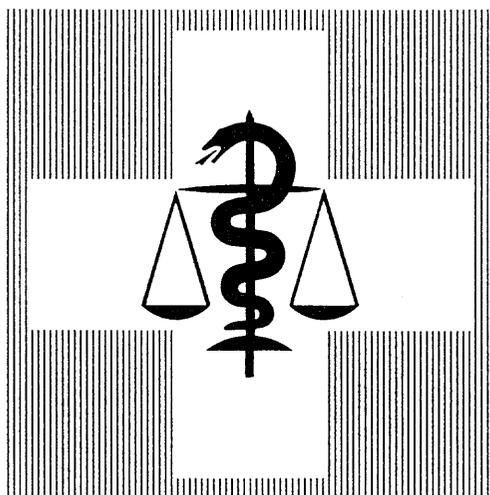


**Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum  
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica  
Centre Suisse d'Information Toxicologique  
Swiss Toxicological Information Centre**

**Jahresbericht 1991**



Notfallnummer (Tag und Nacht)

(01) 251 51 51

Nichtdringliche Anfragen

(01) 251 66 66

Telefax

(01) 252 88 33

Adresse

Klosbachstrasse 107

8030 Zürich

Postcheckkonto

80-26074-7

<b>Trägerschaft</b>	<p>Das Schweizerische Toxikologische Informationszentrum (STIZ) wird von einer privaten gemeinnützigen Stiftung getragen. Die Trägerorganisationen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Schweizerische Apothekerverein</li> <li>- die Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie</li> <li>- die Verbindung der Schweizer Aerzte.</li> </ul> <p>Die Zuwendungen von öffentlicher Seite stammen hauptsächlich von den Kantonen. Ausserdem sind beträchtliche Spenden aus der Privatwirtschaft und von Einzelnen zu verdanken (s. S. 43-44).</p>	
<b>Stiftungsrat</b>	<p>Präsident Dr. F. Merki</p>	<p>Vizepräsident Dr. R. Ulrich</p>
	<p>Stiftungsräte Dr. H. Ambühl (bis Dezember 1991), Dr. M. Brentano (ab Januar 1992), Prof. F. Müller, Dr. Ch. Polzer (bis Dezember 1991), Dr. H.R. Sahli, Dr. D. Schilling, Dr. B. Schläppi (ab Januar 1992), Dr. J.-C. Tarchini, Regierungsrat Dr. P. Wiederkehr.</p>	
	<p>Ehrenpräsident Dr. Dr. h.c. A. Nisoli</p>	
<b>Leitung</b>	<p>Chefarzt Prof. P.J. Meier-Abt</p>	<p>Direktor J.P. Lorent</p>
	<p>Leitender Arzt Dr. P.A. Wyss</p>	<p>Oberärztin Dr. B. Gossweiler-Brunner</p>
<b>Personal</b>	<p>Med. pract. Leila Brisig (bis 28.2.91), Astrid Bruderer, med. pract. B. Brunner (bis 30.6.91), Dr. Carlo Caflisch, Maya Chervet-Neukom, med. pract. M. Guirguis-Oeschger (ab 12.3.91), med. pract. Katrin Haas (bis 31.5.91), Susanne Hächler, Dr. Rita Jaspersen-Schib (Pflanzenexpertin), Sylvia Kleinlercher, Marianne Klug Arter, med. pract. Marta Wilfrida Kunz, Anna Lichtensteiger, Elisabeth Malnati-Rissi, Dr. Bettina Meier-Ruf, Rose-Marie Panagl Stocker, Dr. Dragana Radovanovic-Ivosevic, med. pract. Christine Rauber-Lüthy, Trudi Saile-Schneider, Rosa Schiller, Carola Schmid, med. pract. Felix Schürch (ab 1.1.92), med. pract. Sabine Serena-Zach, med. pract. Regina Tadros-Schenkel, med. pract. Elisabeth Wehrli (bis 31.10.91), med. pract. Christoph Zeller (bis 31.5.91), med. pract. Simone Zobrist (ab 15.6.91).</p>	
<b>Beratung</b>	<p>Zum Kreis ehrenamtlicher Berater zählen zahlreiche Fachleute, vor allem aus Kliniken, Instituten und kantonalen sowie eidgenössischen Aemtern.</p>	

# Inhalt

Seite

<b>Geleitwort</b>		2
<b>Bericht</b>		3
<b>Statistik</b>		
1	Telefonische Inanspruchnahme	9
2	Herkunft der Anrufe	10
3	Patienten	12
4	Noxen	13
4.1	Pflanzen	14
4.2	Aktive Gifttiere	15
4.3	Nahrungsmittel	16
4.4	Genussmittel und Drogen	19
4.5	Chemisch-technische und berufliche Stoffe	19
4.6	Publikumsprodukte	21
4.7	Medikamente	27
5	Situationen	33
6	Verlauf	35
<b>Vergiftungsmortalität in der Schweiz</b>		36
<b>Veröffentlichungen</b>		39
<b>Rechnung</b>		42
<b>Spenden</b>		43

## Liebe Leserin, lieber Leser

Im vergangenen Jahr wurde das Tox-Zentrum 25 Jahre alt. Zeit also, Bilanz zu ziehen und sich zu fragen, ob Ziele, Methoden und Mittel den gegenwärtigen und absehbaren Bedürfnissen von Bevölkerung und Ärzteschaft entsprechen. Gelegenheit auch, einige Korrekturen einzuleiten oder zu verstärken.

Gleich geblieben sind die Hauptziele des Zentrums, nämlich die kompetente Beratung bei Vergiftungsfällen und die Auswertung der Erfahrungen beim Menschen. Dies nicht nur im Hinblick auf eine immer individuellere Beurteilung und eine optimalere, d.h. auch kostengünstigere Betreuung des Einzelfalles, sondern ebenso mit Blick auf die Prophylaxe.

Zugenommen haben vor allem die personellen Anstrengungen, namentlich durch die Gewinnung eines vollamtlichen Internisten, Pharmakologen und Toxikologen, **Dr. P.A. Wyss**, für den neugeschaffenen Posten eines Leitenden Arztes.

Zugenommen hat die wissenschaftliche Tätigkeit und die Lehre, was besonders an einem vom Chefarzt, **Prof. P.J. Meier-Abt**, organisierten Symposium "Klinische Toxikologie 1991" an der Universität Zürich-Irchel zum Ausdruck kam.

Ebenfalls zugenommen haben unsere Anstrengungen bei der Planung einer umfassenderen hausinternen Informatik, sowie die dazu gehörenden Bemühungen punkto Finanzierung. Aus zahlreichen Quellen (chemische Industrie, Apothekerorganisationen, Stiftungen, Versicherungen, diverse Firmen und Privatpersonen) flossen unserem Jubiläumsfonds für das Informatikprojekt rund 250 000 Franken zu.

Abgenommen haben leider die übrigen, ohnehin bescheidenen und sparsam eingesetzten Mittel der Stiftung. Grund dafür war ein erneutes Betriebsdefizit als Folge stark gesteigener Personalkosten, dem im angebrochenen Jahr trotz einiger Sparmassnahmen ein noch grösserer Rückschlag folgen wird, falls keine neuen Mittel gefunden werden. Die Alternative wäre ein Leistungsabbau, der uns unverantwortbar erscheint.

Im vergangenen Jahr starb unerwartet unser langjähriger Stiftungsrat **Dr. A. Buxtorf** (1967 bis 1985 Vertreter der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie). Altershalber zurückgetreten ist nach sechsjähriger Mitwirkung **Dr. C. Polzer**, F. Hoffmann-La Roche AG, der durch den Toxikologen **Dr. B. Schläppi** abgelöst wird. Ebenfalls zurückgetreten ist, nach vierjähriger massgeblicher Mitwirkung, **Dr. H. Ambühl**, Präsident des Schweizerischen Apothekervereins, der beide Aemter an **Dr. M. Brentano** weitergibt.

Allen Mitkämpfern - und besonders natürlich der Leitung, den Mitarbeiterinnen und den Mitarbeitern des Zentrums - danke ich herzlich für ihren Einsatz in einem aussergewöhnlich arbeitsreichen Jahr. Immer bessere Dienstleistungen bleiben unser gemeinsames Ziel. Benützer und Nutzniesser unserer Institution haben uns dabei immer unterstützt - sie müssen es aber wohl noch mehr tun, soll das Tox-Zentrum seine Aufgaben auch in Zukunft erfüllen können.

Dr. Franz Merki  
Präsident des Stiftungsrates

# Bericht

## 1 Beratungsdienst

Im Jahr 1991 betrug die Gesamtzahl der telefonischen Beratungen 26 511 (Vorjahr 26 636).

### 1.1 Gut dokumentierte Fälle

Ausführliche ärztliche Beratungen waren in 14 566 Fällen (Vorjahr 13 796) notwendig. Sie betrafen 14 460 Personen und sind auf den Seiten 12 bis 35 bezüglich Alter und Geschlecht, beteiligten Noxen, Vergiftungssituationen und Verlauf detailliert aufgeschlüsselt.

Etwas mehr als die Hälfte der Anfragen betrafen wiederum Kinder (Fig. 1), insbesondere der Altersgruppen 0-4 Jahre (47,8%, Vorjahr 44,8%). Bei den Erwachsenen waren die Frauen gegenüber den Männern wie schon früher leicht in der Ueberszahl (23,3% versus 19,4%; S. 12.).

Unter den beteiligten Noxen standen wie üblich die **Medikamente** im Vordergrund (42,6%, Vorjahr 41,0%; Fig. 2). Intoxikationen mit Medikamenten waren auch am häufigsten für schwere Krankheitsverläufe verantwortlich (61%; S. 13), wobei zahlenmässig besonders die Vergiftungen durch mehrere Medikamente sowie jene durch Hypnotika / Tranquilizer und Antidepressiva auffallen (S. 27-31). Unter 6 159 Vorkommnissen mit Medikamenten (Vorjahr 5 687) ging indessen erfreulicherweise der Anteil von Fällen mit schwerem Verlauf von 7,0 auf 5,0 Prozent zurück (S. 13).

Frequenzmässig an zweiter Stelle stehen wiederum die sogenannten **Publikumsprodukte** (Haushaltprodukte und Schädlingsbekämpfungsmittel), die jedoch nur relativ selten zu schweren Vergiftungen führen (S. 21-25). Zumeist harmlos verliefen die Fälle mit Pflanzen (S. 14-15). Dagegen zeigten Intoxikationen mit chemisch-technischen und beruflichen Stoffen (S. 19-21) sowie mit verschiedenen Gasen (S. 25) den höchsten Anteil an schweren Verläufen (8,3 resp. 6,2%).

Weitaus die meisten Vergiftungsfälle waren wie immer akzidenteller Natur; um absichtliche Selbstvergiftungen ging es in knapp 20% der Fälle (S. 33 und Fig. 3).

Todesfälle sind in unserer Beratungsstatistik mit 0,5% selten (S. 35 und Fig. 4). Eine Uebersicht der Gesamtmortalität findet sich auf den Seiten 36-37 (Angaben des Bundesamtes für Statistik).

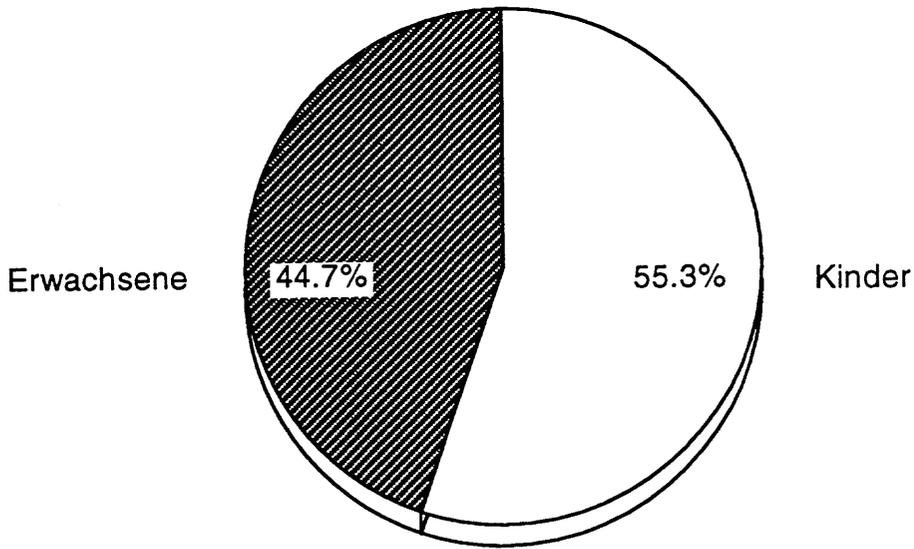
### 1.2 Summarisch registrierte Anfragen

11 945 Anfragen (Vorjahr 12 840) wurden summarisch registriert (S. 9). Sie betrafen zu gleichen Teilen Fälle, bei denen ein Giftkontakt zwar stattgefunden hatte, aber als harmlos eingestuft werden konnte, und "andere Beratungen".

Als harmlos eingestuft wurden 6 007 Situationen. Die beteiligten Mittel waren hier am häufigsten Haushaltprodukte (38,4%), gefolgt von Medikamenten (21,3%) und kontaminierten oder verdorbenen Nahrungsmitteln (13,8%). 88,6% dieser Anfragen stammten vom Publikum, was zeigt, in welcher hohen Zahl von Fällen das Tox-Zentrum von vornherein die Verantwortung für das Unterbleiben jeglicher ärztlicher Tätigkeit am Unfallort übernehmen konnte.

Fig. 1

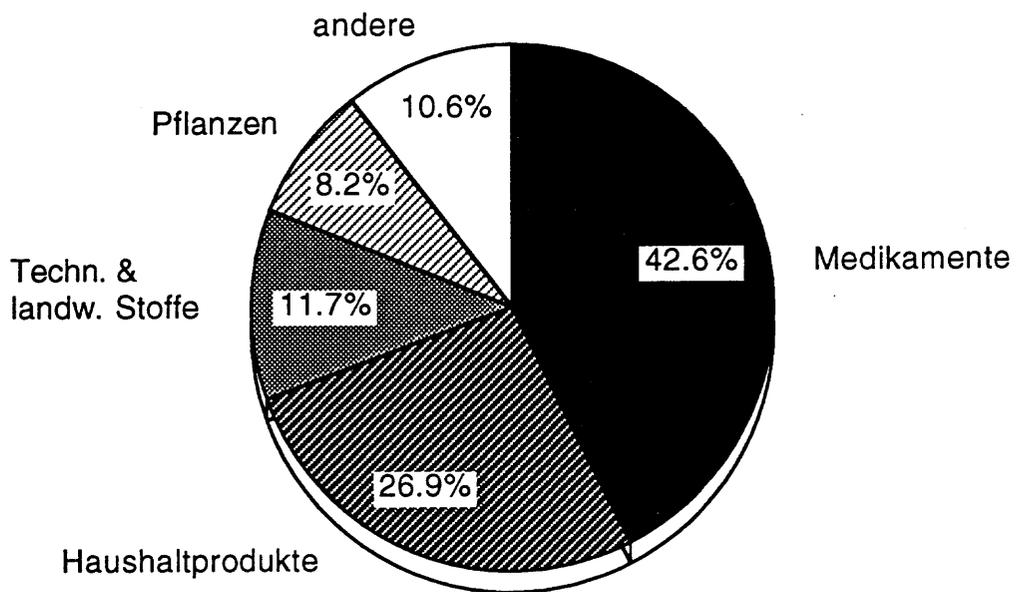
**Patienten**



Aus 14 460 Fällen

Fig. 2

**Beteiligte Mittel**



Aus 14 458 Fällen

Die "anderen Anfragen" (5 938) lassen sich grob wie folgt aufschlüsseln:

- 1 Allgemeine Auskünfte über Medikamente (Zusammensetzung, Indikationen, Toxizität, Interaktionen, Kontraindikationen, Nebenwirkungen: 13%), Nahrungsmittel (Geniessbarkeit je nach Lagerung und Aussehen, Fremdstoffen, Pilzbefall: 11%), Pflanzen (potentielle Gefährlichkeit: 8%), übrige Noxen (16%).
- 2 Fragen aus dem Bereich der Umwelttoxikologie (Gase, Dämpfe, Rauch und Staub in Wohnräumen, am Arbeitsplatz und anderswo, sowie Entsorgungsfragen, die Bedenklichkeit chemisch behandelter Gegenstände und Wasserverunreinigungen: 12%).
- 3 Dokumentationswünsche (Publikationen, Merkblätter, individuelle Aufstellungen, Diapositive für Vorträge: 12%).
- 4 Diverse (Antidota, Analysemöglichkeiten, toxische Gefährdungen in der Schwangerschaft und Stillzeit, Dekontamination und erste Hilfe, Tablettenidentifikation, Reglementation: 13%).
- 5 Fragen, die an andere Stellen weitergeleitet wurden (vorwiegend nichttoxische Erkrankungen und Unfälle, sowie Impfungen: 15%).

## 2 Uebrige Dienstleistungen

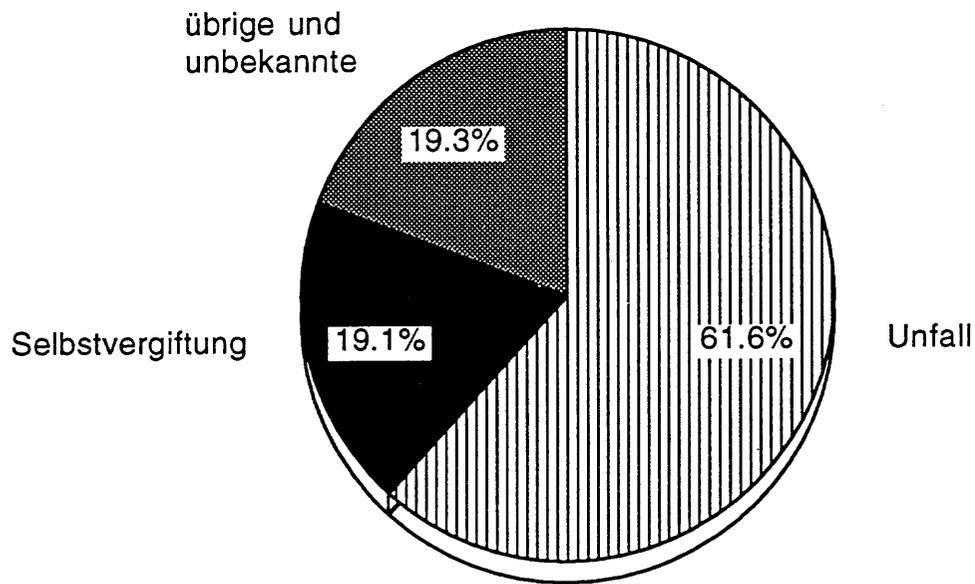
Schriftliche Berichte nach Beratungen, zum Teil ergänzt mit Literatúrauszügen, wurden den behandelnden Ärzten in rund 6 000 Fällen zugestellt. Bei komplexen Fragestellungen aus Spitälern wurden Dokumente und Stellungnahmen auch per Telefax übermittelt oder es erfolgte eine Zusatzberatung durch den leitenden Arzt. Weniger dringende, schriftliche Anfragen wurden zum Teil gutachtenmässig beantwortet (Wünsche nach Uebersichten über die Erfahrungen mit einzelnen Produkten und Produktgruppen seitens der Industrie und der Behörden, diverse toxikologische Fragen von Aemtern, Spitälern, Medien und Privatpersonen). Ausserdem wurden über 7 000 Merkblätter versandt.

Schwere Vergiftungsfälle mit Produkten, die dem Eidgenössischen Giftgesetz unterstehen, wurden dem Bundesamt für Gesundheitswesen und den Herstellern der entsprechenden Produkte gemeldet.

Im vorliegenden Bericht möchten wir speziell auf die in jüngster Zeit ansteigende Zahl von Lungenentzündungen nach akzidenteller Einnahme von Petrodestillaten im Kindesalter hinweisen. Nach einer ersten Mitteilung im Jahresbericht 1987 und einer darauf folgenden Publikation (Rowedder E: Zunehmende Inzidenz von Kinderunfällen mit Lampenöl, Schweiz. Rundschau für Medizin (PRAXIS) 77, 969-972, 1988) war die Tendenz zunächst abnehmend. Im Jahr 1991 sind indessen 18 Fälle von Lungenaspirationen nach Einnahme von Petrodestillaten zu verzeichnen (Vorjahr 3; Fig. 5). Zur Verhütung von Kinderunfällen mit den in Mode gekommenen Oellämpchen empfiehlt sich die Verwendung des seit der Antike bewährten Olivenöls anstelle des heute im Handel befindlichen sogenannten "Duftpetrols". Anzündflüssigkeiten, Petrol und Benzin müssen von Kleinkindern ferngehalten werden.

Fig. 3

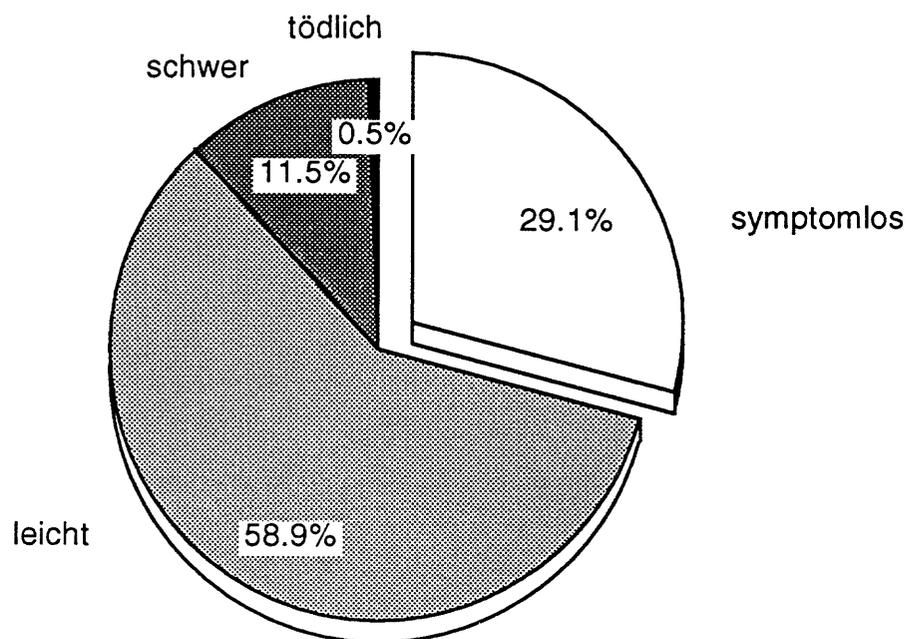
### Situationen



Aus 14 460 Fällen

Fig. 4

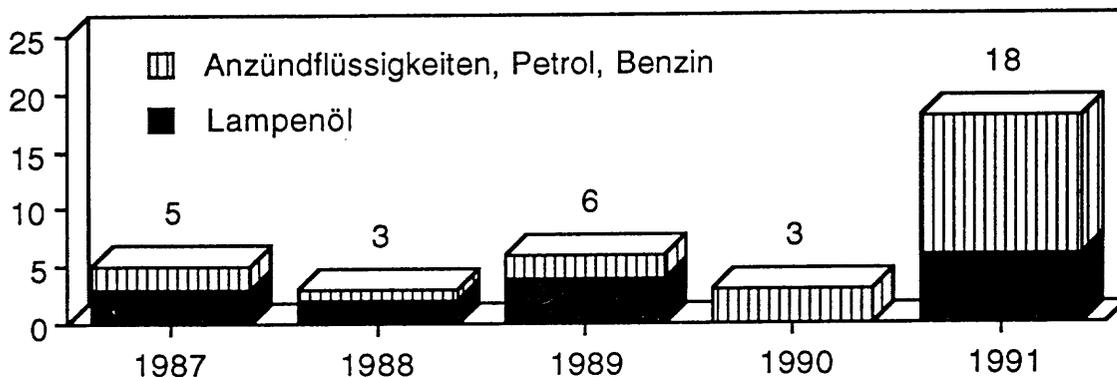
### Verlauf



Aus 4 204 Fällen mit detaillierten Verlaufsberichten der behandelnden Aerzte

Fig. 5 **Pneumonien oder Lungeninfiltrate  
nach Einnahme von Petroldestillaten durch Kinder**

Anzahl Fälle



Für verschiedene Berufsgruppen wurden 30 Vorlesungen und Vorträge gehalten. Eine Sonderstellung nahm im Berichtsjahr ein Symposium an der Universität Zürich-Irchel ein, das zum 25jährigen Bestehen des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums organisiert wurde. Unter dem Titel "Aktuelle Probleme der Klinischen Toxikologie" wurde unter internationaler Beteiligung über Epidemiologie und Kasuistik, Risikofaktoren und neue Therapieansätze berichtet (eine Liste der Vorträge, von denen Zusammenfassungen erhältlich sind, findet sich auf S. 38).

Unter den Publikationen des Berichtsjahrs findet sich wie bereits üblich ein breites Spektrum von Themen, das die Vielfalt der Bedürfnisse auf diesem Gebiet spiegelt (S. 39-41). Neben eingehenden Studien zu Sachfragen (z.B. Zeller C: Digoxin-Intoxikationen) figurieren diesmal auch grundsätzliche Stellungnahmen zur Rolle der Tox-Zentren und der Klinischen Toxikologie. Dem diesbezüglich interessierten Leser sei hier in erster Linie ein Exposé in der Schweizerischen Aerztezeitung 72, 1842-1844, 1991 (Meier-Abt PJ, Wyss PA: 25 Jahre Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) - Eine Standortbestimmung und Ausblick in die Zukunft aus medizinischer Sicht) vorgeschlagen.

Ebenfalls zum Jubiläum erschienen ist ein Katalog der Veröffentlichungen 1966 - 1990, der, nebst weniger Pressemappen, noch verfügbar ist.

### 3 Interne Arbeit

Neben der Inanspruchnahme durch das Jubiläums-Symposium sind im Berichtsjahr zwei Schwerpunkte zu verzeichnen:

- 1 Die Kriterien für die Beratungstätigkeit und die Auswertung der Berichte der behandelnden Aerzte wurden überarbeitet, einerseits im Hinblick auf die Beurteilung und Behandlung des Einzelfalles, andererseits im Hinblick auf die wissenschaftliche Tätigkeit.

Die Erfahrungen mit einem Dutzend häufiger Medikamente und anderer Stoffe konnten auf diese Weise überprüft, diskutiert und zu einer neuen Beratungsdokumentation zusammengefasst werden.

- 2 Auf dem Gebiet der Datenverarbeitung wurde ein einheitliches Fallauswertungsformular geschaffen, das inzwischen anhand mehrerer Tausend Fälle verbessert werden konnte und eine wichtige Voraussetzung für das kommende Bildschirmformular für die täglichen Beratungen bildet.

Der neue, verbesserte Zugriff auf interne Dokumente (Bücher, Artikel, graue Literatur) mit Hilfe eines Computerprogramms mit hauseigener Indexierung konnte von 1 000 auf 2 500 Titel erhöht werden. Ausserdem wurden 356 on-line-Recherchen auf internationalen Literatur- und Faktenbanken durchgeführt.

#### **4 Zusammenarbeit mit anderen Stellen**

Unsere zahlreichen auswärtigen Berater haben uns wiederum in wertvoller Weise unterstützt. Besonders häufige Kontakte fanden statt mit Kliniken der Universität Zürich (medizinische und veterinärmedizinische Fakultät).

Eine Sonderstellung kam auch 1991 der Zusammenarbeit mit Pharmazeuten zu (Frau Dr. R. Jaspersen-Schib, Pflanzentoxikologie, Dr. Dr. h.c. A. Nisoli, Antidotzentrale, Dr. S. Mühlebach, Schweiz. Gesellschaft der Amts- und Spitalapotheker, und viele weitere Kollegen aus den Berufsorganisationen der Apotheker (Galenica, Galepharm, GSASA, OFAC, SAV, Zürcher und Friburger Apotheker)).

Gastvorträge hielten Prof. M.H. Bickel, Bern (Speicherung lipophiler Substanzen im Gewebe), PD Dr. U. Honegger, Bern (Zellkinetik lysosomotroper Substanzen), Dr. M. Mathieu, Lille (System ARSENIC), Dr. E. Minder, Zürich (neues Analytiksystem), Dr. P. Mougel, Lyon (veterinärtoxikologische Information), Dr. F. Ringele, Zürich (Medikamenteninformationsdienst) und Dr. G. Sanfaçon, Québec (Datenverarbeitungssystem für Tox-Zentren). Im Rahmen des Jubiläumssymposiums berichteten 13 auswärtige Referenten über ihre Erfahrungen (s. S. 38).

Mitarbeiter des Zentrums beteiligten sich an Arbeitsaufenthalten, Tagungen und Kongressen in Belgien, Frankreich, Grossbritannien und den USA.

#### **5 Ausblick**

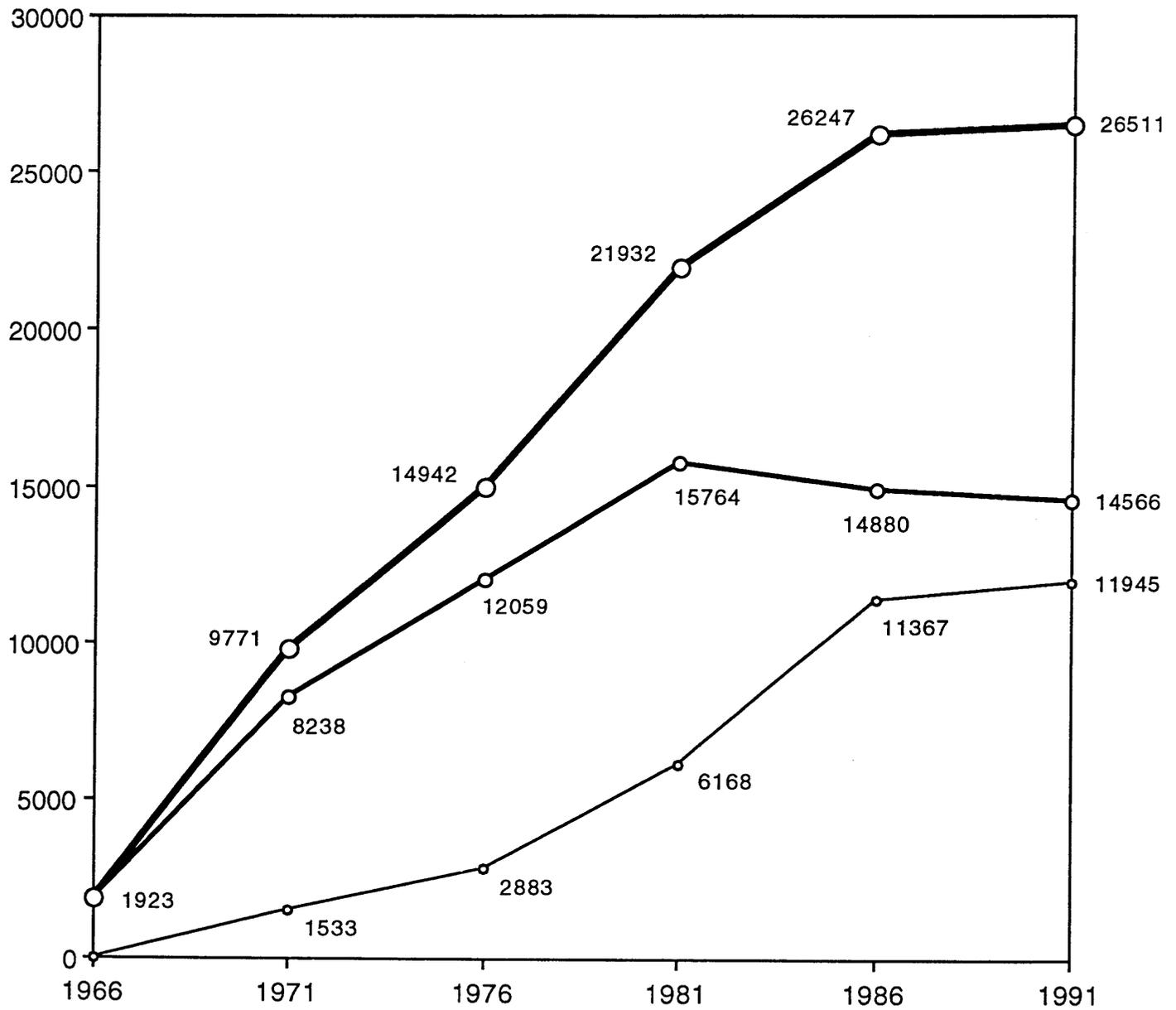
Wir hoffen, dass wir die Qualität unserer Dienstleistungen dank zunehmend fundierter Kenntnisse weiter steigern können. Voraussetzungen sind qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, denen wir an dieser Stelle für ihren Einsatz herzlich danken, sowie Unterstützung von allen Seiten. Angesichts zunehmender Defizite ist neben der beachtlichen Unterstützung durch unserer Stifterorganisationen zusätzliche Hilfe unerlässlich.

Prof. P.J. Meier-Abt  
Chefarzt

J.P. Lorent  
Direktor

# Telefonische Inanspruchnahme des Tox-Zentrums

Anzahl Fälle



- Summarisch registrierte Anfragen
- Ausführlich dokumentierte Fälle
- Gesamte Inanspruchnahme

## 2 Herkunft der Anrufe

Herkunft	Ausland	FL	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU
Einwohnerzahl		29'385	504'800	13'700	52'300	952'700	231'200	192'900	211'400	378'400	38'200	172'600	66'600	324'200
Publikum	36	21	518	10	35	888	212	236	189	312	20	148	42	272
Spitalärzte (Total)	199	2	158	1	27	548	82	178	147	397	8	86	46	114
Kantonsspitäler			99			132	67	71	90	316	8	36		63
Kinderspitäler	26					98		88		18				26
Andere Spitäler	173	2	59	1	27	318	15	19	57	63		50	46	25
Prakt. Aerzte (Total)	11	10	147	2	12	387	60	38	62	92	13	78	20	128
Allg. Medizin	11	8	90	2	7	218	27	8	39	32	8	46	14	85
Chirurgie			3			5		2	1	1		2		
Dermatologie						2	1							
Gastroenterologie			1							3		1		
Gynäkologie			1			2			2	1		1		
Innere Medizin		1	18		1	40	3	9	8	9	5	6	1	8
Kardiologie			1				1							2
Lungenkrankheiten						1								
Nephrologie									1					
Neurologie							1		1	1				1
Ophthalmologie						2	2	2		1				1
ORL			1			3								
Pädiatrie		1	26		4	106	22	14	10	44		19	5	30
Psychiatrie			3			5	3	2				2		
Psychiatrie (Kinder)			2			2		1						1
Radiologie			1											
Rheumatologie						1						1		
Tierärzte, Tierspitäler		1	27	1	3	74	14		9	26	1	11	2	20
Apotheken			11		1	19	4	5	10	13	1	4	1	6
Notfalldienste (Total)	7		2			3		6		2				
Aerztezentralen			1			3		2		1				
Drogenberatungsstellen										1				
Tox-Zentren	7													
Andere			1					4						
Behörden und Institute			2			6	1	2	1	1				
Militärärzte						4			1					
Drogerien			1			1		1	1	1				
Zahnärzte						1		2						
Diverse Körperschaften			3			9		1	1	2				2
Total	253	34	869	14	78	1940	373	469	421	846	43	327	111	542
Total in %	1,74	0,23	5,97	0,10	0,54	13,32	2,56	3,22	2,89	5,81	0,29	2,24	0,76	3,72
Erwartung in %			7,39	0,20	0,77	13,94	3,38	2,82	3,09	5,54	0,56	2,53	0,97	4,74

NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Nicht klassierbare Fälle	Total 6'861'385	Total in %
162'500	33'300	29'500	426'700	72'600	230'600	113'200	210'800	290'000	33'900	592'800	253'500	85'900	1'157'700			
111	19	20	424	78	228	99	207	151	24	511	181	70	1687	652	7401	50,81
110	5 4	6 3	222 100 41	29 23	347 291	42	65 43	163	6 6	384 126 26	225	29 24	611 145 110	6 1	4243 1648 433	29,12 11,31 2,97
110	1	3	81	6	56	42	22	163		232	225	5	356	5	2162	14,84
23 16 1	11 5	15 12	155 117	32 16 2	71 45 1	28 22	93 52 5	57 26 2	13 8	176 85 2	84 63 1 2	14 8 1	374 225 4 1 1 1	6 4	2212 1299 33 6 9 10 217 4 2 3 11 22 5 537 35 10 3 6	15,19 8,92 0,23 0,04 0,06 0,07 1,49 0,03 0,01 0,02 0,08 0,15 0,03 3,69 0,24 0,07 0,02 0,04
			1	1	1					1			1			
	1		4	11	4	3	17	9	4	12	6	2	35			
			1													
			1													
			1		4	1	1	4			1	1	4			
6	5	2 1	28 2	2	16	2	16	15	1	70 2	9	1	81 15 4 1 1 2	2	537 35 10 3 6	3,69 0,24 0,07 0,02 0,04
							1	1		1			2			
11	1		14	5	8	7	10	5	1	31	10	2	46	2	342	2,35
8	1		3	1		3		12	1	26	17	1	33	6	187	1,28
2			1		1			2		9			19		54	0,38
			1		1					7			13		29	0,20
2													1		4	0,03
								2		2			5		7	0,05
															14	0,10
			1				1			1			22		38	0,26
1			3					2		2	1		2		16	0,11
				2						1	1	1	4	2	16	0,11
													1		4	0,03
			1				1			4		1	27	1	53	0,36
266	37	41	824	147	655	179	377	392	45	1145	519	118	2826	675	14566	100%
1,83	0,25	0,28	5,66	1,01	4,50	1,23	2,59	2,69	0,31	7,86	3,56	0,81	19,40	4,63		100%
2,38	0,49	0,43	6,25	1,06	3,37	1,66	3,09	4,24	0,50	8,68	3,71	1,26	16,95			

### 3 Patienten

Alter		Patienten	in %
Kinder	Total	7996	55,3
	0 - 4 Jahre	6923	47,8
	5 - 9 Jahre	587	4,1
	10 - 14 Jahre	260	1,8
	ohne Altersangabe	226	1,6
Erwachsene	Total*	6464	44,7
	weiblich	3370	23,3
	männlich	2809	19,4
	unbekannt	285	2,0
Total		14460	100%

\* Jugendliche ab 15 Jahren wurden zu den Erwachsenen gezählt.

Von **Tierärzten** wurden wir in 342 Fällen konsultiert. Manchmal waren gleichzeitig mehrere Tiere betroffen. Wo uns "einige" gemeldet wurden, haben wir deren drei gerechnet. Unter Einbezug der Anfragen aus dem Publikum ergibt sich das folgende Bild:

491 Schweine, 414 Hunde, 135 Katzen, 119 Bovide, 32 Schafe, 17 Vögel, 16 Pferde, 13 Hasen, 9 Meerschweinchen, 6 Ziegen, 4 Reptilien und einige andere.

Tödliche Tierversgiftungen:

Eine Massenvergiftung durch Futter mit zu hohem Gehalt an Vitamin D und A betraf insgesamt 470 Schweine, von welchen einige spontan zugrundegingen und die übrigen notgeschlachtet werden mussten. Weitere Todesfälle bei **Nutztieren** umfassten eine Kuh nach Fressen von Harnstoff-Dünger, ein Rind sowie zwei Kälber nach Aufnahme weiterer Hilfsmittel für die Landwirtschaft, ferner vier Schafe, davon drei durch metaldehydhaltige Schneckenkörner und eines durch eine giftige Pflanze.

Bei den **Haustieren** starben sieben Hunde, acht Katzen sowie je ein Chinchilla, ein Meerschweinchen und eine Schildkröte nach Aufnahme von Insektiziden, Molluskiziden, Medikamenten oder giftigen Pflanzen. Ein weiterer Hund fiel einer Jauchegasansammlung zum Opfer. Mehrere Aquariumsfische erlagen der überdosierten Anwendung eines Desinfektionsmittels und drei Vögel dem Verzehr giftiger Pflanzen. In einigen weiteren Todesfällen blieb die Ursache unklar.

## 4 Noxen

Anteil schwerer  
oder tödlicher  
Vergiftungen

		Gesamttotal	in %	Total	in %
4.1	Pflanzen	1184	8,19	5	0,4
4.2	Gifttiere	191	1,32	5	2,6
4.3	Nahrungsmittel	660	4,57	15	2,3
4.4	Genussmittel und Drogen	690	4,77	32	4,6
4.5	Chemisch-technische und berufliche Stoffe	869	6,01	72	8,3
4.6	Publikumsprodukte	4478	30,97	51	1,1
4.6.1	Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	227	1,57	14	6,2
4.7	Medikamente	6159	42,59	309 *	5,0
4.8	Unklare Fälle	2	0,01		
Total		14460	100 %	503	3,5

\* 61 % aller schweren Vergiftungen betrafen Medikamente

In dieser und den folgenden Aufschlüsselungen wird unterschieden zwischen:

- 1 Totalzahl der beteiligten Personen
- 2 Einteilung nach Schweregrad bei nachverfolgten Fällen

Als schwer wurden dabei namentlich folgende Krankheitsbilder betrachtet:

- 1 Schwerwiegende Bewusstseinsstörungen
- 2 Neurologische Störungen schwerwiegender Natur oder längerer Dauer
- 3 Schwerer Schock
- 4 Schwere kardiovaskuläre Störungen
- 5 Schwere Atemstörungen
- 6 Leber- und Nierenschäden
- 7 Tiefgreifende Verätzungen
- 8 Schwere Komplikationen als Folge einer Vergiftung

Möglicherweise schwere Fälle, die nicht auf einer ärztlichen Beobachtung basieren, sowie fragliche Fälle werden in den folgenden Tabellen nicht als schwer gekennzeichnet.

## 4.1 Pflanzen

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Aconitum napellus/Eisenhut	2	1					3
Aesculus hippocastanum/Rosskastanie	7						7
Allium ursinum/Bärlauch	2	1		4			7
Arum maculatum/Aronstab	22			10			32
Atropa belladonna/Tollkirsche	9	1		4			14
Begonia spec./Begonien	4						4
Berberis vulgaris/Berberitze	9	2		1			12
Buxus sempervirens/Buchsbaum	3			3			6
Cactaceae/Kaktusgewächse	5	1			1		7
Cheiranthus cheiri/Goldlack	2			2			4
Chlorophytum spec./Grünlilie	6						6
Clematis alpina/Alpenwaldrebe	4						4
Colchicum autumnale/Herbstzeitlose	3	1		3	3		10
Convallaria majalis/Maiglöckchen	41	1		3			45
Cotoneaster spec./Zwergmispel-Arten	29	1		1			31
Cucurbita spec./Kürbis				5			5
Daphne mezereum/Seidelbast	9			2	1		12
Datura spec./Stechapfel-Arten	2			4	2		8
Dieffenbachia seguine/Dieffenbachie/ Schweigrohr	30	8		4	1		43
Dracaena spec./Drachenbaum	4			1			5
Epipremnum pinnatum/Efeutute	5			1			6
Euonymus europaeus/Pfaffenhütchen	5					1	6
Euphorbia spec./Wolfsmilch-Arten	44	2		16	5		67
Ficus spec./Feigen-Arten	29						29
Fuchsia spec./Fuchsien	4	1					5
Hedera helix/Efeu	13						13
Heracleum mantegazzianum/ Riesenbärenklau	5	1		6	1	3	16
Hoya carnosa/Wachsblume	6						6
Hyacinthus/Hyazinthe	5			1			6
Ilex aquifolium/Steckpalme	23				1		24
Kalanchoe blossfeldiana/ Flammendes Käthchen	5						5
Laburnum anagyroides/Goldregen	10	1			1		12
Lathyrus odoratus/Wicke	9						9
Ligustrum vulgare/Liguster	13						13
Lonicera spec./Geissblatt	28	2					30
Narcissus spec./Narzissen	16			9			25
Nerium oleander/Oleander	3	1		4	1		9
Oxalis acetosella/Sauerklee	2	4					6
Papaver rhoeas/Klatschmohn	4			1			5
Philodendron spec./Philodendron	13						13
Physalis alkekengi/Lampionblume	7						7
Prunus spec./Prunus-Arten	61	2		1			64

## Pflanzen (Schluss)

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
<i>Pyracantha coccinea</i> /Feuerdorn	11						11
<i>Ranunculus spec.</i> /Hahnenfuss	8			2	1		11
<i>Rhododendron spec.</i> /Azaleen	6						6
<i>Ricinus communis</i> /Wunderbaum	2	1		2			5
<i>Sambucus spec.</i> /Holunder-Arten	15			8			23
<i>Schefflera spec.</i> /Strahlenaralien	8						8
<i>Solanum spec.</i> /Nachtschatten	23			1			24
<i>Sorbus aucuparia</i> /Vogelbeerbaum	26	1					27
<i>Symphoricarpos albus</i> /Schneebeere	7	2					9
<i>Taxus baccata</i> /Eibe	42	1		2			45
<i>Thuja occidentalis</i> /Lebensbaum	13	1		3			17
<i>Toxicodendron quercifolium</i> /Giftsumach			1	2			3
<i>Tulipa spec.</i> /Tulpen	6						6
<i>Viburnum opulus</i> /Gemeiner Schneeball	5			1			6
<i>Viscum album</i> /Mistel	12						12
<i>Yucca aloifolia</i> /Palmlilie	7			2			9
Diverse Pflanzen	151	13		20	3		187
Beeren n.n.b.	57	3		2			62
Vasenwasser	7			3			10
Kombinationen, unsichere Vergiftungen, unbekannte Pflanzen	40	2		18	2		62
<b>Total</b>	<b>949</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>152</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>1184</b>

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

## 4.2 Aktive Gifttiere

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Bienen, Wespen, Hornissen	30	2		40	5	2	79
Giftschlangen	2		1	4	6	1	14
Schlangen nicht näher bezeichnet		1	1	6	5		13
Aktiv giftige Fische	1			5			6
Marine Wirbellose				3			3
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	36			35	5		76
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>93</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>191</b>

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

### 4.3 Nahrungsmittel

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Immanent giftige Nahrungsmittel							
Pilze, identifizierte (siehe unten)	27	9	2	116	26	12	192
Pilze, unidentifizierte	63	3		65	38		169
Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungsmittel	20	2		69	6		97
Verschimmelte Nahrungsmittel	11			13			24
Diverse (inkl. unsichere Vergiftungen)	51	8	1	103	15		178
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>366</b>	<b>85</b>	<b>12</b>	<b>660</b>

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

#### Pilze, identifizierte

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Agaricus spec./Champignons	5	3		23	11		42
Amanita muscaria/Fliegenpilz	2			2	1	1	6
Amanita pantherina/Pantherpilz				2	1	1	4
Amanita phalloides/ Grüner Knollenblätterpilz		1	1	1		6	9
Armillariella mellea/Hallimasch				5			5
Boletus edulis/Steinpilz				29			29
Boletus satanas/Satanspilz				2		1	3
Boletus spec./Röhrlinge				4	2	3	9
Cantharellus cibarius/Eierschwamm	1	1		2	1		5
Cortinarius spec./Schleierlinge	3			4			7
Hygrophoropsis aurantiaca/Falscher Pfifferling				3	1		4
Lepiota spec./Schirmlinge	2	1		3			6
Morchella esculenta/Morchel	1			6			7
Panaeolus spec./Düngerlinge	4						4
Psilocybe spec./Psilocyben	1		1	1	3		6
Rhodophyllus spec./Rötlinge		1		6	3		10
Russula spec./Täublinge	1			3			4
Tricholoma spec./Ritterlinge		1		5			6
Xerocomus chrysenteron/Rotfussröhrling	2			2			4
Diverse	5	1		13	3		22
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>116</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>192</b>

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich



**Bei  
Knollenblätter-  
pilzvergiftung**

# Legalon® SIL

**Legalon® SIL**

**Zusammensetzung:** 1 Durchstechflasche mit 598,5 mg Trockensubstanz enthält: Silibinin-C-2',3-dihydrogensuccinat, Dinatriumsalz 528,5 mg (entsprechend 350 mg Silibinin). **Anwendungsgebiet:** Leberintoxikation durch Knollenblätterpilze. **Nebenwirkungen:** In einzelnen Fällen kann es während der Infusion zu Hitzegefühl (Flush) kommen. **Darreichungsform und Packungsgröße:** Packung mit 4 Durchstechflaschen Trockensubstanz DM 1.067,70 m. MwSt.

Stand: April 92

MADAUS AG, Köln



ARZNEIMITTEL  
AUS NATURSTOFFEN

# LEGALON<sup>R</sup> SIL in Amanita phalloides intoxication

Post-marketing results

A. Strenge-Hesse, MADAUS AG, Medical department

**Introduction:** Intoxication with the deathcap fungus, whose most relevant toxin for humans is  $\alpha$ -amanitin, causes severe liver damage leading to high mortality (20-30%) (1). A clear decrease in letality could be observed since introducing silibinin (LEGALON SIL/MADAUS AG, Köln, Germany) in the pharmaceutical therapy of acute intoxication with amanita phalloides.

**Method:** In a post-marketing survey, case records of 92 patients intoxicated with deathcap fungus collected from various European hospitals from 1983-1990 could be analyzed retrospectively. The diagnosis was based on the patient's history, gastrointestinal symptoms, laboratory parameters like GPT and prothrombin (Quick). In 2/3 of the patients the diagnosis could be confirmed either by identification of fungus remnants or by radioimmunological analyzes of  $\alpha$ -amanitin in serum or urine.

**Results:** 67 of the patients reported a typical gastrointestinal symptom complex (diarrhea with vomiting or additional nausea and abdominal cramps respectively), 19 patients one of these symptoms when admitted to the hospital; only 6 patients had no symptoms. Positive fungus identification or toxin detection could be verified in 53 patients; among these were 14 patients without the typical symptom complex.

The therapeutic regimen consisted of primary toxin elimination, supportive treatment in the course of intensive care, measures of secondary toxin elimination and antidote therapy with silibinin either as monotherapy (SIL, n=22) or in combination with a  $\beta$ -lactam antibiotic (SIL +  $\beta$ -lactam antibiotic, n = 70).

The degree of severity of intoxication as measured by plasma GPT and prothrombin (Quick) - slightly modified from (2) - as well as the period between fungus ingestion and start of SIL-infusion were similar in both the silibinin and silibinin/ $\beta$ -lactam antibiotics group (Tab.1).

The essential result is a mortality rate of 7.6 % which is lower than results from earlier studies, when silibinin was not a consistent part of the therapeutic regimen (2). All patients in the SIL group survived. The 7 patients who died received the first SIL infusion several hours later than the surviving patients ( $74 \pm 57$  vs.  $41 \pm 27$  h).

**Summary:** Silibinin represents a safe and effective therapeutic agent for the treatment of deathcap fungus poisoning provided that the infusion is started within 48 hours post-ingestion, preferably as early as possible.

Severity of intoxication	Treatment groups	
	SIL	SIL $\pm$ $\beta$ -lactam antibiotic
at hospital admission (%)		
mild	26	49
moderate	55	34
severe	18	17
at onset of SIL (%)		
mild	27	23
moderate	41	38,5
severe	32	38,5
<b>Start of treatment after fungus ingestion</b> (hours, $x \pm SD$ )	44 $\pm$ 33	44 $\pm$ 32
<b>Dosage of SIL</b> (mg/kg KG/day; $x \pm SD$ )	25 $\pm$ 11	23 $\pm$ 9
<b>Duration of SIL treatment</b> (h, $x \pm SD$ )	123 $\pm$ 70	103 $\pm$ 59
<b>Hospital stay</b> (days, $x$ ; min./max.)	12 (4/36)	10 (1/36)
<b>Number of deceased patients</b> (n)	0	7

**Literature**

1. Alder AE (1961) Dtsch. med. Wschr. 86: 1121-1127
2. Hruby K, Csomos G, Thaler H In: Aktuelle Intensivmedizin I (Ed. E. Deutsch et al.): Der klinische Einsatz von Silibinin bei der Knollenblätterpilzvergiftung, Schattauer Verlag Stuttgart, N. York 1984, 267-272
3. Hruby K (1987) Knollenblätterpilzvergiftung, Intensivmed 24: 269-274

## 4.4 Genussmittel und Drogen

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Alkohol	20	4	4	47	17	9	101
Tabak, meist per os	412	21		9	5	1	448
Cannabis	9	1	1	17	6	3	37
Heroin				13	4	4	21
Kokain				12	4	1	17
LSD				4	1		5
Dämpfe u. Gase "geschnüffelt"	2	1		8	4		15
Div. Halluzinogene	1			8	2	2	13
Kombinationen				14	8	7	29
Diverse	1	1		2			4
<b>Total</b>	<b>445</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>134</b>	<b>51</b>	<b>27</b>	<b>690</b>

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

Die Zahlen bei den Alkoholvergiftungen sind wenig aussagekräftig, da bei der Behandlung solcher Fälle selten ein Informationsbedürfnis besteht. Auch bei den Drogenzwischenfällen ist mit einer hohen Dunkelziffer zu rechnen.

**Ersatzmittel** wie Hustentropfen, Analgetica, Asthmazigaretten, Tranquilizers, Lösungsmittel sind hier nicht aufgeführt, sondern in den übrigen entsprechenden Rubriken zu finden.

## 4.5 Chemisch-technische und berufliche Stoffe

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Brennstoffe (Benzin, Heizöl, Petrol, sowie Lampenöl)							
per os	37	22	10	43	5	4	121
per inhalat.	3	2		12	2	1	20
anders	8			11	2	2	23
Cyanide	1			5	3	2	11
Desinfektionsmittel (berufliche)	1	1		17	5	1	25
Farben und Lacke in techn. Gebrauch	1			5	3	1	10
Härter	1			4	4	1	10
Halogene				1	1		2
Kalk, gelöscht				1			1
Kalk, ungelöscht				1	2		3
Klebstoffe	2			12	3	1	18
Konservierungsmittel	7	2		9			18
Kunststoffe	1			12	5	1	19

## Schwermetalle

wie z.B. Quecksilber oder Blei können sowohl zu chronischen wie auch akuten Vergiftungen mit unterschiedlichsten klinischen Symptomen führen. Eine möglichst rasche Diagnose mit dem Nachweis des Schwermetalls sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie.

### Dimaval<sup>®</sup> (DMPS) und DMPS-Heyl<sup>®</sup>

sind effektive Antidota zur Therapie verschiedener Schwermetallvergiftungen. Der Wirkstoff DMPS (2,3-Dimercapto-1-propan-sulfonsäure), ein Komplexbildner aus der Gruppe der vicinalen Dithiole, bildet mit den Schwermetallen stabile Komplexe, die vorwiegend über die Nieren ausgeschieden werden. Bei frühzeitiger Gabe von DMPS können die klinischen Symptome einer akuten Schwermetallvergiftung weitgehend vermieden werden.

---

**DMPS-HEYL<sup>®</sup> , Dimaval<sup>®</sup>(DMPS)** Zusammensetzung: 1 Ampulle DMPS-Heyl mit 5 ml Injektionslösung enthält 250 mg, 1 Kapsel Dimaval (DMPS) enthält 100 mg 2,3-Dimercaptopropan-1-sulfonsäure, Natriumsalz (DMPS). **Anwendungsgebiete:** Chronische und akute Vergiftungen mit Quecksilber (anorganische und organische Verbindungen, Dampf, metallisches Quecksilber). Chronische Vergiftungen mit Blei. Es gibt Hinweise dafür, dass DMPS auch geeignet ist zur Steigerung der Ausscheidung bei Vergiftungen mit Arsen (ausgenommen Vergiftungen mit Arsenwasserstoff), Kupfer, Antimon, Chrom, Kobalt. **Gegenanzeigen:** Ueberempfindlichkeit gegen DMPS. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich können Schüttelfrost, Fieber oder Hautreaktionen vermutlich allergischer Natur, wie Juckreiz oder Hautausschlag (Exantheme oder Rash) auftreten, die nach Absetzen der Therapie in der Regel reversibel sind. In Einzelfällen sind schwere allergische Hauterscheinungen, z.B. Erythema exsudativum multiforme, beschrieben worden. Vor allem bei länger andauernder Anwendung kann DMPS den Mineralstoffhaushalt, insbesondere die Elemente Zink und Kupfer beeinflussen. In Einzelfällen kann eine Erhöhung der Transaminasen festzustellen sein. Herz-Kreislauf (kardiovaskuläre) Reaktionen können, insbesondere bei zu schneller Injektion von DMPS-HEYL, auftreten und äussern sich in Blutdruckabfall, Uebelkeit, Schwindel, Schwäche, in der Regel kurze Zeit nach der Injektion. Selten kommt es nach Einnahme von Dimaval (DMPS) zu Uebelkeit.

### HEYL

Chemisch-pharmazeutische Fabrik  
Goerzallee 253  
W-1000 Berlin 37



## Chemisch-technische und berufliche Stoffe (Schluss)

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Laborreagentien	11			14	5		30
Laugen		2		7	5	4	18
Lösungsmittel in berufl. Gebrauch	9	1		73	17	7	107
Löt- und Schweissprodukte (inkl. Dämpfe)	1	2		23	12		38
Metalle							
Blei- und Quecksilberverbind.	5			14	2		21
Uebrig Metallverbindungen	3			14	1	1	19
Reinigungsmittel	3	2	1	9	5	6	26
Rostschutzmittel		1		2		2	5
Säuren	4	2	1	42	14	11	74
Schmieroel	24	1		12	4	2	43
Silogase und Siliermittel	1			4		1	6
Sprengstoffe						1	1
Strassenstreusalz	4						4
Uebrig berufliche und industrielle Stoffe	3	1		35	11	3	53
Reizgase				5	2	1	8
Uebrig Gase, Dämpfe, Substanzstaub am Arbeitsplatz	1	2		76	30	6	115
Kombinationen	2			14	3	1	20
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>477</b>	<b>146</b>	<b>60</b>	<b>869</b>

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

Eine saubere Trennung der beruflichen von den ausserberuflichen Intoxikationen war nicht immer möglich. Einzelne gewerbliche Vergiftungen können daher auch unter 4.6 (Publikumsprodukte) figurieren.

### 4.6 Publikumsprodukte

Haushaltpräparate	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Anzündprodukte: feste	45	1		1	2		49
flüssige	55	12	8	17	10		102
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster, usw.)	20	3		15	1		39
Batterien/Batterie-Inhalt	118	6	1	21	2		148
Bleichmittel (v.a. Javelle- wasser und H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )	41	14		44	17		116

## Publikumsprodukte (Fortsetzung)

Haushaltpräparat	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Bodenwische	6	1		3			10
Desinfektionsmittel für Haushalt	17	1		13	3	1	35
Düngemittel (v.a. Blumendünger)	67			26	1		94
Entkalkungsmittel	63	7		98	10	2	180
Feuerlöscher-Inhalt	1			6	9		16
Holzbehandlungsmittel	18	4		64	21	5	112
Imprägnierungsmittel	4	1		4		1	10
Isolier- und Dichtungsmittel	3	1		11	6		21
Klebemittel	51	6		32	6		95
Kühlflüssigkeit	9	1		48	4		62
Lederpflegemittel (auch Schuwichsen)	7	3		1	1		12
Leuchtkörper	2			2			4
Luftverbesserer (meist etherische Oele)	30	2		3	2		37
Möbelpolituren	31	6		5			42
Photochemikalien und Photo- kopierflüssigkeiten	5	1		8	1		15
Reinigungsmittel							
f. Böden (ausser Terpentinoel)	6	1		8	4		19
f. Bügeleisen	2						2
f. Fensterscheiben	37	2		10	2		51
Fleckenentferner	11			5			16
f. Geschirr: Handabwaschmittel	190	14		31	4	1	240
f. Geschirr: M. für Automaten	168	14		19	1	1	203
f. Kochherd und Backöfen	13	2	1	6	4	1	27
f. Kontaktlinsen	11			8	1		20
Lösungsmittel (ausser Terpentinoel)	7			24	4	1	36
Mehrzweckreiniger	114	14	2	24	7		161
f. Metalle	14	2		7	2		25
Nitroverdünner	39	6		28	9	2	84
Rostentferner	3	1			1		5
f. Teppiche und Polster	7	3					10
Terpentinoel und Terpentinersatz	11	3		15	3		32
f. Wäsche (auch Veredler und Stärker)	189	15	1	8	3		216
f. WC (sowie für Ablauf, Badewanne und Lavabo)	55	6		27	11	2	101
f. Zahnprothesen	1			8			9
Diverse	32	1		19	3		55
Schreib- und Zeichenmaterial							
Filzstifte	7			2			9
Kohlen- und Kinderfettstifte	6	1	1	1			9
Korrekturflüssigkeit für Schreibmaschinen	12			4			16

## Publikumsprodukte (Fortsetzung)

Haushaltpräparate	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Lacke, Kunstharz- und Dispersionsfarben	31	2		31	1	1	66
Malfarben (Öl- und Wasserfarben)	8			1	1		10
Stempelfarben	3						3
Tuschen und Tinten	9	1		1			11
Diverse (Textil- sowie Eierfarben)	25	4		6			35
Spielzeug und Sportzubehör (inkl. Bleikügelchen, Bleisol- daten und Scherzartikel)	90	3		7			100
Toilettenartikel und Kosmetika							
Badezusätze und Seifen	228	15		10	7		260
Desodorantien	10			1			11
Haarpflegemittel	23	2		11	1	1	38
Hautpflege und Make-up	20	1		1			22
Hautcremen	56	1					57
Kölnischwasser	37			3	1		41
Nagellackentferner	21	3		6			30
Nagellacke und Nagelhärter	20	1		3			24
Parfum	39	6		1			46
Rasierwasser	4			1	1		6
Shampoo	127	3		3			133
Zahnpaste, Mundwasser	23	3		2			28
Diverse	13	1		2	1		17
WC-Desodorantien	77	2		1			80
Diverse	42	2		32	4	2	82
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	17	5		24	16	6	68
Unbekannte Publikumsprodukte	13	1	1	34	3	1	53
Bagatellfälle							
Fremdkörper	36			21	2		59
Kerzen	3	2					5
Sikkative	3			1			4
Thermometerinhalt	20	2		18	3		43
Verpackungsmaterial	5			1			6
Zündhölzer und Zündholz- schachteln	3						3
<b>Zwischentotal</b>	<b>2534</b>	<b>215</b>	<b>15</b>	<b>898</b>	<b>196</b>	<b>28</b>	<b>3886</b>

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

# Toxogonin®

E. Merck, Darmstadt

Antidot bei Vergiftungen mit Organophosphaten

## Zusammensetzung

Obidoximi chloridum 250 mg, Conserv.: E 216 0,65 mg, E 218 0,35 mg, Natrii Hydroxidum, Aqua ad Solutionem pro 1 ml

## Eigenschaften, Wirkungen

Obidoxim, der Wirkstoff von Toxogonin®, kann Acetylcholinesterasen reaktivieren, die in ihrer Funktion durch Insektizide aus der Gruppe der Organophosphate gehemmt sind. Toxogonin® ist ein kausales Antidot, da es den Ursachen der durch die Organophosphate hervorgerufenen Vergiftungserscheinungen (Acetylcholinesterasehemmung und nachfolgende Acetylcholinanhäufung) entgegenwirkt. Die unentbehrliche symptomatische Behandlung der Organophosphat-Vergiftungen mit Atropin kann durch Toxogonin® sinnvoll ergänzt werden.

## Indikationen

Vergiftungen mit Insektiziden aus der Gruppe der Organophosphate (Alkylphosphate, Alkylthiophosphate, Phosphorsäureester, Thiophosphorsäureester), z.B. Parathion-haltige Insektizide, bei denen die gehemmten Acetylcholinesterasen durch das spezifische Antidot Toxogonin® reaktiviert werden können.

## Anwendung

Einzeldosis 1 Ampulle, Tages- und Gesamtdosis bis 3 Ampullen. Kinder erhalten Toxogonin-Einzeldosen entsprechend 4 bis 8 mg/kg KG Obidoximchlorid oder die Erwachsenenendosis (1 Ampulle).

Der Anwendung von Toxogonin® gehen allgemeine Massnahmen der Notfallmedizin und erste Atropingaben voraus. Anschliessend beginnt die spezifische Antidot-Behandlung mit 1 Ampulle Toxogonin® langsam intravenös. Diese Medikation kann in Abständen von 2 h 1-bis 2mal wiederholt werden. Die erste Toxogonin-Gabe sollte möglichst nicht später als 6 h nach der Intoxikation erfolgen.

## Einschränkungen

Vergiftungen mit Insektiziden aus der Gruppe der Carbamate. Hier ist Toxogonin® wirkungslos oder kann die Carbamatwirkung noch verstärken.

Ueberempfindlichkeit gegenüber Alkyl-4-hydroxybenzoaten (E 216, E 218).

Falls der Injektion von Toxogonin® bei einer Insektizidvergiftung nicht innerhalb kurzer Zeit eine deutliche Besserung folgt, liegt mit grosser Wahrscheinlichkeit keine durch Toxogonin® beeinflussbare Organophosphat-Vergiftung vor oder es handelt sich um bereits gealterte und nicht mehr mit Toxogonin® reaktivierbare Acetylcholinesterasen.

Bezüglich unerwünschter Wirkungen ist die Packungsbeilage zu beachten.

## Literatur

Klimmek, R.: Insektizide, in Moeschlin, S.: Klinik und Therapie der Vergiftungen, 7. Auflage, Thieme, Stuttgart/New York, 1986, 487-495  
Clarmann, M.v.: Ueberdosierung und Intoxikationen, III. Antidotarium, Obidoximchlorid, in: Rote Liste R 1992, 154, Editio Cantor, Aulendorf, 1992

## Publikumsprodukte (Schluss)

Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Algizide	5	1		1			7
Ameisenvertilgungsmittel	56	3		2		1	62
Fungizide	11	1		8			20
Herbizide	25	1		38	6	1	71
Insektenrepellents	46	2		2			50
Insektizide							
Mottenschutzmittel	28	2		7			37
diverse (v.a. Organophosphate)	73	9	1	92	34	2	211
Rodentizide	48	4		13	1	1	67
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	6			3			9
Schneckenvertilgungsmittel	26	1		4	2		33
Wuchs- und Hemmstoffe	1			1			2
Diverse	7	1		8	5	2	23
Zwischentotal	332	25	1	179	48	7	592
Total Publikumsprodukte	2866	240	16	1077	244	35	4478

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

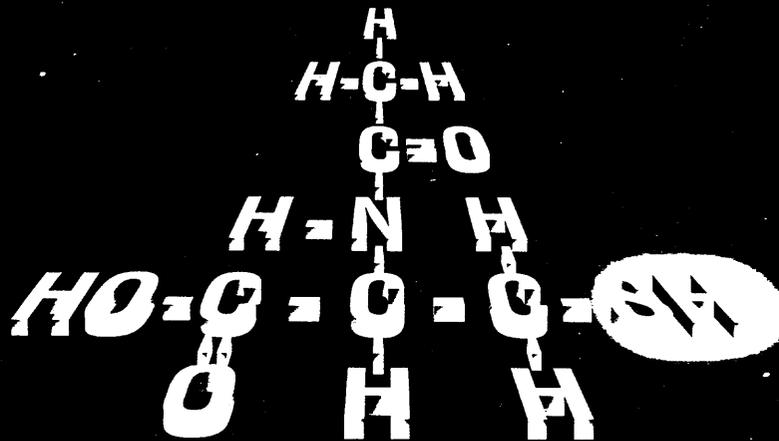
### 4.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Chlordioxid und Ozon im Schwimmbad	7	1		29	6		43
Kohlenmonoxid *							
(Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	19		2	58	22	8	109
Jauchegrubengase	1		2			1	4
Nitrose Gase				8	2		10
Propan-, Methan-, Butangas				3	1	1	5
Tränengas	4	2		17	4		27
Uebrige	3	3		16	7		29
Total	34	6	4	131	42	10	227

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

\* 9 Personen bei Unfall in S-Bahn

# FLUIMUCIL®



# FLUIMUCIL®

N-Acetylcystein

## ANTIDOT Injektionslösung

zur Behandlung von Vergiftungen mit

*Paracetamol*

*Acrylnitril Methacrylnitril Methylbromid*

*Tetrachlorkohlenstoff*

Ausführliche Angaben über Zusammensetzung, Indikationen, Kontraindikationen, Nebenerscheinungen, Dosierung und Vorsichtsmassnahmen entnehmen Sie bitte dem Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

**inpharzam**  
**Zambon Group**

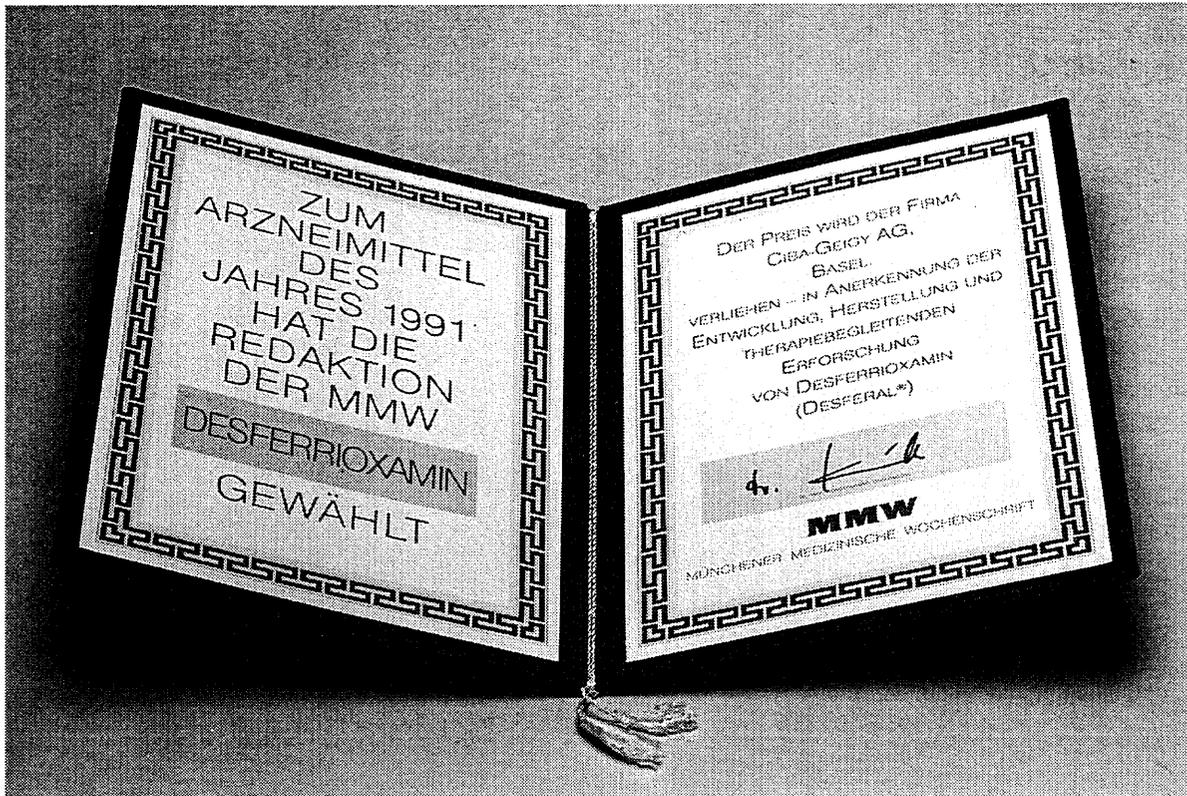
inpharzam ag  
6814 Cadempino/TI  
☎ 091/584111

## 4.7 Medikamente

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Analeptika	6	2		5	1		14
Analgetika (Antiphlogistika)							
salicylathaltige	20	4	1	41	13	3	82
paracetamolhaltige	54	7		29	12	1	103
opiathaltige	6	3	3	26	9	1	48
kombinierte	41	3	3	38	18	2	105
diverse	9	1		13	7		30
Anorexika	10	6		10	18	2	46
Antazida, Ulkusbehandlung	10			9	2		21
Anthelminthika	6	1					7
Antiallergika (Antihistaminika)	70	18		10	7	1	106
Antiasthmatika	37	16	4	4	4	1	66
Antibronchitika (äusserl.)	77	5		1			83
Antidiabetika	4				2	1	7
Antidiarrhoika	13			7	2		22
Antiemetika	31	10		8	5		54
Antiepileptika	20	5		21	19	6	71
Antikoagulantia	18	1		2	3		24
Antimykotika	25			1			26
Antiparasitika (kutan)	5	1			1		7
Antiparkinsonmittel	2	2		8	8		20
Antipyretika, Grippemittel	4			2	1		7
Antirheumatika (oral und kutan)	122	7		66	23	3	221
Antitussiva, Expektorantia, Sekretolytika	186	59	2	22	9		278
Chemotherapeutika							
Antibiotika	66	4		30	13		113
Antiprotozoenmittel	1	1		13	1	3	19
Sulfonamide	16	1		9	2		28
Tuberkulostatika	2				1		3
Zytostatika		1		3			4
diverse	1			3			4
Dermatika	132	7	1	25	7		172
Desinfizientien, Antiseptika							
äusserlich	79	5		51	11	4	150
innerlich	2			2	1	1	6
Diagnostika	1			1	2	1	5
Diuretika	8	1		4	1		14
Eisenpräparate	10	1		4	2		17
Etherische Oele (als solche und in Kombinationen)	98	12		16	1		127

# ® Desferal

Desferrioxamin



Der MMW-Arzneimittelpreis 1991 wurde Desferrioxamin (®Desferal) zugesprochen, eine Substanz, die an Thalassämie erkrankten Kindern ein nahezu normales Leben ermöglicht und Dialyse-Patienten vor schweren Komplikationen bewahrt.

®Desferal ist ein sogenannter Chelatbildner, womit Eisen und Aluminium aus dem Körper via Urin entfernt werden können, ohne andere Ionen oder Elektrolyte zu beeinträchtigen.

Desferrioxamin wurde in vorbildlicher Zusammenarbeit zwischen Forschern der ETH Zürich, unter ihnen Nobelpreisträger Vladimir Prelog, und der Forschungsabteilung der CIBA-GEIGY entwickelt.

Weitere Produkteinformationen im Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

**CIBA-GEIGY**

Ciba-Pharma

061/331 33 33

## Medikamente (Fortsetzung)

	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Gastrointestinalia	42	2		2			46
Gefäßmittel							
Antihypertensiva	24	7		12	6	1	50
gefässerweiternde Mittel	25	8	1	9	6		49
Vasopressoren	7	1		6	5		19
Venotonika	10			3	1		14
Geriatrika, Roborantia	19	1		11	2	1	34
Gichtmittel	2			3	1		6
Gynäkologische Präparate (exkl. Hormone)	22	5		4	1	1	33
Hormonpräparate							
Kontrazeptiva oral	21	2		6			29
Kortison und Derivate	12	1		6	1		20
diverse	30	3		10	2		45
Hypnotika							
barbiturathaltige	4	2	2	13	6	9	36
benzodiazepinhaltige	27	17	2	169	80	18	313
diphenhydraminhaltige				36	29	14	79
methaqualonhaltige				1		1	2
kombinierte Präparate		1		8	10	6	25
diverse		1	1	14	7	3	26
Impfstoffe, Sera	8	1		12	1		22
Kardiaka							
Antiarrhythmika	7		1	6	2	1	17
Betablocker	19	2		15	3	2	41
herzglykosidhaltige	5	2		6		1	14
diverse	1						1
Laxativa	6	3		9	2		20
Lokalanästhetika	2			3		2	7
Migränemittel							
ergotaminhaltige	9	3		14	3		29
diverse				3	2		5
Mittel gegen Alkoholismus (z.T. mit Alkohol eingenommen)				9	4	1	14
Narkotika			1	2		1	4
Neurovegetative Sedativa	18	3		49	30	2	102
Odontologika	6			1	1		8
Ophthalmologika	23	3		5	1		32
ORL-Präparate (inkl. Lutschtbl.)	325	61	2	31	3		422
Psychopharmaka							
Antidepressiva (meist trizykl.)	34	8		93	55	25	215
Neuroleptika	23	7	1	71	61	9	172
Tranquilizer: Benzodiazepine	68	36	2	222	114	10	452
Tranquilizer: andere	7	3		22	12	3	47
Weckamine		1		1	1		3

# Digitalis-Antidot BM

## Das neue Therapieprinzip für Patienten mit schwerer Digitalisintoxikation

### Was ist Digitalis-Antidot BM?

Die Ausgangssubstanz für Digitalis-Antidot BM sind vom Schaf gewonnene Immunglobuline (IgG), die sich spezifisch nach Injektion von Digoxin/Proteinkonjugaten gebildet haben.

Wegen ihres hohen Molekulargewichts besitzen Immunglobuline bei heterologer Anwendung starke immunologische Eigenschaften. Um die antigenbindende Wirkung zu nutzen, die immunogene jedoch zu vermeiden, bedient man sich eines «Tricks». Durch enzymatische Prozesse (Papainwirkung) wird das Globulin getrennt in den Fc-Anteil, verantwortlich für die komplement-aktivierende und allergene Wirkung, und in die beiden Fab-Anteile (Fragments antigen binding), die für die Bindung des Antigens verantwortlich sind. So ist

auch der wissenschaftlich gebrauchte Terminus Digitalis-Antitoxin vom Schaf (Fab) zu verstehen.

Die Vorteile der Fab-Fragmente gegenüber den kompletten Immunglobulinen bei Behandlung einer Glykosidintoxikation sind:

- **rascher Wirkungseintritt**
- **bessere Verträglichkeit infolge fehlender Komplementaktivierung durch Fab und geringere Gefahr der Allergisierung**
- **schnellere Elimination infolge der Nierengängigkeit der Glykosid-Fabkomplexe**

**BOEHRINGER  
MANNHEIM  
SCHWEIZ**

Boehringer Mannheim (Schweiz) AG  
Industriestrasse  
CH-6343 Rotkreuz  
Telefon 042 - 65 42 42



## Medikamente (Schluss)

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Spasmolytika	13			10	7	1	31
Veterinärmedizinische Präparate	37	3		12	3	4	59
Vitamin-, Kalzium- u.a. Mineralpräparate	60	4		10	4		78
Zahnungsmittel (exkl. Homöopathika)	28	8					36
Bagatellfälle							
Homöopathika	98	4	1	16	1		120
Mittel zur Kariesprophylaxe	64	9		1			74
Süsstoffe	11			3			14
Diverse	22			11	6	2	41
Unidentifizierte	17			8	3		28
Kombinationen (exkl. Alkohol)	88	27	1	422	305	105	948
Kombinationen (inkl. Alkohol)	2			77	61	27	167
<b>Total</b>	<b>2438</b>	<b>423</b>	<b>29</b>	<b>1941</b>	<b>1048</b>	<b>280</b>	<b>6159</b>

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

Die häufigsten schweren Vergiftungen in dieser Sammlung rühren von suizidalen Kombinationsvergiftungen her. Ebenfalls sehr häufig sind weiterhin die absichtlichen Psychopharmaka- und Schlafmittelvergiftungen.

## 4.8 Unklare Fälle

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Total				2			2

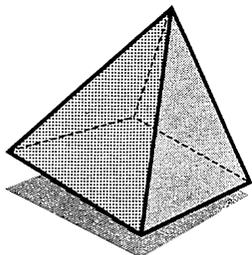
0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

PARKINSON  
 PARKINSONSID  
 PARKINSONSIE  
 PARKINSONSIL  
 PARKINSONIM  
 PARKINSONIN  
 PARKINSONN  
 PARKINSONN<sup>®</sup>

Biperiden

**RETARD**

**EXTRAPYRAMIDALE**



**STÖRUNGEN UND MORBUS PARKINSON**

Knoll AG · 4410 Liestal

**BASF** Gruppe



## 5 Situationen

	Kinder	Erw.	Total	in %
Unfälle	7515	1394	8909	61,6
Absichtliche Selbstvergiftungen	55	2713	2768	19,1
Vergiftungen und Allergien durch Nahrungsmittel	55	407	462	3,2
Vergiftungen und Verätzungen in beruflicher Tätigkeit	1	407	408	2,8
Verwechslungen	113	295	408	2,8
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	0	335	335	2,3
Unerwünschte Arzneimittelwirkungen	33	181	214	1,5
Inhalationsgefährdung im Wohnbereich	19	92	111	0,8
Akzidentelle Ueberdosierungen	49	61	110	0,8
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken	11	70	81	0,5
Iatrogene Gefährdungen	22	45	67	0,5
Unfug	10	28	38	0,3
Diverse und nicht klassierbare Fälle	113	436	549	3,8
<b>Total</b>	<b>7996</b>	<b>6464</b>	<b>14460</b>	<b>100 %</b>

Situation	Gesamttotal		Anteil schwerer oder tödlicher Vergiftungen	
	Total	in %	Total	in %
Unfall	8909	61,6	142	1,6
Selbstvergiftung	2768	19,1	283	10,2
Andere	2783	19,3	78	2,8
<b>Total</b>	<b>14460</b>	<b>100 %</b>	<b>503</b>	<b>3,5</b>

# Cyanokit<sup>(R)</sup>

## Anticyanidpräparat

### Darreichungsform und Verpackung

1 Satz von 3 Flaschen, 2 Ueberleitungsbeutel und 1 Infusionsgerät.

#### Zusammensetzung

Flasche Nr. 1:	Hydroxocobalamin Base, lyophilisiert	4g
Flasche Nr. 2:	Natriumthiosulfat	8g
	Natriumsulfit	0,32g
	Wasser PPI qs.	80ml
Flasche Nr. 3:	5%ige Glucoseinjektionslösung	220ml

2 sterile und pyrogenfreie Ueberleitungsbeutel (strahlensterilisiert)  
1 steriles und pyrogenfreies Infusionsgerät mit verschliessbarem Aufsatz  
(strahlensterilisiert).

### Eigenschaften

Das Hydroxocobalamin reagiert mit den Cyanid-Ionen und bildet Cyanocobalamin, einen stabilen Komplex (Vitamin B12), der mit dem Urin ausgeschieden wird. Das Natriumthiosulfat potenziert diese Aktion und beschleunigt die Cyanidelimination in Form von Thiocyanaten im Urin.

### Anwendung

Soforthilfe bei Intoxikationen durch organische oder anorganische Cyanide.

### Besondere Hinweise

Dieses Arzneimittel enthält Sulfite, die möglicherweise anaphylaktische Reaktionen verursachen oder verschlimmern können.

Desgleichen kann das Hydroxocobalamin in Ausnahmefällen Nebenwirkungen allergischer Art verursachen (Möglichkeit einer anaphylaktischen Reaktion).

### Dosierung

Im allgemeinen reicht eine einmalige Gabe. Bei unvollständiger Antidotwirkung kann ohne weiteres eine zweite Dosis infundiert werden. Eine Ueberdosierung ist nicht zu befürchten.



Groupe Lipha

Laboratoires **ANPHAR ROLLAND** - Division Internationale  
34, rue Saint Romain, 69379 Lyon Cedex 08 - France

## 6 Verlauf

Wo eine potentielle oder manifeste Vergiftung anzunehmen war, erhielten die behandelnden Ärzte eine schriftliche Bestätigung der telefonischen Beratung, zusammen mit dem Wunsch nach einem Verlaufsbericht, der in 74% der Fälle erfüllt wurde. 4204 dieser Berichte konnten bezüglich Verlauf ausgewertet werden.

	Total	in %
Verlauf ohne Symptome	1223	29,1
leicht	2478	58,9
schwer	481	11,5
tödlich	22	0,5
<b>Total</b>	<b>4204</b>	<b>100 %</b>

Bei den Todesfällen wurde wieder zwischen Fällen, die uns intra vitam und solchen, welche uns post mortem (\*) gemeldet wurden, unterschieden.

Bestätigte oder vermutete Todesursachen	Opfer	Situation
Natriumhydrogensulfid (*)	45j., m.	Unfall (Spätfolge)
Phosalon	64j., m.	Suizid
Schwefelsäure, Formamidinsulfinsäure	27j., m.	Suizid
Alprazolam, Maprotilin, Trimipramin (*)	46j., m.	Suizid
Atenolol (*)	45j., ?	Suizid
Azetylsalicylsäure	60j., w.	Suizid
Azetylsalicylsäure	26j., m.	UAW ?
Brallobarbital, Hydroxyzin, Secobarbital	86j., w.	Suizid
Chloroquin	21j., w.	Suizid
Clomipramin	66j., w.	Suizid
Dibenzepin (*)	40j., w.	Suizid
Disulfiram	49j., w.	Suizid
Flunitrazepam, Methadon (*)	19j., m.	Unfall
Flunitrazepam, Alkohol (*)	69j., m.	Suizid
Flunitrazepam, Levomepromazin, Alkohol (*)	59j., m.	Suizid
Lithium	65j., m.	UAW
Maprotilin, Alkohol (*)	47j., m.	Suizid
Mefenaminsäure (*)	Erw., m.	Suizid
Midazolam (*)	63j., w.	Suizid
Phenobarbital, Alkohol (*)	31j., m.	Suizid ?
Triazolam, Alkohol (*)	78j., m.	Suizid
Trizyklische Antidepressiva	67j., w.	Suizid
<b>Total</b>	<b>22 Todesfälle</b> <b>(davon 12 Anfragen post mortem *)</b>	

UAW = unerwünschte Arzneimittelwirkung

## Vergiftungsmortalität in der Schweiz

Weder die im Tox-Zentrum gesammelten Berichte (Beratungsfälle), noch die Statistiken der Spitäler (Behandlungsfälle) erlauben die zahlenmässige Erfassung der an Vergiftungen gestorbenen Personen, zumal sie die tot aufgefundenen oder zuhause gestorbenen Personen kaum erfassen.

Der Einblick in die internen Statistikblätter des Bundesamtes für Statistik (BFS), dem wir sehr zu Dank verpflichtet sind, vermittelt dem Leser eine Aufschlüsselung nach der 8. Revision der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und Todesursachen. Es versteht sich, dass dadurch gewisse Präzisierungen der den Tod feststellenden Aerzte verborgen bleiben, doch bietet die folgende Uebersicht bereits wesentlich mehr Anhaltspunkte als die generell veröffentlichten Zahlen. Zusätzlich erhältlich sind Unterscheidungen nach Altersklassen der Opfer.

### Akute Vergiftungen mit tödlichem Ausgang in der Schweiz 1991

ICD-Nr.	Unfälle	Männer	Frauen	Kinder	Total
852.60	Antikoagulantien	1			1
853.00	Opiate oder synthet. Produkte mit ähnlicher Wirkung	148	36		184
853.90	Diverse Analgetika		1		1
854.00	Barbiturate		1		1
855.10	Tranquilizer	1			1
855.20	Div. psychotherapeutische Präparate		1		1
857.10	Herztonika		3		3
859.80	Diverse Arzneimittel	1	1		2
859.90	Nicht näher bekannte Arzneimittel	4	3		7
860.00	Alkohol	11			11
869.00	Diverse feste und flüssige Stoffe	2	2		4
872.00	Diverse Gebrauchsgase	1	1		2
874.00	Kohlenmonoxid bei unvollständiger Verbrennung im Haushalt	3	1		4
876.00	Kohlensäure in Gärkellern, Silos, etc.	3			3
876.09	Diverse Gase und Dämpfe	1			1
877.00	Nicht näher bezeichnete Gase und Dämpfe	2			2
905.01	Insekten	2	2		4
<b>Total</b>	<b>Unfälle</b>	<b>180</b>	<b>52</b>	<b>-</b>	<b>232</b>

ICD-Nr.	Suizide	Männer	Frauen	Kinder	Total
950.00	Arsen und arsenhaltige Verbindungen	1			1
950.01	Zyanverbindungen	2	1		3
950.02	Betäubungsmittel	17	4		21
950.03	Schlafmittel	25	21		46
950.04	Analgetika	1			1
950.05	Sedativa	5	8		13
950.06	Aetzende Stoffe	3			3
950.09	Diverse feste und flüssige Stoffe	51	55		106
952.00	Auspuffgase	70	11		81
952.09	Diverse Gase	1	1		2
<b>Total</b>	<b>Suizide</b>	<b>176</b>	<b>101</b>	<b>-</b>	<b>277</b>

ICD-Nr.	Delikte	Männer	Frauen	Kinder	Total
962.00	Feste, flüssige oder gasförmige Stoffe	-	-	2	2

ICD-Nr.	Umstände unklar	Männer	Frauen	Kinder	Total
980.00	Feste und flüssige Stoffe	142	38	-	180

Jugendliche von 15-19 Jahren werden den Erwachsenen zugerechnet.

An **akuten Vergiftungen** sind demnach in der Schweiz **691 Personen** (Vorjahr 607) gestorben.

Ausschlaggebend für diesen Anstieg waren die Drogentoten. Allein unter der Rubrik "Unfälle" figurieren 184 Todesfälle mit Opiaten (Vorjahr 115). Bei den Suiziden ist die Gesamtzahl praktisch unverändert, doch haben die nicht näher bezeichneten Stoffe von 76 auf 106, und die Auspuffgase von 66 auf 81 zugenommen, während die Schlafmittel von 80 auf 46 zurückgingen. Wiederum zugenommen haben die Fälle mit unklaren Umständen (1989: 119, 1990: 161, 1991: 180). Auch hier könnten Drogentodesfälle eine Rolle spielen, denn nach polizeilicher Definition waren insgesamt 405 solche Fälle zu verzeichnen (Vorjahr 280).

Schwer abzuschätzen ist die Mortalität infolge **chronischer toxischer Einwirkungen**. Im Vordergrund steht nach Schätzung des Bundesamtes für Gesundheitswesen der Tabakmissbrauch. In den Statistikblättern des Bundesamtes für Statistik ist dieser nicht quantifizierbar, wohl aber der Alkoholismus, dem direkt 745 (Vorjahr 712) Todesfälle zugeschrieben werden. Der chronische Schmerzmittelmissbrauch wird in 117 Fällen (Vorjahr 127) erwähnt.

# **Aktuelle Probleme der Klinischen Toxikologie**

Vorträge anlässlich eines Symposiums an der Universität Zürich-Irchel zum  
25jährigen Bestehen des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums  
(24.10.1991)

\*

## **Epidemiologie und Kasuistik**

Epidemiologie der Vergiftungen in der Schweiz 1966-1991 (J.P. Lorent)  
Häufigste gefährliche Intoxikationen mit Medikamenten (Prof. P.J. Meier-Abt)  
Schwere Pflanzenvergiftungen (Dr. R. Jaspersen-Schib)  
Unerwünschte Wirkungen von Naturheilprodukten (Prof. R.L. Galeazzi)  
Häufigste Kindervergiftungen mit Haushaltprodukten (Dr. B. Gossweiler)  
Noxen am Arbeitsplatz: gibt es noch Berufskrankheiten in der Schweiz? (Dr. Ph. Hotz)  
Volatile indoor pollutants (Polluants volatils domestiques) (Dr. C.A. Bernhard)  
Toxische Rückstände in Lebensmitteln (PD Dr. F. Althaus)

\*

## **Risikofaktoren**

Toxicokinetics: Principles and clinical applications (Prof. A. Jaeger)  
Ursachen der interindividuellen Unterschiede in der Reaktion gegenüber Arzneimitteln  
und Giften (Prof. U.A. Meyer)  
Lésions toxiques: rôle de facteurs de risque exogènes (Prof. J. Diezi)  
Toxicology of biotechnology derived drugs (PD Dr. B. Ryffel)

\*

## **Neue Therapieansätze**

Primary decontamination: Emesis, gastric lavage or just charcoal? (Dr. J.A. Vale)  
Massnahmen zur Beschleunigung der Toxinausscheidung über Leber, Galle und Darm  
(Dr. P.A. Wyss)  
Sekundäre Dekontamination: Wann sind Hämodialyse oder Hämo-perfusion indiziert?  
(Dr. G. Keusch)  
Nouveaux antidotes et anticorps (Prof. Ch. Bismuth)  
Medikamentöse Zytoschutz: Fakten und Phantasien (Prof. P.J. Meier-Abt)  
Logistik der Antidote in der Schweiz (Dr. W. Pletscher)

\*

Abstracts der Vorträge können mittels der im Umschlag eingefügten Karte, oder über die  
Telefonnummer 01 251 66 66 bestellt werden.

## Veröffentlichungen

Bestell-  
nummer

	Jahresbericht 1990. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich, 44 S. (1991) (d+f)	0-91
	Veröffentlichungen 1966-1990. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich, 40 S. (1991)	1-91
Gossweiler B. Meier-Abt P.J.	Aktuelles zur Vergiftung mit dem Knollenblätterpilz <i>Amanita phalloides</i> . Schweizerische Aerztezeitung 72 (35), 1439-1440 (1991)	2-91
Gossweiler B.	Häufigste Kindervergiftungen mit Haushaltprodukten. Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (22), 622 (1991)	3-91
Gossweiler B.	Therapie akuter Vergiftungen. Schweizerischer Medizinalkalender, 29 S. (1991)	4-91
Jaspersen-Schib R.	Aktuelle Volksdrogen - oft Problemdrogen im Handverkauf. Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (11), 324-327 (1991)	5-91
Jaspersen-Schib R.	Gewürze - wie gesund sind sie eigentlich? Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (24), 706-708 (1991)	6-91
Jaspersen-Schib R.	Schwere Pflanzenvergiftungen. Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (22), 623 (1991)	7-91
Lauterburg B.H. Gossweiler B. Meier-Abt P.J.	Intoxikationen mit Medikamenten. Arzneimittel-Kompendium, 10 S. (1991)	8-91
Lorent J.P.	Epidemiologie der Vergiftungen in der Schweiz 1966-1991. Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (22), 621 (1991)	9-91
Meier-Abt P.J. Wyss P.A.	25 Jahre Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ). Schweizerische Aerztezeitung 72 (44), 1842-1844 (1991) (d+f)	10-91
Meier-Abt P.J. Wyss P.A.	Medikamentöse Zytoprotektion: Fakten und Phantasien. Abstraktband zum 25-jährigen Jubiläum des Tox-Zentrums, A 19 (1991)	11-91

Josef Velvart

# Gift im Haushalt

Huber  
Sachbuch Medizin

**Erste Hilfe bei Unfällen mit Haushaltsprodukten**

1991, 400 Seiten, kartoniert Fr. 24.-- / DM 29.80

**In Küche, Bad, WC, Garten, Garage lauern die Giftstoffe:**

Bei Säuglingen und Kleinkindern führen vor allem Kosmetika, Reinigungs- und Putzmittel aber auch Zigaretten zu Vergiftungen.

Im vorliegenden Buch finden Sie genaue Weisungen, wie Sie bei Unfällen mit Haushaltsprodukten vorgehen sollen. Die Erste Hilfe ist Schritt für Schritt gut verständlich dargestellt. Bei Unfällen oder Vergiftungen mit Haushaltsprodukten ist man nicht selten erregt, nervös.

Deshalb brauchen Sie genaue Empfehlungen für ein rasches und richtiges Handeln.

In einem besonderen Kapitel ist der notwendige Vorrat an Medikamenten-Gegengiften aufgelistet.

Angaben über den Gefährdungsgrad der einzelnen Produkte erleichtern Ihnen deren sachgemäße Aufbewahrung; so müssen z. B. gefährliche Substanzen für Kleinkinder unerreichbar sein.

## Pressestimme

«Das Buch füllt eine Lücke aus, so daß man sich fragen muß, warum es beim Eindringen der Chemie in den Haushalt nicht schon lange geschrieben worden ist.»

*(Zeitschrift für Lebensmittelforschung)*



Verlag Hans Huber, Bern Göttingen Toronto

**Veröffentlichungen (Schluss)**Bestell-  
nummer

Meier-Abt P.J. Lorent J.P. Wyss P.A. Gossweiler B. Jaspersen R.	25 Jahre jung. Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (22), 620 (1991) (d+f)	12-91
Meier-Abt P.J.	Häufigste gefährliche Intoxikationen mit Medikamenten. Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (22), 622 (1991)	13-91
Merki F.	Ein Wort zum Geburtstag. Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (22), 618 (1991) (d+f)	14-91
Mühlebach S. Wyss P.A. Bickel M.H.	The use of 2,4,5,2',4',5'-hexachlorobiphenyl (6-CB) as an unmetabolizable lipophilic model compound. Pharmacology and Toxicology 69, 410-415, (1991)	15-91
Velvart J.	Gift im Haushalt 400 S., erhältlich im Buchhandel zu Fr. 24.-- Verlag Hans Huber, Bern, Stuttgart, Toronto (1991)	16-91
Walser F.	Zur Toxikologie von Clomethiazol. Dissertation Universität Zürich, 36 S. (1991)	17-91
Wyss P.A.	Massnahmen zur Beschleunigung der Toxinausscheidung über Leber, Galle und Darm. Schweizerische Apotheker-Zeitung 129 (22), 623 (1991)	18-91
Wyss P.A. Moor M.J. Mathis G.A. Bickel M.H.	Significance of amiodarone (AM) and its metabolites in rat tissues after single dose administration. Proceedings of the 82. Annual Meeting of the AACR 32, 346 (1991)	19-91
Wyss P.A. Rosenthaler J. Nüesch E. Aellig W.H.	Pharmacokinetic investigation of oral and IV dihydroergotamine in healthy subjects. European Journal of Clinical Pharmacology 41, 597-602 (1991)	20-91
Zeller C.	Digoxin-Intoxikationen. Dissertation Universität Zürich, 69 S. (1991)	21-91

## Rechnung

<b>Einnahmen</b>	<b>Fr.</b>
Beiträge der Kantone	810 075
Beitrag der Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie	270 000
Beiträge des Schweizerischen Apothekervereins und apothekereigener Organisationen (inkl. Fr. 24 000 für Jubiläum)	159 000
Beitrag der Verbindung der Schweizer Aerzte	113 000
Beitrag der Stiftung für Schadenbekämpfung der Winterthur-Versicherungen	50 000
Beitrag der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt Luzern	42 000
Diverse (vor allem Einzelspenden)	123 300
<b>Total Einnahmen</b>	<b>1 567 375</b>
<b>Ausgaben</b>	<b>Fr.</b>
Personalaufwand und Sozialleistungen	1 244 362
Büro und Verwaltung	94 607
Raumaufwand	91 305
Anschaffungen, Unterhalt, Reparaturen	48 947
Fachschriften und Bücher	42 477
Telefon, Telefax	23 890
Veröffentlichungen, Jahresbericht	22 152
Datenverarbeitung	21 804
Porti-, Postcheck- und Bankspesen	15 744
Reisespesen	9 773
Diverse	35 352
<b>Total Ausgaben</b>	<b>1 650 413</b>
<b>Ausgabenüberschuss</b>	<b>- 83 038</b>

## Spenden

	Fr.
* Interpharma	50 000
* Einkaufsverband Zürcher Apotheker	10 000
* Galenica Holding AG	10 000
* Karl Mayer-Stiftung	10 000
Migros-Genossenschaftsbund	10 000
* Schweizerischer Apothekerverein	10 000
Stadt Zürich	10 000
Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte	5 000
* Hefti AG, Chem. Fabrik	5 000
Jubiläumsstiftung der Versicherungsgesellschaften "Zürich"-Vita-Alpina	5 000
* Kanton Neuenburg	5 000
Lever/Sutter/Elida AG	5 000
* Merck Sharp & Dohme-Chibret AG	5 000
* Nestec SA	5 000
Nestlé SA	5 000
Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt	5 000
* Sika AG	5 000
* Spirig AG	5 000
* Gaba International AG	3 000
* Glaxo AG	3 000
* Kantonaler Apothekerverein Fribourg	3 000
* Shell (Switzerland)	2 500
* Acima AG für Chemische Industrie	2 000
Ares Services SA	2 000
Basler Versicherungsgesellschaft	2 000
* Boehringer Mannheim (Schweiz) AG	2 000
* BP (Switzerland) AG	2 000
Coop Schweiz	2 000
Dispersa AG	2 000
Ernst Göhner-Stiftung	2 000
* 3M (Schweiz) AG	2 000
* Pfizer AG	2 000
Krankenfürsorge Winterthur	2 000
Schweizerische Rückversicherungsgesellschaft	2 000
Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft	2 000
Verband der Schweizerischen Kosmetikindustrie	2 000
Verband der Schweizerischen Waren-und Kaufhäuser	2 000
* Visura Treuhandgesellschaft	2 000
* Wellcome AG	2 000
* Zyma SA	2 000

## Spenden (Schluss)

	Fr.
* Ares Services SA	1 500
* Dispersa AG	1 500
Unione Farmaceutica SA	1 500
Alusuisse-Lonza Holding AG	1 000
* Bachem Feinchemikalien AG	1 000
* BASF (Schweiz) AG	1 000
BMW (Schweiz) AG	1 000
Elco Looser Holding AG	1 000
* Eswa AG	1 000
* Fluka Chemie AG	1 000
* Fritz Nauer AG	1 000
* Galepharm	1 000
Johnson Wax AG	1 000
Juvena SA	1 000
Lardelli Armando, Pully	1 000
* E.Merck (Schweiz) AG	1 000
Nieuw Rotterdam	1 000
Novo Nordisk Pharma AG	1 000
Orgamol SA	1 000
* Pentapharm AG	1 000
Publicitas SA	1 000
* RCC Holding AG	1 000
* Reckitt & Colman AG	1 000
* Schering (Schweiz) AG	1 000
Schwabe & Co. AG	1 000
Schweizerische Nationalversicherung	1 000
* Selectchemie AG	1 000
* STIA Pratteln AG	1 000
* Staerke & Nagler AG	1 000
Unilever (Schweiz) AG	1 000
Verband der Schweizerischen Seifen- und Waschmittelindustrie	1 000
Verband Schweizerischer Lack-und Farbenfabrikanten	1 000
Visura Treuhandgesellschaft	1 000
* Warner-Lambert (Schweiz) AG	1 000

\* Spenden zugunsten des Jubiläumsfonds für das Informatikprojekt des Tox-Zentrums

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

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Falls Sie auch weiterhin den Jahresbericht des Tox-Zentrums beziehen möchten, bitten wir Sie, uns die untenstehende Karte zuzustellen. Wir senden Ihnen gerne weitere Veröffentlichungen.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir Sie auffordern, sich zu unserer Arbeit zu äussern und uns mitzuteilen, ob unsere Bemühungen Ihren Wünschen gerecht werden. Für Ihre Stellungnahme, Ihre kritischen Bemerkungen und Ihre Verbesserungsvorschläge danken wir Ihnen im voraus bestens.

Zürich, 1992

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

- o Senden Sie bitte Ihren Jahresbericht inskünftig an die untenstehende Adresse.
- o Senden Sie mir den Katalog Ihrer bisherigen Veröffentlichungen (1966 - 1990).
- o Senden Sie an dieselbe Adresse folgende Ihrer jüngsten Veröffentlichungen:
  
- o Anderes, Bemerkungen, Anregungen

Unterschrift

Adresse

Folgendes kann beim Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum bezogen werden:

- 1 Allgemeines Informationsmerkblatt
- 2 Telefonkleber
- 3 Aufbau und Tätigkeit des Tox-Zentrums (Organigramm)
- 4 Merkblatt über Erste Hilfe und Verhütung
- 5 Uebersicht der Notfallmedikamente bei Vergiftungen
- 6 Therapie akuter Vergiftungen (aus: Schweiz. Medizinalkalender)
- 7 Jahresbericht
- 8 Separata der im Jahresbericht aufgeführten Veröffentlichungen (Bestellnummern siehe Seiten 39/41).
- 9 Symposium Klinische Toxikologie 1991: Abstracts von 18 Vorträgen (siehe S. 38)

Ihre Bestellungen können Sie telefonisch (01/251 66 66) oder mittels der untenstehenden Postkarte aufgeben. Kleine Stückzahlen von Merkblättern und Separata werden ohne Rechnung versandt. Mit Ihren Spenden helfen Sie uns, dieses Angebot aufrechtzuerhalten.

Schweizerisches  
Toxikologisches Informationszentrum  
Klosbachstrasse 107

**CH-8030 Zürich**