

## Arzneimittel-Informationen und Tipps für Sie und Ihre Praxis

Eine Dienstleistung von DoXMart – Einkauf, Praxisapotheker, Innovationen, Preise, Studien

### Editorial



Richard Altorfer



Peter H. Müller

Liebe Frau Kollegin, lieber Herr Kollege

In den letzten Wochen erhielten Sie vermutlich auch diverse Anfragen diverser Marktforschungsfirmen, mit der Bitte, sich zu diversen medizinischen Fachzeitschriften zu äussern. Wir haben verschiedentlich gehört, dass diese unkoordinierte Massierung von – an sich erwünschten – Befragungen Verwirrung bis Ärger ausgelöst hat. DoXMedical befragt Sie deshalb nicht auf diesem Weg. Zwar sind auch wir daran interessiert zu erfahren, was Sie von DoXMedical halten. Aber wir überlassen es Ihnen, spontan zu reagieren, wenn Sie Lust und Zeit haben oder/und wenn Sie sich über etwas freuen oder ärgern. Und eigentlich sind wir – ganz unbescheiden – überzeugt, mit unserer einmaligen Mischung aus Medizin, Praxismanagement, Reports und so weiter jeder Leserin und jedem Leser etwas bieten zu können, das sie/er in keiner andern Fachzeitschrift findet. Die vorliegende Doppelnummer jedenfalls liefert Ihnen einen bunten Mix in die Praxis: Wichtiges aus der Labor Diagnostik, praktisch Relevantes zur Radiologie, Erstaunliches aus der Natur, Spannendes von Kollegen aus Brasilien, Aktuelles über die Organisation von Gruppenpraxen, ausgesprochen Interessantes über Impfstoffe bei älteren Personen, Exklusives für Liebhaber ausgefallener Autos, einen Report aus dem Tox-Zentrum. Und das alles neben medizinischen Fachinformationen und der vollständigen Übersicht über unsere Partnerfirmen und ihre zu DoXMart-Konditionen angebotenen Produkte. Wir würden uns sehr wundern, wenn Sie unter all diesen Beiträgen nicht den einen oder andern fänden, der Sie anspricht. Und wie gesagt: Wenn Sie Zeit und Lust haben – unsere Homepage steht Ihnen jederzeit offen, auch für Kommentare.

Ihr DoXMart-Team

Dr. med. Richard Altorfer  
Dr. med. Peter H. Müller

### DoXReport

## Vergiftungen in der Schweiz

**Vergiftungen gibt es auch in der Schweiz regelmässig. Betroffen sind am häufigsten Kinder im Vorschulalter. Die meisten Vergiftungen geschehen mit Medikamenten. Für die Verbesserung der Datenlage über die Toxizitäten sind die Verlaufsrückmeldungen der behandelnden Ärzte an das Tox-Zentrum von höchstem Wert.**

Hugo Kupferschmidt



Hugo Kupferschmidt

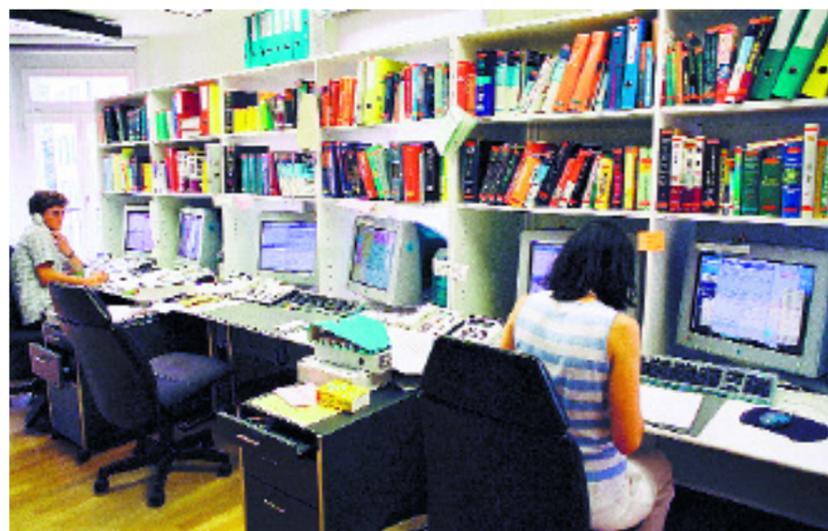
Über die Häufigkeit der Vergiftungen in der Schweiz gibt es keine präzisen Daten, weil die Intoxikationen nicht meldepflichtig sind. Anhaltspunkte für die Inzidenz geben die Statistiken des Bundesamtes für Statistik (BfS) und des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums (Tox-Zentrum, STIZ). Keine dieser Quellen deckt alle Ereignisse vollständig ab: Die Sterbestatistik des BfS erfasst nur die tödlichen Vergiftungen, die Spitaldiagnosecode-Statistik des

BfS nur die hospitalisierten Patienten und die Datenbank des Tox-Zentrums nur die Fälle, bei denen ein Informationsbedürfnis vorlag. Trotzdem geben die Zahlen des Tox-Zentrums wahrscheinlich den besten Eindruck über das Vergiftungsgeschehen in der Schweiz, weil durch die Notfallberatung (Tel. 145, 24 h pro Tag) alle Bereiche erfasst werden.

### Überblick

Das Tox-Zentrum führt jährlich zwischen 31 000 und 33 000 Beratungen durch. Dabei handelt es sich in über 80 Prozent um Anfragen zu Expositionen, die übrigen Anfragen sind prophylaktischer oder theoretischer Natur. Die meisten Anfragen beziehen sich auf Medikamente, Haushaltprodukte und Pflanzen (Tabelle 1), die zusammen rund 75 Prozent der Fälle ausmachen. Bei den Medikamenten sind es die Mittel für das Nervensystem und für den Atmungstrakt, die am häufigsten Anlass zu Vergiftungen geben. Bei den Haushaltprodukten (n = 6305) sind es in erster Linie Geschirreinigungsmitel, andere Reinigungs- und Pflegemittel, Entkalkungsmittel sowie Weichmacher und Farben/Lacke. Bei den Pflanzen betreffen die meisten Expositionen Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), rote Beeren, Eibe (*Taxus baccata*), Ficus benjamina und das Maiglöckchen (*Convallaria majalis*).

52 Prozent der Expositionen finden bei Kindern statt, mehrheitlich im Vorschulalter (78% aller Expositionen bei unter



Der Notfall-Beratungsdienst des Tox-Zentrums Zürich

### Inhalt

#### Fortbildung

Reizdarmsyndrom und Dyspepsie: zwei Erkrankungen oder eine Erkrankung mit unterschiedlichen Manifestationen? 5

#### Kurzbeiträge

Optimismus und kardiovaskuläre Mortalität 17

#### Pharma News

Achtung Kopflaus ... 28

Champix – neue Hilfe beim Rauchstopp 29

Aliskiren (Rasilez®) – innovativer Blutdrucksenker 29

#### Rubriken

DoXReport: Vergiftungen in der Schweiz 1

DoXCensus: Weniger als ein Drittel für einen Alleingang 3

Impressum 4

DoXPrax: Gruppenpraxen – eine Folge des Wertewandels 7

DoXMedTech: Optimale Verbindungen in der täglichen Praxis 9

DoXVaccine: MF59 – ein Wirkverstärker für Impfstoffe 10

DoXRay: Selbsthilfe bei Störungen der Röntgenanlage 12

DoXLab: Geschlechtskrankheiten – ein aktuelles Thema 14

DoXPrax: Was ist anstössig an einer Zweiklassenmedizin? 16

DoXMobil: Mehr als nur ein Roadster 30

DoXweltweit: Ärztlicher Alltag im Süden Brasiliens 32

DoXNatur: Vom Pferde- zum Bullenflüsterer 34

DoXCartoon 36

#### Die DoXMart-Angebote im Detail

Pharma 19

GenerX – ein generischer Röntgenfilm 26

Reflotronstreifen 26

Non-Pharma 27

## Vergiftungen in der Schweiz

Tabelle 1:

### Häufigkeit der Vergiftungen beim Menschen nach Noxengruppen (STIZ, 2006)

Noxengruppen/Altersgruppen	Erwachsene	Kinder	Alter undefiniert	Total	%
Medikamente	5122	3894	7	9023	35,7%
Haushaltprodukte	2056	4238	11	6305	25,0%
Pflanzen	522	2276	3	2801	11,1%
Technische und gewerbliche Produkte	1369	396	7	1772	7,0%
Körperpflegemittel und Kosmetika	209	997	–	1206	4,8%
Nahrungsmittel und Getränke	603	324	9	936	3,7%
Genussmittel, Drogen und Alkohol	440	369	1	810	3,2%
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	319	350	1	670	2,6%
Pilze	322	131	4	457	1,8%
(Gift-)Tiere	313	114	3	430	1,7%
Veterinärarzneimittel	39	37	–	76	0,3%
Andere oder unbekannte Noxen	538	232	11	781	3,1%
<b>Total</b>	<b>11 852</b>	<b>13 358</b>	<b>57</b>	<b>25 267</b>	<b>100%</b>

16-Jährigen). Bei der Geschlechtsverteilung sieht man ein leichtes Überwiegen der Knaben bei den Kindern (25% vs. 22%) und der Frauen bei den Erwachsenen (27% vs. 18%). Bei den unbeabsichtigten (akzidentellen) Vergiftungen passieren die meisten im häuslichen Milieu, bei den beabsichtigten tritt die grösste Anzahl im Rahmen von Suizidversuchen

Tabelle 2:

### Vergiftungsumstände bei akuten und chronischen Humanexpositionen (STIZ, 2006)

Vergiftungsumstände	Anzahl	%
unfallbedingt: häuslich	17 433	69,9%
unfallbedingt: beruflich	975	3,9%
unfallbedingt: umweltbedingt	39	0,2%
unfallbedingt: anders	1 065	4,3%
Total unfallbedingt	19 512	78,2%
beabsichtigt: suizidal	3 722	14,9%
beabsichtigt: Abusus	530	2,1%
beabsichtigt: kriminell	73	0,3%
beabsichtigt: anders	1 108	4,4%
Total beabsichtigt	5 433	21,8%
<b>Total</b>	<b>24 945</b>	<b>100%</b>

Tabelle 3:

### Determinanten des Schweregrades akuter Vergiftungen und die «6 W» der Anamnese bei Vergiftungen

• Art der Noxe	Was?
• Dosis bzw. Konzentration	Wie viel?
• Vergiftungsumstände	Wie?
• Zufuhrweg	Weg?
• Alter des Patienten	Wer?
• Vorerkrankungen und Begleitmedikation	Was noch?

auf (Tabelle 2).

#### Multiple Faktoren

Der Schweregrad einer Vergiftung hängt von verschiedenen Faktoren ab (Tabelle 3). Diese Faktoren sind jedoch nicht unabhängig voneinander. Erwachsene haben zu anderen Wirkstoffen und Produkten Zugang als Kinder, Berufsleute haben zu stärkeren Giften Zugang als Laien. Erwachsene vergiften sich in einem viel höheren Prozentsatz absichtlich (v.a. Suizidversuche) als Kleinkinder. Bei Suizidversuchen werden regelmässig viel höhere Dosen eines Giftes eingenommen als bei akzidentellen Intoxikationen. Allgemein wird aber beobachtet, dass auch beabsichtigte Vergiftungen praktisch immer mit Noxen auftreten, die gerade verfügbar sind. Nur in extrem seltenen Fäl-

len wird eine Noxe ausschliesslich zum Zweck der Selbstschädigung beschafft. Medikamente, technisch-gewerbliche Produkte sowie Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau stehen besonders mit schweren Vergiftungsverläufen heraus, während Expositionen mit Haushaltprodukten oder Körperpflegemitteln häufiger blande verlaufen (Tabelle 4). Von den 10 Vergiftungstodesfällen, die das Tox-Zentrum im Jahr 2006 aufgezeichnet hat, waren 8 durch Medikamente, 1 durch Substanzmissbrauch und 1 durch ein Insektizid bedingt (Tabelle 5).

Im Jahr 2006 herausragende Vergiftungsereignisse betrafen die Zunahme der Intoxikationen mit Zolpidem, einen Fall von Botulismus und Expositionen mit Zyaniden.

#### Zolpidem

Schon seit einiger Zeit beobachtet das Tox-Zentrum eine auffällige Zunahme von Vergiftungsfällen mit dem Schlafmittel Zolpidem von 97 im Jahr 1995 bis über 470 im Jahr 2006. Wir führen die Zunahme dieser Fälle auf die grosse Popularität des Medikamentes und damit seine hohe Verfügbarkeit zurück. Es handelte sich in 92 Prozent der Fälle um Erwachsene, im Mittel 35 Jahre alt. Die Vergiftungsumstände waren in 89 Prozent der Fälle beabsichtigte Selbstvergiftungen. Dies trifft auch für die Teenager (11–16 Jahre) zu, wobei in 128 von 150 Fällen (112 davon Mädchen) eine beabsichtigte Selbstvergiftung vorlag, während dies bei den unter Zehnjährigen nur bei 4 von 131 der Fall war. In 64 Prozent wurde Zolpidem zusammen mit anderen Substanzen eingenommen. Bei 57 von 407 Monointoxikationen mit ärztlicher Verlaufsrückmeldung traten mittelschwere oder schwere Symptome auf. Demgegenüber verliefen 418 von 1228 Kombinationsvergiftungen, an denen Zolpidem mitbeteiligt war, mittelschwer oder schwer. 2 Todesfälle gehen ebenfalls auf die Rechnung von Kombinationsintoxikationen.

#### Botulismus

Nachdem 2001 im Tox der letzte Fall von Botulismus beim Menschen erfasst worden war, kam es im Frühjahr 2006 zu einem erneuten Fall. Eine betagte Frau entwickelte nach dem Genuss einer Ententerrine Brechdurchfall und einen Tag später progrediente Schluckbeschwerden und Lähmungen. Trotz Antitoxingabe musste die Frau über mehrere Monate beatmet werden. Das Toxin konnte im

Blut der Patientin sowie im Lebensmittel nachgewiesen werden. Nach insgesamt sieben Wochen Intensivstation und achtmonatiger Rehabilitation kehrte die Patientin nach Hause zurück.

In den Jahren 1995 bis 2006 wurde das Tox jährlich durchschnittlich in 17 Fällen wegen Botulismus-(Verdachts) kontaktiert. Meistens ging es um kontaminierte Lebensmittel oder um allgemeine Informationen. In nur jeweils rund 2 Fällen konnte die Diagnose Botulismus klinisch oder durch den Toxinnachweis gestellt werden. Bei dieser schwer zu diagnostizierenden Erkrankung nahm das Tox oft eine zentrale Rolle bei der Literatursuche, der Vermittlung des Antitoxins und der Koordination der Laboranalytik ein. Botulismus ist meldepflichtig.

Tollkirsche (*Atropa belladonna*)

#### Zyanid

Zyanid-Vergiftungen sind selten und kommen typischerweise im gewerblichen Umfeld durch die Exposition mit Kalium- und Natriumzyanid, Blausäure sowie organischen Zyanid-Verbindungen (Nitrilen) vor. Im Berichtsjahr führte das Tox 15 Beratungen zu Zyanid-Vergiftungen durch, von denen 12 beruflicher Natur waren und mit höchstens leichten Symptomen verliefen. 1 Patient erlitt nach Einnahme von Acetonitril in suizidaler Absicht mittelschwere Symptome.

Daneben können auch Expositionen mit pflanzlichen zyanogenen Glykosiden zu Zyanid-Vergiftungen führen. Obwohl weltweit über 1000 zyanogene Pflanzen existieren, sind Vergiftungsfälle, zum

Beispiel durch Bittermandeln und Steinobstsaamen, vergleichsweise selten. Im Jahr 2006 kam es zu einer tragischen Intoxikation bei Kühen, welche mit Aprikosenkernhüllen als Rauhfutterzugabe gefüttert wurden, die für 2 Tiere tödlich endete. Ein hoher HCN-Wert in einer Probe der verfütterten Aprikosenkernhüllen konnte mittels Gaschromatografie-Massenspektrometrie bestätigt werden.

Ein leichter, aber spektakulärer Vergiftungsfall durch zyanogene Glykoside ereignete sich in einer Institution, wo Kirschkerne zur Herstellung von Kirschkernkissen in einem schlecht durchlüfteten Raum zum Trocknen ausgelegt worden waren. Es wurde ein deutlicher Bittermandelgeruch festgestellt, und einige Personen klagten über leichtes

Tabelle 4:

### Häufigkeit der Noxengruppen und Vergiftungsschweregrad der auswertbaren ärztlichen Rückmeldungen zu Giftkontakt beim Menschen (STIZ, 2006)

Noxengruppen/Schweregrad	Erwachsene					Kinder					Total	
	O	L	M	S	T	O	L	M	S	T		
Medikamente	270	1147	300	188	8	258	195	51	12	–	2429	65,9%
Haushaltprodukte	24	120	17	2	–	82	91	7	1	–	344	9,3%
Technische und gewerbliche Produkte	36	193	30	6	–	12	30	3	1	–	311	8,4%
Genussmittel, Drogen und Alkohol	14	82	57	32	1	4	17	2	1	–	210	5,7%
Pflanzen	4	21	15	–	–	30	19	5	–	–	94	2,5%
Pilze	2	35	14	7	–	6	6	–	–	–	70	1,9%
Produkte für Landwirtschaft und Gartenbau	3	17	5	3	1	8	2	–	–	–	39	1,1%
(Gift-)Tiere	2	15	4	4	–	1	12	1	–	–	39	1,1%
Körperpflegemittel und Kosmetika	3	14	–	–	–	10	9	–	–	–	36	1,0%
Nahrungsmittel und Getränke	3	6	3	1	–	3	1	2	–	–	19	0,5%
Veterinärarzneimittel	2	6	–	1	–	2	–	–	–	–	11	0,3%
Andere oder unbekannte Noxen	6	46	3	1	–	11	14	3	–	–	84	2,3%
<b>Total</b>	<b>369</b>	<b>1702</b>	<b>448</b>	<b>245</b>	<b>10</b>	<b>427</b>	<b>396</b>	<b>74</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>3686</b>	<b>100%</b>

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

Tabelle 5:

### Vergiftungstodesfälle aus der Beratungstätigkeit des Tox-Zentrums 2006

Todesursache	Patient	Umstände
1 Acetylsalicylsäure	Erw./männlich	beabsichtigt
2 Clozapin	Erw./weiblich	beabsichtigt
3 Felodipin, Metoprolol, Lisinopril, Hydrochlorothiazid	Erw./männlich	beabsichtigt
4 Flunitrazepam, Flurazepam, Ethanol	Erw./männlich	beabsichtigt
5 Flunitrazepam, Flurazepam, Ethanol	Erw./weiblich	beabsichtigt
6 Morphin-Präparat	Erw./männlich	akzidentell
7 Tramadol	Erw./weiblich	beabsichtigt
8 Zuclopenthixol, Oxcarbazepin, Lorazepam, Mefenaminsäure	Erw./weiblich	beabsichtigt
9 Drogen (Kokain, Opiate, Benzodiazepine)	Erw./männlich	beabsichtigt
10 Insektizid vom Cholinesteraseinhibitor-Typ	Erw./weiblich	beabsichtigt

## Vergiftungen in der Schweiz

Schwindelgefühl oder Atemnot. In der Luft konnte Blausäure nachgewiesen werden.

### Fehlende Daten zu Humanexpositionen

Obwohl die Anfragen an das Tox-Zentrum in knapp zwei Dritteln der Fälle vom Publikum stammen, stellen die Arztanfragen, die rund 30 Prozent der Anfragen ausmachen, eine äusserst wichtige Gruppe dar, weil die Ärztinnen und Ärzte hochwertige medizinische Informationen zu den Vergiftungsfällen liefern können. Für viele Substanzen und Produkte sind keine oder nur wenig Daten zu Humanexpositionen publiziert, und Toxizitätsdaten aus Tierversuchen sind im klinischen Kontext einer akuten Vergiftung beim Menschen oft nicht genügend aussagekräftig. Daher beruhen die Kenntnisse und Erfahrungen über diese Stoffe weitgehend auf der systematischen Analyse der Vergiftungsfälle durch die klinischen Toxikologen in den Giftinformationszentren.

Das Tox-Zentrum schickt jedem Arzt, der sich im Rahmen eines Vergiftungsfalles beraten lässt, einen schriftlichen Bericht über diese Beratung zur Dokumentation



Eibe (*Taxus baccata*)

in der Krankengeschichte, verbunden mit der Bitte, dem Tox-Zentrum die Beobachtungen und Wahrnehmungen zum Vergiftungsverlauf zurückzumelden. Diese Verlaufsrückmeldungen werden im

Tox systematisch gemäss einem Protokoll analysiert, wobei die Prüfung der Vollständigkeit, Plausibilität und Kausalität zwischen Exposition und Symptomatik eine zentrale Bedeutung einnimmt. Erst

nach diesem Assessment werden die Fälle in Schweregrade eingeteilt. Hier kommt ein international gebräuchlicher Score (Poisoning Severity Score) zur Anwendung. Damit wird eine weitgehend vom Beurteiler unabhängige Schweregradeinteilung erreicht, die über die Zeit, aber auch unter Tox-Zentren vergleichbar ist. Die behandelnden Ärzte, die seit vielen Jahren zuverlässig Verlaufsmeldungen ans Tox zurückschicken, leisten hier einen unverzichtbaren Beitrag zum Wissen im Bereich der Humantoxikologie. Ihnen sei an dieser Stelle ausdrücklich gedankt. ♦

Dr. med. Hugo Kupferschmidt  
Direktor Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ), Zürich  
Freiestrasse 16  
8032 Zürich  
E-Mail: hkupferschmidt@toxi.ch

### Quellen:

Jahresberichte des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums 1998 bis 2006. (aus: www.toxi.ch)  
Persson HE, Sjöberg GK, Haines JA; Pronczuk de Garbino J. Poisoning Severity Score. Grading of acute poisoning. *J Toxicol Clin Toxicol* 1998; 36: 205-13.