bite by *Heteroscodra maculata* (Togo starburst or ornamental baboon tarantula) resulting in long-lasting muscle cramps.**

Fuchs J, Martin NC, Rauber-Lüthy C. Clin Toxicol 2017 [early online]. (Clin Toxicol 2018; 56: 675-76).

**Expired antivenom: good efficacy in a severely envenomed cat bitten by *Sistrurus mliarius mliarius* (Carolina Pigmy Rattlesnake).**

Fuchs J, Casado Diaz JI, Jud Schefer R, Rauber-Lüthy C. Clin Toxicol 2017; 55: 613-14.

**War das «Insekt» wirklich eine Schlange oder doch ein Insekt?**

Fuchs J, Meyer A, Rauber-Lüthy C. Schweiz Med Forum 2017; 17: 564.

**Fatal poisoning by pharmaceuticals and illicit drugs: comparison of cases reported to a Poisons Centre with official death certificates [abstract].**

Gessler M, Reichert C, Rauber-Lüthy C, Junker C, Kupferschmidt H. Clin Toxicol 2017; 55: 493.

**Medication incidents in primary care medicine: a prospective study in the Swiss Sentinel Surveillance Network (Sentinella).**

Gnädinger M, Conen D, Herzig L, Puhan MA, Staehelin A, Zoller M, Ceschi A. BMJ Open 2017; 7: e013658.

**Acute toxicity associated with the recreational use of the novel psychoactive benzofuran N-methyl-5-(2 aminopropyl)benzofuran.**

Hofer KE, Faber K, Müller DM, Hauffe T, Wenger U, Kupferschmidt H, Rauber-Lüthy C. Ann Emerg Med 2017; 69: 79-82.

**Favorable acute toxicity profile of morclofone in children [abstract].**

Hofer KE, Kupferschmidt H, Rauber-Lüthy C. Clin Toxicol 2017; 55: 460.

**Methemoglobinemia in children reported to Tox Info Suisse: a retrospective case series [abstract].**

Hofer KE, Faber K, Rauber-Lüthy C. Swiss Med Wkly 2017; 147(Suppl 222): 41.

**Die Beurteilung asymptomatischer Patienten mit akuten Vergiftungen.**

Kupferschmidt H. Schweiz Med Forum 2017; 17: 64-65.

**Koma bei exogenen Intoxikationen.**

Kupferschmidt H. In: Battegay E. Differenzialdiagnose Innerer Krankheiten - vom Symptom zur Diagnose. 21. Aufl. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2017; 645-49.

**Vergiftungen in der Schweiz.**

**Zur Beratungstätigkeit 2015 von Tox Info Suisse.**  
Kupferschmidt H, Rauber-Lüthy C. Schweiz Aerzteztg 2017; 98: 332-36.

**Vergiftungen in der Schweiz.**

**Zur Beratungstätigkeit 2016 von Tox Info Suisse.**  
Kupferschmidt H, Rauber-Lüthy C. Schweiz Aerzteztg 2017; 98: 1406-10.

**Vergiftungen mit Kohlenmonoxid.**

Kupferschmidt H, Degrandi C, Rauber-Lüthy C. Schweiz Med Forum 2017; 17: 471-75.

**Sechs tödliche Vergiftungen aufgrund von Medikamenten.**

Lüde S, Hofer K, Schenk-Jäger K, Rauber-Lüthy C. pharmaJournal 2017; 23: 29-31.

**Massive coagulopathy caused by the bite of a *Crotalus basiliscus* snake.**

Meyer S, Hartmann F, Stein P, Lenherr R, Fuchs J, Spahn DR. Anaesth Cases 2017; 2017-0046.

**Vigilance der Tierarzneimittel: Gemeldete unerwünschte Wirkungen im Jahr 2016.**

Müntener CR, Kupper J, Naegeli H, Gassner B. Schweiz Arch Tierheilkd 2017; 159: 581-85.

**No clinically relevant effects in children after accidental ingestion of *Panaeolina foenicicii* (lawn mower's mushroom).**

Schenk-Jäger KM, Hofer-Lentner KE, Plenert B, Eckart D, Haberl B, Schulze G, Borchert-Avalone J, Stedtler U, Pfab R. Clin Toxicol 2017; 55: 217-20.

**Intake of potentially toxic medications, natural toxins and chemicals during pregnancy: analysis of data from Tox Info Suisse [abstract].**

Vogel T, Lüde S, Rauber-Lüthy C, Simões-Wüst AP. Annual Congress gynécologie suisse 2017; P-I/16.

**IMPRESSUM:**

**Herausgeber:** Tox Info Suisse, Zürich

**Auflage:** 800

**Druck:** Stutz Medien AG, Wädenswil  
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

© 2018

Die Verwendung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung von Tox Info Suisse nicht erlaubt.

**tox** info  
SUISSE

Freiestrasse 16  
8032 Zürich

**NOTFALL** 145  
**TEL** +41 44 251 66 66  
**FAX** +41 44 252 88 33  
**E-MAIL** [info@toxinfo.ch](mailto:info@toxinfo.ch)  
**INTERNET** [www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch)

**VERGIFTUNG?**  
 **145**  
**24-h-Notfallnummer**