

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

Jahresbericht 1993



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

Trägerschaft Das Schweizerische Toxikologische Informationszentrum (STIZ) wird von einer privaten gemeinnützigen Stiftung getragen.
Die Stifterorganisationen sind:
- der Schweizerische Apothekerverein
- die Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie
- die Verbindung der Schweizer Aerzte
Weitere Trägerorganisationen sind:
- das Konkordat der Schweizerischen Krankenkassen
- die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
- die Schweizerische Vereinigung privater Kranken- und Unfallversicherer
Bedeutende Zuwendungen von öffentlicher Seite stammen von den Kantonen. Ausserdem sind beträchtliche Spenden aus der Privatwirtschaft und von Einzelnen zu verdanken (s. S. 47-48).

Stiftungsrat Präsident Vizepräsident
Dr. F. Merki Dr. R. Ulrich

Stiftungsräte
U. Berger, Dr. M. Brentano, Prof. E. Buschor (ab August 1993),
Dr. W. Morger, Prof. F. Müller, U. Müller (ab August 1993),
Dr. H.R. Sahli, Dr. D. Schilling, Dr. B. Schläppi, Dr. J.-C. Tarchini,
Regierungsrat Dr. P. Wiederkehr (bis Juli 1993).

Ehrenpräsident
Dr. Dr. h.c. A. Nisoli

Leitung Chefarzt Direktor
Prof. P.J. Meier-Abt J.P. Lorent

Leitender Arzt Oberärztin
Dr. P.A. Wyss Dr. B. Gossweiler-Brunner

Personal Astrid Bruderer, med. pract. Regula Capaul-Widmer (bis 30.4.93), med. pract. Bernhard Graf, Joanna Farmakis, med. pract. Maurice Fellay (bis 31.10.93), med. pract. Monika Guirguis-Oeschger, Susanne Hächler (bis 28.2.93), Dr. med. Andrea Häner (ab 1.10.93), Dr. Rita Jaspersen-Schib (Pflanzenexpertin), med. pract. Susanne Kern, med. pract. Brigitt Kind (ab 1.12.93), Sylvia Kleinlercher (bis 28.2.93), Marianne Klug Arter, med. pract. Marta Wilfrida Kunz, Elisabeth Malnati-Rissi, Dr. Bettina Meier-Ruf (bis 28.2.93), Rose-Marie Panagl Stocker, Dr. Dragana Radovanovic-Ivosevic, med. pract. Christine Rauber-Lüthy, Trudi Saile-Schneider, Dr. med. Thomas Sautter, Rosa Schiller+ (bis 21.10.93), Carola Schmid (bis 31.3.93), Susanne Schmucki (ab 1.3.93), med. pract. Sabine Serena-Zach (bis 30.4.93), Franziska Spahr (ab 15.9.93), med. pract. Regina Tadros-Schenkel, med. pract. Barbara Tiefenthaler, Gabriela Walther (ab 1.2.93), Sibylle Wild.

Beratung Zum Kreis ehrenamtlicher Berater zählen zahlreiche Fachleute, vor allem aus Kliniken, Instituten und kantonalen, sowie eidgenössischen Aemtern.

Inhalt

Seite

Geleitwort 2

Bericht 3

1 Beratungsdienst 3

2 Andere Dienste 5

3 Besondere Feststellungen 7

Statistik

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 17

4.4 Genussmittel und Drogen 20

4.5 Chemisch-technische und berufliche Stoffe 20

4.6 Publikumsprodukte 21

4.7 Medikamente 29

5 Situationen 35

6 Verlauf 37

Vergiftungsmortalität in der Schweiz 39

Veröffentlichungen 43

Rechnung 46

Spenden 47

Liebe Leserin, lieber Leser

Vor ziemlich genau 30 Jahren bewilligte der Schweizerische Apothekerverein die ersten Kredite für die Einrichtung eines Tox-Zentrums! Heute wird das entstandene Zentrum über 27 000 Mal im Jahr in Anspruch genommen. Bei einem Jahresbudget von zwei Millionen Franken braucht es dazu das solidarische Zusammenwirken eines grossen Kreises: Sie finden ihn auf den Seiten 46-48 dieses Berichtes.

Im letzten Jahr stammten erhebliche neue Beiträge aus der Versicherungsbranche, nämlich von der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA), von den Privaten Kranken- und Unfallversicherern (PKU) und von der Stiftung zur Förderung besonderer gemeinschaftlicher Aufgaben der sozialen Krankenversicherung. Diese Organisationen sind nun auch, wie schon letztes Jahr angekündigt, in unserem Stiftungsrat namhaft vertreten. Die Kantone (SDK) vertritt neu **Prof. Dr. E. Buschor**, Gesundheitsdirektor des Kantons Zürich, dem ich dafür herzlich danke. Ein spezieller Dank gebührt auch Herrn **Dr. A. Gilgen**, Erziehungsdirektor des Kantons Zürich, für die erneute vollumfängliche Uebernahme der Entschädigung unseres Chefarztes, Prof. P.J. Meier-Abt.

Die Ziele des "Tox" sind unverändert. Es dient der Bekämpfung und - soweit möglich - der Verhütung von Vergiftungen. Mit zunehmender Erfahrung und kompetenten Mitarbeitern ist es aber auch in der Lage, unnötige und kostspielige, manchmal risikobehaftete Massnahmen in immer mehr Fällen zu verhindern. Voraussetzung dazu ist, neben modernsten Hilfsmitteln, eine überzeugende, hochdifferenzierte Dienstleistung - und eine ebenso überzeugende Auswertung der Erfahrungsberichte, die wir den behandelnden Ärzten verdanken.

Der vorliegende Jahresbericht zeigt Fortschritte auf, lässt aber gleichzeitig erkennen, dass noch viel zu tun bleibt. Soll die **Qualität** unserer Dienstleistungen zugunsten unserer Bevölkerung erhalten und wenn möglich sogar gesteigert werden, ist das Tox auch in Zukunft - gerade in Zeiten knapper Finanzen! - auf vermehrte Unterstützung von allen Seiten angewiesen. Dafür danke ich schon heute!

Dr. Franz Merki
Präsident des Stiftungsrates

Bericht

1 Beratungsdienst

Im Jahr 1993 fanden 27 515 telefonische Beratungen statt (Vorjahr 27 771). Dies bedeutet 0,9 Prozent weniger als im "Rekordjahr" 1992 und 3,9 Prozent mehr als 1991 (Grafik S. 9). Auch im Berichtsjahr konnten wiederum mehr Situationen als im Vorjahr schon zum Zeitpunkt des Anrufs als unbedenklich eingestuft werden.

1.1 Gut dokumentierte Fälle

Ausführlich dokumentierte ärztliche Beratungen waren in 11 801 Fällen notwendig (Vorjahr 12 582). Sie betrafen 11 664 Menschen und 900 Tiere. Diese Fälle sind auf den Seiten 12 - 37 nach Patienten, Noxen, Situationen und Verlauf detailliert aufgeschlüsselt.

Knapp die Hälfte dieser Fälle betrafen Kinder (Fig. 1), insbesondere zwischen 0 und 4 Jahren (41,4%, Vorjahr 42,6%). Bei den Erwachsenen waren die Frauen gegenüber den Männern wie schon früher etwas in der Ueberzahl (27,3% versus 21,7%, S. 12).

Bei den Noxen standen wie üblich die **Medikamente** im Vordergrund (46,5%, Vorjahr 43,9%; Fig. 2). Intoxikationen mit Medikamenten waren auch am häufigsten für schwere Krankheitsverläufe verantwortlich (65%; S. 13). Die meisten schweren Fälle entstanden durch Kombinationsvergiftungen. Die häufigsten schweren Monointoxikationen wurden mit Antidepressiva, Hypnotika und Neuroleptika beobachtet (S. 29 - 33).

An zweiter Stelle standen wiederum die sogenannten **Publikumsprodukte** (Haushaltprodukte und Schädlingsbekämpfungsmittel), die jedoch nur relativ selten zu schweren Vergiftungen führten (S. 21 - 27). Zumeist harmlos verliefen die Fälle mit Pflanzen (S. 14 - 15). Dagegen zeigten Intoxikationen mit chemisch-technischen und beruflichen Stoffen (S. 20 - 21) erneut den höchsten gruppenbezogenen Prozentsatz an schweren Verläufen (S. 13).

Bei den Situationen prädominieren nach wie vor die unfallmässigen Ereignisse; um absichtliche Selbstvergiftungen ging es in einem Viertel der Fälle (S. 35 und Fig. 3).

Die Todesfälle sind in der Beratungsstatistik nochmals leicht zurückgegangen (11, Vorjahr 14; S. 37). Die Zahl der schweren Vergiftungen (515) unterscheidet sich kaum von derjenigen des Vorjahrs (511), während die leichten Vergiftungen (2458) nach einer Vorjahreszunahme auf 2 627 jetzt in etwa wieder der Zahl von 1991 (2 478) entsprechen (Fig. 4).

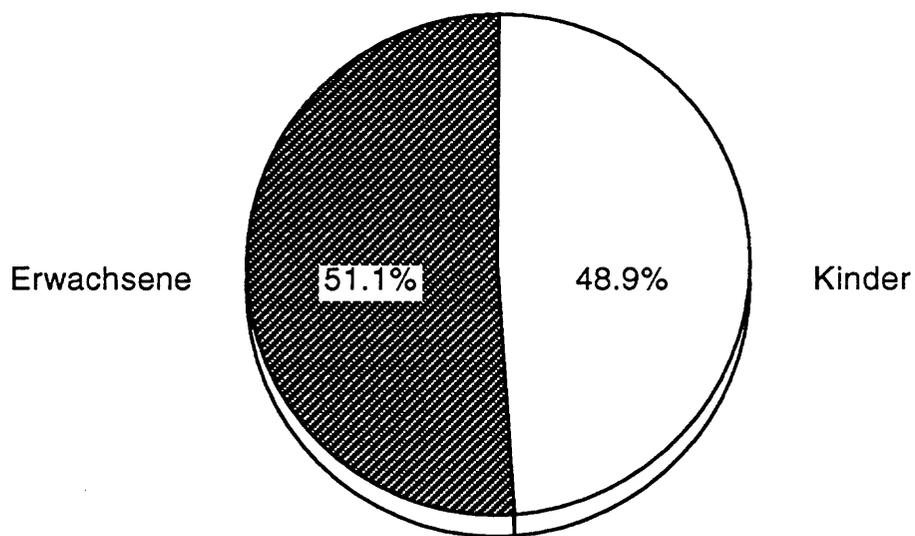
1.2 Summarisch registrierte Anfragen

Von vornherein als harmlos konnten 8 701 Fälle von Giftkontakt bezeichnet werden (Vorjahr 8 158). Drei Viertel dieser Fälle betrafen Kinder, ein Viertel Erwachsene. Bei den beteiligten Mitteln standen hier die Haushaltprodukte im Vordergrund (47%), gefolgt von den Medikamenten (25%), den Pflanzen (16%) und den kontaminierten oder verdorbenen Nahrungsmitteln (8%).

92 Prozent dieser Anfragen stammten aus dem Publikum. Dies weist auf die Bedeutung hin, die das Publikum dem STIZ bei der Entscheidung über das weitere Prozedere beimisst. Damit kann durch unsere Institution ein Beitrag zur rationaleren

Fig. 1

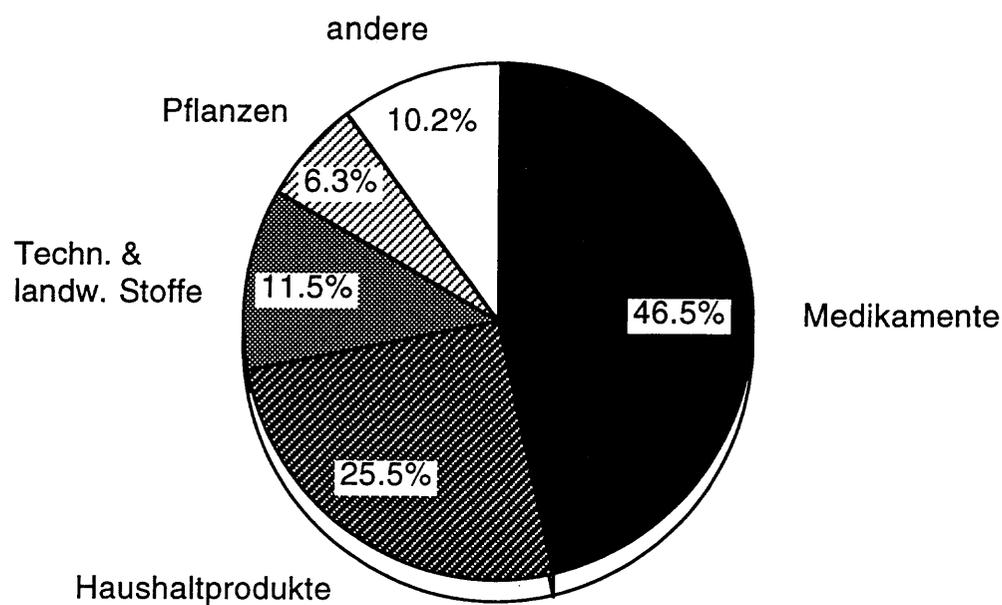
Patienten



Aus 11 664 Fällen

Fig. 2

Beteiligte Mittel



Aus 11 664 Fällen

Inanspruchnahme der medizinischen Institutionen erbracht werden.

Bei weiteren 7 013 Anfragen fand keinerlei Giftkontakt statt (Vorjahr 7 031). Sie stammten zu gut zwei Dritteln vom Publikum, zu knapp einem Drittel von Aerzten und anderen Berufsleuten. Diese "anderen Anfragen" lassen sich grob wie folgt aufschlüsseln:

- Allgemeine Auskünfte über Medikamente (Zusammensetzung, Indikationen, Kontraindikationen, Interaktionen, Nebenwirkungen, Toxizität, Suchtpotential: 14%); Nahrungsmittel (Geniessbarkeit je nach Lagerung und Aussehen, Fremdstoffen, Pilzbefall: 10%); Pflanzen und Pilze (potentielle Gefährlichkeit, Geniessbarkeit: 7%); übrige Noxen (13%).
- 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: 14%).
- Dokumentationswünsche (Publikationen, Merkblätter, individuelle Aufstellungen, Diapositive, Unterstützung bei oder mit Vorträgen: 10%).
- Diverse (Antidota, Analysemöglichkeiten, Abususprobleme, toxische Gefährdungen in Schwangerschaft und Stillzeit, Dekontamination und erste Hilfe, Tablettenidentifikation, Reglementation, Prävention: 15%).
- Nichttoxikologische Fragen, die häufig weitergeleitet wurden (17%).

2 Andere Dienste

Nach der Beratung wurden den behandelnden Aerzten in rund 5 800 Fällen schriftliche Berichte und Literatúrauszüge zugestellt. Bei besonders komplexen Fragestellungen aus Spitälern wurden Dokumente und Stellungnahmen auch per Telefax übermittelt, oder es erfolgten Zusatzberatungen durch die ärztliche Leitung.

Schriftliche Anfragen wurden zum Teil in Form eines Gutachtens beantwortet (Wünsche nach Uebersichten über die Erfahrungen mit einzelnen Produkten und Produktgruppen seitens der Industrie und der Behörden, diverse toxikologische Fragen von Aemtern, Spitälern, praktizierenden Aerzten, Medien und Privatpersonen). Ausserdem wurden an Interessentinnen und Interessenten über 10 000 Merkblätter (Vorjahr 8 500) versandt.

Neu wurde mit einigen exportierenden Firmen der chemischen Industrie gegen eine Entschädigung vereinbart, dass die Notfallnummer 01 251 51 51 auf den Produktsicherheitsblättern figurieren darf und somit dringende Anfragen aus dem Ausland entgegengenommen werden.

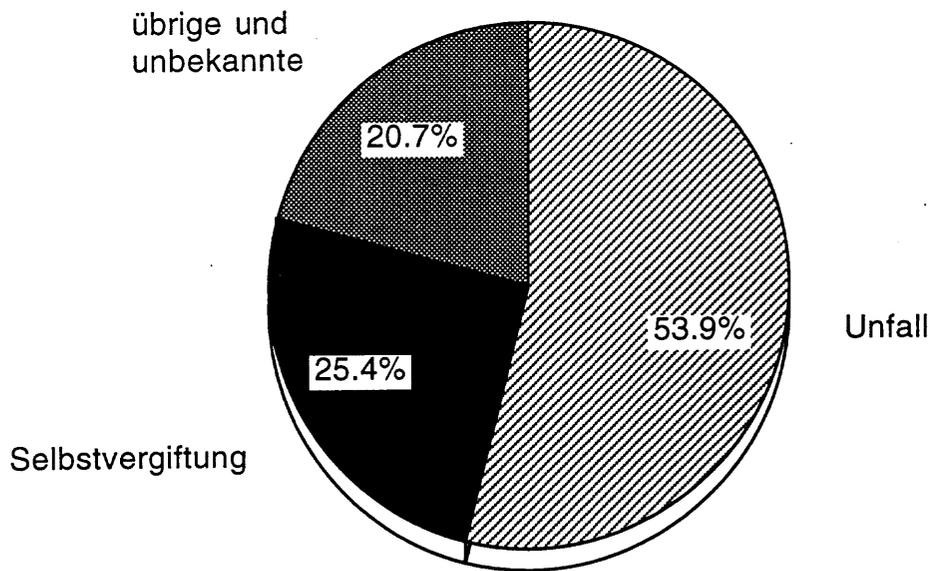
Schwere Vergiftungsfälle mit Produkten, die dem Eidgenössischen Giftgesetz unterstehen, wurden dem Bundesamt für Gesundheitswesen und den Herstellern der entsprechenden Produkte gemeldet. Schwere Vergiftungen mit Medikamenten wurden den Herstellern zur Kenntnis gebracht.

Für verschiedene Berufsgruppen wurden 33 Vorlesungen und Vorträge gehalten, vor allem für Spitalärzte, Studenten und Samariter sowie Pflegepersonal.

Die Veröffentlichungen sind auf den Seiten 43 - 45 aufgeführt. Grössere Uebersichten über das Gebiet der akuten Vergiftungen finden sich im neuen Hadorn-Lehrbuch der

Fig. 3

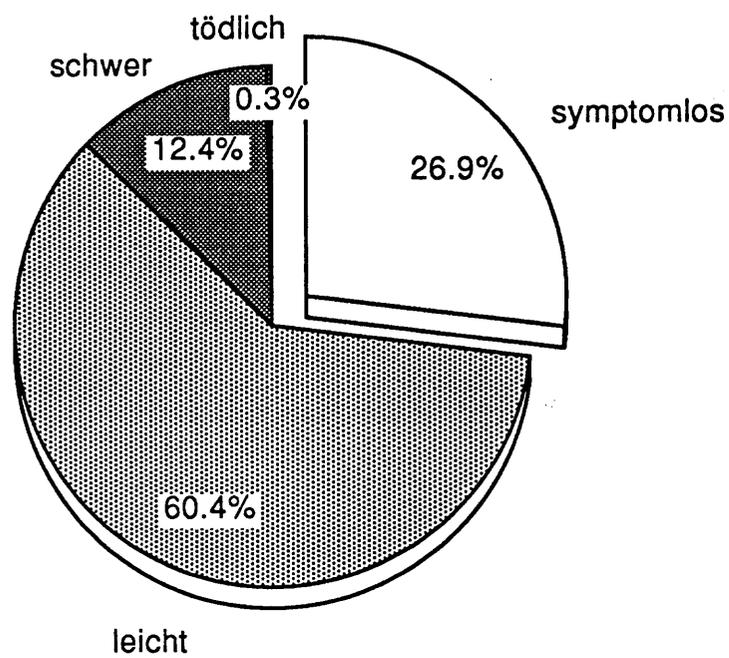
Situationen



Aus 11 664 Fällen

Fig. 4

Verlauf



Aus 4 068 Fällen mit detaillierten Verlaufsberichten der behandelnden Aerzte

Therapie (Thieme, Stuttgart), sowie im Medizinalkalender (Schwabe, Basel). In Zusammenarbeit mit Prof. B.H. Lauterburg von der Universität Bern erschien das Kapitel über Intoxikationen mit Medikamenten als Anhang zum Arzneimittelkompendium (Documed, Basel) neu. Ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Universität Bern (Medizinische Klinik des Inselspitals, Dr. T. Herren) erschien eine Uebersicht über die Therapie der Salizylatintoxikationen (Schweiz. Med. Wochenschr.).

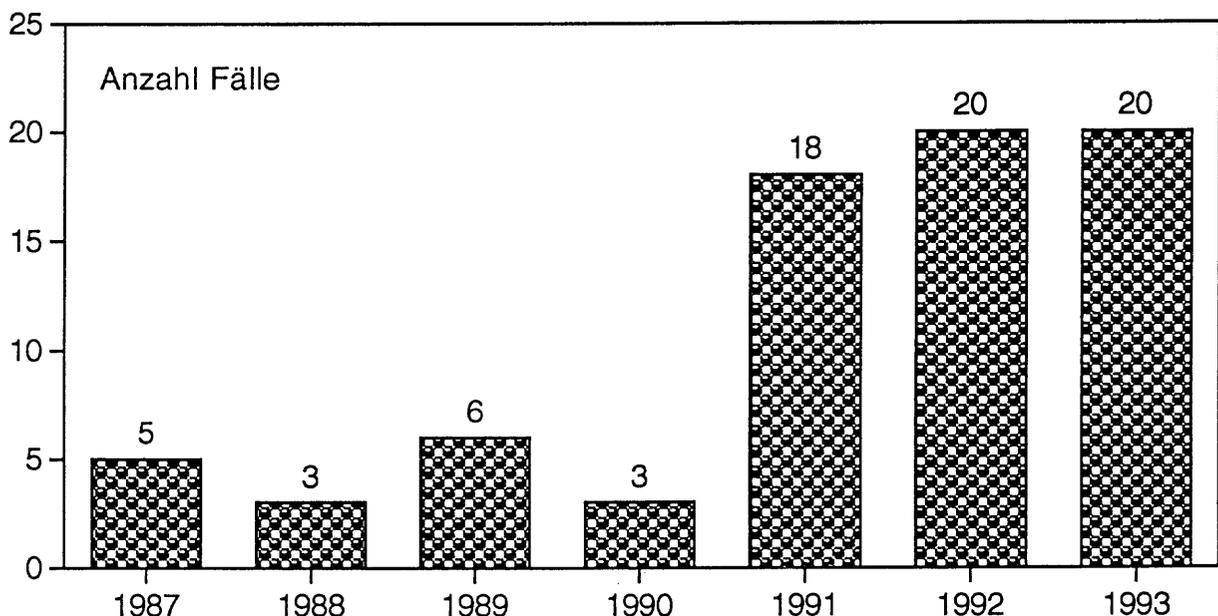
Vier von sieben Kongressbeiträgen erlaubten es, bei Hypnotika und Psychopharmaka aufgrund des schweizerischen Erfahrungsgutes Dosis-Wirkungsbeziehungen aufzuzeigen, die für die Beurteilung und Behandlung häufiger Ueberdosierungen von vorrangiger Bedeutung sind.

Drei Dissertationen galten ebenfalls den Medikamenten. Zwei dieser Arbeiten befassten sich mit den dem Zentrum gemeldeten Arzneimittelnebenwirkungen (u.a. Hepatotoxizität).

3 Besondere Feststellungen

- Bei den unfallmässigen Vergiftungen im Kindesalter sind erneut die **Petroldestillate** aufgefallen (Fig. 5). Es handelt sich dabei vorwiegend um Folgen der Einnahme von Anzündflüssigkeiten (speziell für den Grill), und Duftpetrol (Lampenöl) durch Kleinkinder. Zwar sind auf unser Betreiben hin im letzten Sommer Behälter mit Sicherheitsverschlüssen eingeführt worden, doch hat diese Massnahme unsere Statistik noch nicht beeinflusst.

Fig. 5 Pneumonien oder Lungeninfiltrate nach Einnahme von Petroldestillaten durch Kleinkinder



- Eine Umfrage über den Einsatz von **Medizinalkohle** als Adsorbens vieler Medikamente und Giftstoffe richtete sich an die Eltern von Kindern, denen diese Massnahme der ersten Hilfe empfohlen worden war. Von 100 Fällen waren 92

auswertbar. In 86% dieser Fälle wurde Kohle in irgendeiner Form verabreicht. Diesem an sich erfreulichen Resultat steht entgegen, dass durch die Beschaffung und Zubereitung oft Zeit verloren ging, und dass oft wesentlich weniger als die empfohlene Dosis eingenommen wurde. Die allgemeine Verbreitung eines trinkfertigen und gut trinkbaren Präparates wird daher befürwortet.

- Die Modedroge "**Ecstasy**" (Methyldimethylamphetamin, MDMA), welche als Stimulans bei Parties Verwendung findet, erscheint zwar in unserer Sammelstatistik der gutdokumentierten Fälle noch nicht, doch lässt sich eine Zunahme der Anrufe dazu (25 Fälle, Vorjahr 10) feststellen. Aufgrund unserer Erfahrungen mit ernststen Nebenwirkungen und den im Ausland beobachteten schweren Verläufen scheint indessen hier schon jetzt erhöhte Aufmerksamkeit am Platz.

4 Dank und Ausblick

Die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen und Personen war - wie zum Teil schon erwähnt - ein wichtiger Teil unserer Tätigkeit. In New York und Birmingham fand ein nützlicher Erfahrungsaustausch mit den amerikanischen und europäischen Zentren für klinische Toxikologie statt.

Im Inland war es im Berichtsjahr vor allem Dr. P.A. Wyss, Leitender Arzt, der sowohl an Kongressen wie in Kommissionen, sowie durch interdisziplinäre Vorträge und persönliche Beratungen die Beziehungen zu Behörden, Kliniken und Pharmazeuten stärkte. Besondere Erwähnung verdient die von ihm koordinierte Gruppe Antidota, in der mehrere Vertreter der Schweiz. Gesellschaft der Amts- und Spitalapotheker (Frau Dr. C. Kreppelt, Dr. S. Mühlebach, Dr. W. Pletscher) mitwirkten. Für die Führung der Antidotzentrale fand unser Ehrenpräsident Dr. Dr. h.c. A. Nisoli in Frau Dr. C. Fäh-Wunderlin eine bereits sehr geschätzte Nachfolgerin. Es darf in diesem Zusammenhang daran erinnert werden, dass Dr. Nisoli als Gründer unseres Zentrums seine gesamtschweizerische Antidot-Bezugs- und Verteilzentrale während über 25 Jahren neben- und ehrenamtlich geführt hat, wofür wir ihm ganz herzlich danken.

Frau Dr. B. Gosswiler, Oberärztin, übernahm im Berichtsjahr neben ihren zahlreichen bisherigen Pflichten in verdankenswerter Weise die Einrichtung der Noxendokumentation in unserem Informatikprojekt. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, denen hier nicht namentlich gedankt werden kann, haben sich für das Zentrum verdient gemacht und sind bei Bedarf auch ausserhalb des normalen Geschehens jederzeit eingesprungen.

Wir freuen uns, dass das Zusammenwirken aller an der Bekämpfung und Verhütung von Vergiftungen interessierten Kreise zunehmend gelingt. Dem Ziel, durch systematische Auswertung der Erfahrungen bei der Mehrzahl der Medikamente und Gifte zu einer noch besseren Risiko- und Nichtrisiko-Beurteilung zu gelangen, rücken wir zwar nur langsam näher, doch ist der Weg klar - und jede erhältliche Unterstützung nach unserer Ueberzeugung gut angelegt.

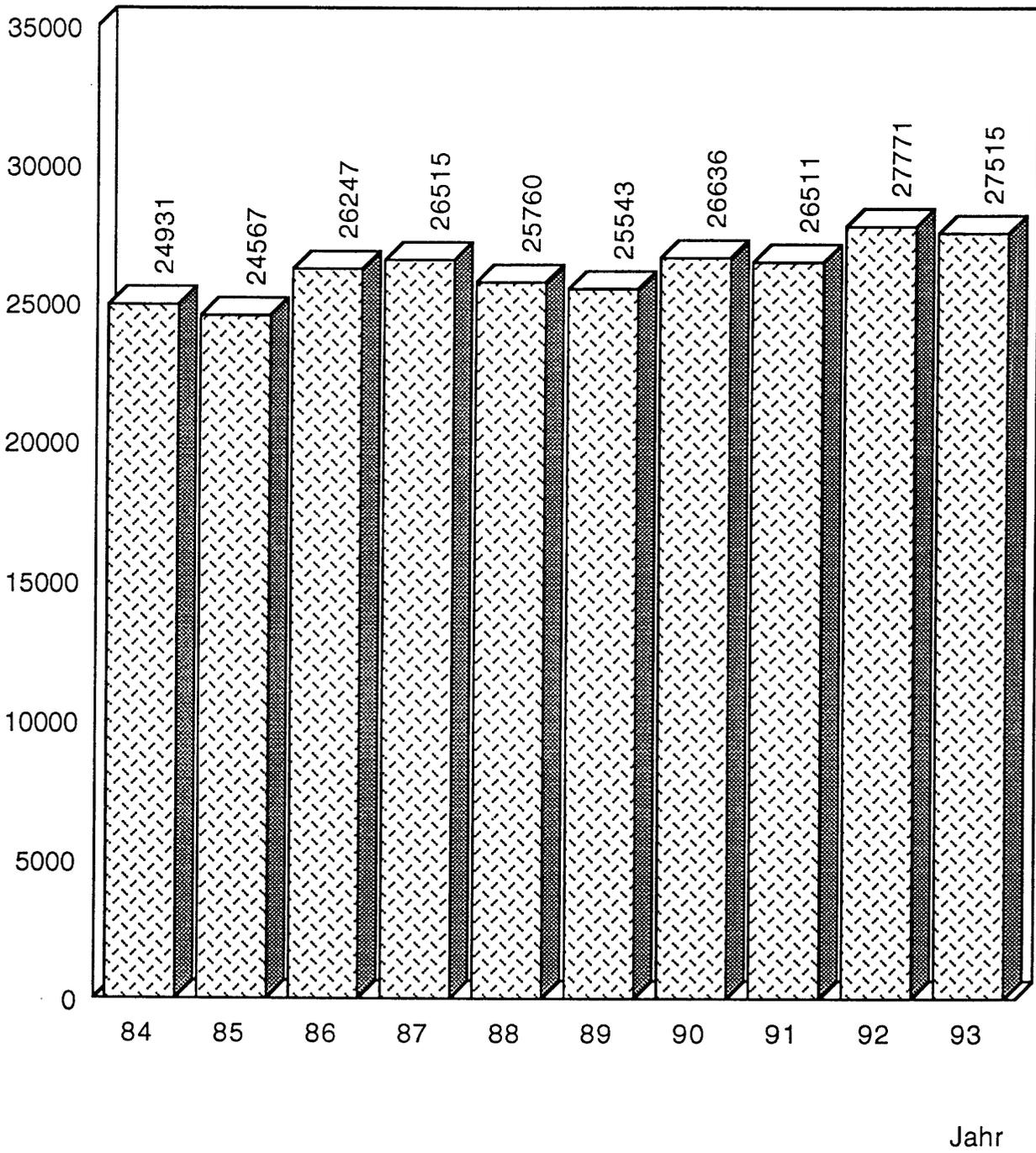
Prof. P.J. Meier-Abt
Chefarzt

J.P. Lorent
Direktor

1

Inanspruchnahme des Beratungsdienstes

Fälle



2 Herkunft der Anrufe

Herkunft	Ausland	FL	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU
Einwohnerzahl		30'380	517'500	14'800	54'200	957'300	234'400	197'100	218'500	386'600	39'300	182'100	68'800	336'700
Publikum	27	15	393	6	19	699	136	148	144	230	26	120	20	206
Spitalärzte (Total)	303	1	208	1	22	552	99	171	112	237	24	71	45	129
Kantonsspitäler			103		11	151	97	92	68	175	24	27		97
Kinderspitäler	22		17			65		67		19		4		16
Andere Spitäler	281	1	88	1	11	336	2	12	44	43		40	45	16
Prakt. Aerzte (Total)	21	10	34	4	14	285	47	43	37	39	22	68	13	93
Allg. Medizin	17	4	4	3	12	153	22	18	25	19	15	48	7	71
Chirurgie			1	1		4		1				2	1	1
Dermatologie		1				1						1		
Gastroenterologie						1								
Gynäkologie		4												
Innere Medizin		1	9		2	40	6	5	4	10		4	3	6
Kardiologie			1			2								
Neurologie								5	2	1				
Ophthalmologie			1			2				1	1			2
ORL			1			1				1				1
Pädiatrie	3		14			75	19	10	6	5	6	11	2	11
Psychiatrie			1			3				1				
Psychiatrie (Kinder)	1					1		4						1
Radiologie			1											
Rehabilitation						1						1		
Rheumatologie						1				1		1		
Andere Fachärzte			1											
Tierärzte, Tierspitäler			30			69	16	3	17	15	1	12	5	15
Apotheken	1		6			16	8		7	16	1	8	4	8
Notfalldienste (Total)	8		1					1		3				
Aerztezentralen			1					1		3				
Drogenberatungsstellen														
Tox-Zentren	8													
Behörden und Institute			1			4		5	1	2				
Drogerien							1							
Militärärzte						3		1	1			1		
Zahnärzte						2								
Diverse Körperschaften	1		5	1		15		8		6	1	1		1
Total	361	26	678	12	55	1645	307	380	319	548	75	281	87	452
Total in %	3,06	0,22	5,75	0,10	0,47	13,94	2,60	3,22	2,70	4,64	0,64	2,38	0,74	3,83
Erwartung in %			7,43	0,21	0,78	13,74	3,36	2,83	3,14	5,55	0,56	2,61	0,99	4,83

NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Nicht klassierbare Fälle	Total 6'998'980	Total in %
163'700	35'300	30'900	437'100	73'700	236'800	118'400	216'700	298'000	35'700	597'900	266'700	88'300	1'162'100			
113	13	16	309	59	155	71	138	121	14	442	146	57	1421	169	5433	46,04
118	4 4	10 8	189 93 29	31 28	136 45	30	97 72	203	8 8	378 139 23	207	65 52	589 158 93	3 2	4043 1452 357	34,26 12,30 3,03
118		2	67	3	91	30	25	203		216	207	13	338	1	2234	18,93
26 13	6 3	9 7	128 93	20 13	67 35	36 21	68 50	49 26	9 4	106 63 1	56 35	12 3	287 183 3 3	14 14	1623 981 15 7 4 10 205 5 12 17 4 326 10 11 2 2 9 3	13,75 8,31 0,13 0,06 0,03 0,09 1,74 0,04 0,10 0,14 0,03 2,76 0,08 0,09 0,02 0,02 0,08 0,03
1					1			1					3			
1								1			1		1			
3	1		11	4	16	10	8	7	2	11	3	3	36 2			
1			1	1	2		1			2			2 2			
7	2	2	20 1	1	11	5	9	12	3	25	15	5	47 4 3			
					1						1		3			
				1				1			3	1	1			
18		1	18	6	10	14	5	9		42	4	5	51	7	373	3,16
8			2		3	4		9		15	7	1	18	3	145	1,23
										5 4 1	1 1		4 3 1	1	24 14 2 8	0,20 0,12 0,02 0,07
								1		2			11	1	28	0,24
				1	1	1					1		2	1	8	0,07
2	1		1					1		2			1		14	0,12
			1									1			4	0,03
1			3		1	1		1		8	1		48	3	106	0,90
286	24	36	651	117	373	157	308	394	31	1000	423	141	2432	202	11801	100%
2,42	0,20	0,31	5,52	0,99	3,16	1,33	2,61	3,34	0,26	8,47	3,58	1,20	20,61	1,71		100%
2,35	0,51	0,44	6,27	1,06	3,40	1,70	3,11	4,28	0,51	8,58	3,83	1,27	16,68			

3 Patienten

Alter		Patienten		in %
Kinder	Total	5706		48,9
	0 - 4 Jahre	4830	41,4	
	5 - 9 Jahre	393	3,4	
	10 - 14 Jahre	226	1,9	
	ohne Altersangabe	257	2,2	
Erwachsene Total*		5958		51,1
	weiblich	3180	27,3	
	männlich	2528	21,7	
	unbekannt	250	2,1	
Total		11664		100%

* Jugendliche ab 15 Jahren wurden zu den Erwachsenen gezählt.

Von **Tierärzten** wurden wir in 373 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:

395 Hunde, 136 Katzen, 48 Bovide, 42 Schafe, 40 Schweine, 27 Pferde, 27 Vögel, 19 Hasen, 17 Meerschweinchen, 12 Ziegen, 5 Esel, 3 Reptilien, 2 Fische und 1 Hamster.

Tödliche Tierversgiftungen:

Zwei Rinder starben nach Einnahme von Motorenoel, eine Kuh nach Fressen von Kochsalz und ein Esel nach dem Verzehr von gebeiztem Saatgetreide. Zwölf Schafe starben nach einem nicht genau präzisierten Klauenbad.

Von fünf Hunden starben drei nach Einnahme eines scillirosidhaltigen Rodentizides, einer nach metaldehydhaltigen Schneckenkörnern und einer nach Aufnahme von Ricinussamen.

Nach Rodentizid-Einnahme starben auch vier Katzen, sowie eine weitere durch ein Insektizid.

Ein Hase, eine Schildkröte und ein Meerschweinchen fielen dem Fressen von giftigen Pflanzen zum Opfer, während ein weiteres Meerschweinchen eine Ueberdosis eines Anthelmintikums nicht überstand. Dasselbe Schicksal ereilte eine Schlange, die mit Insektiziden gegen Ektoparasiten behandelt wurde.

4 Noxen

Anteil schwerer
oder tödlicher
Vergiftungen

		Gesamttotal	in %	Total	in %
4.1	Pflanzen	732	6,28	9	1,2
4.2	Gifttiere	144	1,23	2	1,4
4.3	Nahrungsmittel	384	3,29	7	1,8
4.4	Genussmittel und Drogen	587	5,03	39	6,6
4.5	Chemisch-technische und berufliche Stoffe	717	6,15	48	6,7
4.6	Publikumsprodukte	3422	29,34	61	1,8
4.6.1	Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	174	1,49	10	5,7
4.7	Medikamente	5427	46,53	335 *	6,2
4.8	Unklare Fälle	77	0,66	4	5,2
Total		11664	100 %	515	4,4 %

* 65 % 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	
Allium ursinum/Bärlauch	1			1	1		3
Arum maculatum/Aronstab	9			2	1		12
Atropa belladonna/Tollkirsche	12	1		3	1	4	21
Begonia sp./Begonien	3						3
Berberis vulgaris/Berberitze	4			3			7
Cactaceae/Kaktusgewächse	4	5		7	1		17
Chaenomeles japonica/ Japanische Zierquitte	4						4
Codiaeum sp./Crotonpflanze	3						3
Convallaria majalis/Maiglöckchen	43	1		2	5		51
Cotoneaster sp./Zwergmispeln	10	1					11
Crocus sp./Frühlingscrocus	3						3
Daphne mezereum/Seidelbast	4			1	1		6
Datura stramonium/Stechapfel	2			2		1	5
Datura suaveolens/Engelstropete	1			3	2		6
Dieffenbachia seguine/Schweigrohr	20	2		9		1	32
Digitalis purpurea/Roter Fingerhut	3				2		5
Euonymus europaeus/Pfaffenhütchen	7			2			9
Euphorbia pulcherrima/Weihnachtsstern	7			1			8
Euphorbia splendens/Christusdorn	2			1			3
Euphorbia sp./Wolfsmilch-Arten	14			13	3		30
Ficus sp./Feigen-Arten	8			2			10
Hedera helix/Efeu	8			2			10
Heracleum mantegazzianum/ Riesenbärenklau	1			4		2	7
Hippeastrum vittatum/Amaryllis	1			2			3
Ilex aquifolium/Steckpalme	11						11
Juniperus sp./Wacholder-Arten	2			1			3
Kalanchoe blossfeldiana/ Flammendes Käthchen	7	1					8
Laburnum anagyroides/Goldregen	5	1					6
Lathyrus odoratus/Wicke	5						5
Ligustrum vulgare/Liguster	8						8
Lonicera sp./Geissblatt	21	1		1			23
Muscari racemosum/Traubenhyazinthe	4						4
Narcissus sp./Narzissen	5			1			6
Nerium oleander/Oleander	5			1	1		7
Parthenocissus quinquefolia/Wilder Wein	9						9
Phaseolus vulgaris/Bohnen	3						3
Philodendron sp./Philodendron-Arten	8						8
Physalis alkekengi/Lampionblume	3						3
Prunus laurocerasus/Kirschlorbeer	27						27
Pyracantha coccinea/Feuerdorn	8	1					9
Ranunculus sp./Hahnenfuss-Arten	3						3

Pflanzen (Schluss)

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Ricinus communis/Wunderbaum	3			1			4
Sambucus nigra/Schwarzer Holunder	14	3		5	2		24
Sambucus racemosa/Roter Traubenholunder	4			2			6
Schefflera sp./Strahlenaralien	3						3
Senecio vulgaris/Gemeines Kreuzkraut						1	1
Solanum sp./Nachtschatten	8						8
Sorbus aucuparia/Vogelbeerbaum	7	2					9
Spatiphyllum sp./Einblatt	3						3
Taraxacum officinalis/Löwenzahn	3						3
Taxus baccata/Eibe	28	1		1			30
Thuja occidentalis/Lebensbaum	4			1			5
Tulipa sp./Tulpen	4			1			5
Urtica dioica/Grosse Brennessel	2			1			3
Viburnum opulus/Gemeiner Schneeball	3	1					4
Viscum album/Mistel	3						3
Diverse Pflanzen	93	1		35	5		134
Beeren n.n.b.	28	1		3			32
Blumenzwiebeln	4			2			6
Vasenwasser	3			1			4
Kombinationen, unsichere Vergiftungen, unbekannte Pflanzen	24	2		7			33
Total	549	25		124	25	9	732

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	25	6		29	5	1	66
Giftschlangen		1		8	7	1	17
Schlangen nicht näher bezeichnet	2	1		3	1		7
Aktiv giftige Fische				1	1		2
Marine Wirbellose	1			3	2		6
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	19	1		24	2		46
Total	47	9		68	18	2	144

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 SFR 755.75

BIO/MED

NATUR & WISSEN

MADAUS AG, Köln

4.3 Nahrungsmittel

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Immanent giftige Nahrungsmittel							
Pilze, identifizierte (siehe unten)	16			46	19	4	85
Pilze, unidentifizierte	42	1		55	23		121
Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien							
verdorbene Nahrungsmittel	6	1		34	12	1	54
Verschimmelte Nahrungsmittel	4	1		2	1		8
Diverse (inkl. unsichere Vergiftungen)	37	1	1	66	10	1	116
Total	105	4	1	203	65	6	384

Pilze, identifizierte

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Agaricus sp./Champignons	2			9			11
Amanita muscaria/Fliegenpilz				2		1	3
Amanita pantherina/Pantherpilz				1	1		2
Amanita phalloides/ Grüner Knollenblätterpilz				2	5		7
Boletus edulis/Steinpilz	1			5	2		8
Boletus satanas/Satanspilz	1				1		2
Boletus sp./Röhrlinge				1	3		4
Calvatia sp./Boviste	2						2
Clitocybe nebularis/Nebelgrauer Trichterling	1			2	2		5
Coprinus sp./Tintlinge	1			1	1		3
Entoloma sinuatum/Riesen-Rötling				1		1	2
Inocybe sp./Risspilze	3				1		4
Leccinum testaceoscabrum/ Heide-Rotkappe				2			2
Lepiota sp./Schirmlinge				1	1		2
Morchella esculenta/Morchel	2			1			3
Psilocybe sp./Kahlköpfe				7		1	8
Tricholoma pardinum/Tiger-Ritterling				4			4
Kombinationen						1	1
Diverse	3			7	2		12
Total	16			46	19	4	85

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

Knollenblätterpilzvergiftung - kombinierte Gabe von Silibinin und Penicillin im Vergleich zur Monotherapie mit Silibinin

A. Strenge-Hesse, Madaus AG, Medical Departement

EINLEITUNG:

Seit Silibinin als Silibinindihemisuccinat (i.v.) (Sil) zur Behandlung der Knollenblätterpilzintoxikation erstmals 1982 als LEGALON Sil in den Handel kam, wird es überwiegend in Kombination mit Penicillin (Pen) eingesetzt. Die Letalität der Intoxikation wurde 1970-1980 mit 20 % (1), in späteren Jahren bei vermehrter Anwendung von Silibinin mit ca. 13 % (2) bzw. 5,7 % (3) angegeben. Im Rahmen einer Post-marketing-surveillance wurden die Daten von 154 Patienten aus den Jahren 1983-1992, die als spezifische Antidottherapie Pen + Sil erhielten (n = 126) mit denen von Patienten, die nur Sil erhielten (n = 28), verglichen (4).

MATERIAL UND METHODE:

Grundlage für die nachfolgende Auswertung bilden Dokumentationsbogen, die den im Handel erhältlichen Packungen von Silibininhemisuccinat beigelegt sind. Diese wurden im Falle einer Anwendung von Silibinin bei Knollenblätterpilzintoxikation von behandelnden Ärzten der Krankenhäuser ausgefüllt dem Hersteller zugeschickt. Dokumentiert wurden neben Angaben wie Alter, Gewicht, Geschlecht, Uhrzeit der Pilzmahlzeit, erstmaliges Auftreten von Symptomen, Art der Symptome, Zeitpunkt der Krankenseinweisung, Pilzanalyse, biochemische Parameter bei stationärer Aufnahme und unter Behandlung, klinische Symptomatik sowie therapeutische Massnahmen. Insgesamt verstarben 15 Patienten (9,7 %), davon 14 in der Gruppe Pen + Sil und 1 Patient unter Sil Monotherapie. Unter den behandelten 154 Patienten waren 18 Kinder im Alter von 6 - 14 Jahren, von denen 1 Kind verstarb (Pen + Sil Behandlung). Da anhand der klinischen Symptomatik das Stadium bzw. die Schwere der Intoxikation nur unzureichend zu erfassen ist, wurde mit Hilfe der Parameter Quick, Transaminasen, Bilirubin und dem Vorliegen von gastrointestinaler Symptomatik ein Schweregrad der Intoxikation definiert (Tab. 1), um den Verlauf der Intoxikation und den Einfluss medikamentöser Massnahmen innerhalb bestimmter Schweregrade zu bewerten.

ERGEBNISSE:

Schweregrad: Wird der Schweregrad der Intoxikation nach den zuvorgenannten Kriterien ermittelt, so sind n = 70 Patienten Grad III zuzuordnen; davon weisen n = 41 Patienten Grad IIIb, d.h. eine sehr schwere Intoxikation auf (Grad 0 n = 9, I n = 28, II n = 28, nicht klass. n = 19).

Latenzzeit: Das Zeitintervall zwischen Pilzmahlzeit und Auftreten erster Symptome wird von 80 % der Patienten mit 6-24 Stunden angegeben; bei 11 % der Patienten traten die Symptome bereits innerhalb von 6 Stunden nach Pilzmahlzeit auf.

Beginn der antitoxischen Behandlung: Der Beginn der antitoxischen Behandlung lässt sich für Penicillin anhand des stationären Aufnahmezeitpunktes, für Silibinin anhand der Zeitangaben im Dokumentationsbogen abschätzen. Gegenüber den Verstorbenen war bei den Ueberlebenden sowohl das Zeitintervall zwischen Intoxikation und stationärer

Aufnahme kürzer (28 ± 19 vs. 41 ± 33 h) als auch die Zeit bis zum Beginn einer Silibinin Behandlung (39 ± 27 vs. 58 ± 43 h). In der Sil + Pen Gruppe erfolgte die erste Sil Infusion im Mittel 35 Stunden nach Intoxikation, während in der Sil Monotherapie Gruppe diese erst nach 55 Stunden eingesetzt wurde.

Laborchemische Befunde: Die Parameter Quick, Transaminasen, Bilirubin und Kreatinin zeigen bis einschliesslich Tag 6 nach Intoxikation für die Ueberlebenden, insbesondere auch bei getrennter Betrachtung der höheren Schweregrade III a und III b, in beiden Therapiegruppen keinen unterschiedlichen Verlauf.

Zusammenfassung: Zwischen den beiden Behandlungsgruppen (Pen + Sil vs. Sil) zeigt sich kein Unterschied im Verlauf der biochemischen Parameter, obwohl die Behandlung mit Silibinin erst wesentlich später einsetzte. Die vorliegenden Daten zeigen für die Anwendung von Sil als Monotherapie bei Amanita-Intoxikation vergleichbare Ergebnisse wie bei kombinierter Gabe von Pen + Sil. Die Letalität unter der Kombinationstherapie betrug 11 % (n = 14), unter Sil Monotherapie 4 % (n = 1).

Tab. 1: Schweregrad-Definition

Schweregrad	GI-Symptome	Quick (%)	GOT + GPT (U/l)	Bilirubin ($\mu\text{mol l/l}$)
Grad O	nicht vorhanden	-	-	-
Grad I	vorhanden	≥ 70	normal	≤ 86
Grad II	vorhanden	≥ 70	> normal	≤ 86
Grad IIIa	vorhanden	> 30 - < 70	> normal	≤ 86 /n. vorh.
Grad IIIb	vorhanden	> 30 - < 70 ≤ 30	> normal > normal	> 86 > 86 /normal/ n. vorh.
nicht klassierbar	fehlende Werte			

Literatur:

1. Floersheim GL, Weber O, Tschumi P, Ulbrich M
Schweiz. Med. Wschr. **108**, 868-870 (1983)
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, 267-272 (1984)
3. Hruby K
Intensivmedizin **24**: 269-275 (1987)
4. Strenge-Hesse A, Michael H, Zilker ThR
XVI Internat. Congress of EAPCCT, Wien, April (1994)

4.4 Genussmittel und Drogen

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Alkohol	13	2	3	46	13	8	85
Tabak, meist per os	266	17		11	5		299
Cannabis	6	1		21	7	3	38
Heroin und Opiate				22	1	4	27
Kokain	1			8	10	1	20
LSD				6	2	1	9
Dämpfe u. Gase "geschnüffelt"				7	4		11
Div. Halluzinogene				11	9	4	24
Kombinationen				24	18	13	55
Diverse	6	1		4	6	2	19
Total	292	21	3	160	75	36	587

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	60	18	12	21	13	3	127
per inhalat.	4	1		6	1		12
anders	3	2		8	1		14
Chlordämpfe				1			1
Cyanide				5	2	2	9
Desinfektionsmittel (berufliche)				5			5
Farben und Lacke in techn. Gebrauch				4	4	1	9
Härter	3			3	3	2	11
Klebstoffe		1		10	4	2	17
Konservierungsmittel	1	1		1	1		4
Kunstharz- und Farbverdünner	1			8	5		14
Kunststoffe	1			10	4		15

Chemisch-technische und berufliche Stoffe (Schluss)

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Laborreagentien	8			26	2		36
Laugen	3	3		18	6	1	31
Lösungsmittel in berufl. Gebrauch	3			16	6		25
Löt- und Schweissprodukte (inkl. Dämpfe)	1			17	7	2	27
Metalle							
Blei- und Quecksilberverbind.	2			10			12
Uebrig Metallverbindungen	1			8	1		10
Reinigungsmittel	8	4		4	5	2	23
Reizgase	2			8	10	1	21
Rostschutzmittel				2			2
Säuren	11			64	16	9	100
Schmieroel	6	1		6	4	1	18
Silogase und Siliermittel				2	3		5
Sprengstoffe				1			1
Uebrig berufliche und industrielle Stoffe	7			31	9	5	52
Uebrig Gase, Dämpfe, Substanzstaub am Arbeitsplatz	4			76	23	3	106
Kombinationen		1		5	2	2	10
Total	129	32	12	376	132	36	717

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	16				1		17
flüssige	69	22	12	17	8	6	134
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster, usw.)	22	1		18	4		45
Batterien/Batterie-Inhalt	50	2		17	2	1	72
Bleichmittel (v.a. Javelle- wasser und H ₂ O ₂)	26	7	1	46	13	2	95

FLATULEX

Kautabletten und Tropfen

Antiflatulans

Zusammensetzung

1 Kautablette enthält:

Wirkstoff: Simethiconum 42 mg. Hilfsstoffe: Aromatica: Carvi aetheroleum, Foeniculi aetheroleum, Menthae piperitae aetheroleum, Excipients pro compresso.

1 ml Tropfen (25 guttae) enthält:

Wirkstoff: Simethiconum 40 mg. Hilfsstoffe: Cyclamas, Aromatica, Conservans: E 200, Excipients ad solutionem.

Eigenschaften/Wirkungen

Der Wirkstoff von Flatulex ist Simethicon, ein aktiviertes Dimethylpolysiloxan. Simethicon ist physiologisch inert und führt auf rein physikalischem Weg durch seine oberflächenaktiven und entschäumenden Eigenschaften zur Elimination von Darmgasen.

Pharmakokinetik

Simethicon wird nicht resorbiert und deshalb unverändert in den Faeces ausgeschieden.

Indikationen/Anwendungsmöglichkeiten

Zur symptomatischen Behandlung aller Formen übermässiger Gasansammlung oder Gasbildung im Magen-Darm-Bereich, wie Meteorismus (auch postoperativ), Flatulenz, Aerophagie und gastrokardialer Symptomenkomplex.

Zur Prämedikation vor röntgenologischen und sonographischen Untersuchungen im Bauchbereich zur Reduktion von Gasschatten.

Als Antidot bei peroralen Vergiftungen mit Detergenzien.

Dosierung/Anwendung

Uebliche Dosierung bei der symptomatischen Behandlung:

Zu oder nach jeder Mahlzeit und vor dem Schlafengehen

Erwachsene: 1 - 2 Kautabletten oder 25 - 50 Tropfen

Schulkinder: 1 Kautablette oder 25 Tropfen

Säuglinge und Kleinkinder: 15 - 25 Tropfen.

Kontraindikation: Ileus.

Unerwünschte Wirkungen

Infolge Nichtresorption treten selbst bei Einnahme hoher Dosen keine Nebenwirkungen auf.

Packungen mit 40 und 200 Kautabletten. Tropfflasche zu 30 ml.

Weitere Angaben entnehmen Sie bitte der Packungsbeilage oder dem Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

Vertrieb:

Globopharm AG, 8700 Küsnacht ZH



GLOBOPHARM AG

Publikumsprodukte (Fortsetzung)

Haushaltpräparat	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Bodenwische	5	1		2			8
Desinfektionsmittel für Haushalt	14	4	1	13	7		39
Düngemittel (v.a. Blumendünger)	25	3		5	2		35
Entkalkungsmittel	67	7	1	53	17	2	147
Feuerlöscher-Inhalt	3			3	1		7
Holzbehandlungsmittel	19	1	1	39	3	1	64
Imprägnierungsmittel	4	1		4			9
Isolier- und Dichtungsmittel		1		1			2
Klebemittel	23	1		19	5		48
Kühlflüssigkeit	6			37	21	1	65
Lederpflegemittel (auch Schuhwischen)	5						5
Leuchtkörper	2			1	2		5
Luftverbesserer (meist etherische Oele)	31	3		5	1		40
Möbelpolituren	20	3		1	1		25
Photochemikalien und Photo- kopierflüssigkeiten	3			3			6
Reinigungsmittel							
f. Böden (ausser Terpentinoel)	2	2		5	2	2	13
f. Fensterscheiben	23	3		6	1		33
Fleckenentferner	6			10	1		17
f. Geschirr: Handabwaschmittel	140	11		20	2		173
f. Geschirr: M. für Automaten	92	10	1	16	2		121
f. Kochherd und Backöfen	7	4		4	5		20
f. Kontaktlinsen	6			7	1		14
Lösungsmittel (ausser Terpentinoel)	26	3	2	54	11	4	100
Mehrzweckreiniger	82	6		18	4		110
f. Metalle	3	1		4	1		9
Nitroverdünner	24	1		19	4		48
Rostentferner	3	1		2			6
f. Teppiche und Polster	9	1		5			15
Terpentinoel und Terpentinersatz	14		1	7	3	2	27
f. Wäsche (auch Veredler und Stärke)	172	14		8			194
f. WC (sowie für Ablauf, Badewanne und Lavabo)	44	4		10	1	2	61
f. Zahnprothesen	1			4			5
Diverse	25	4		31	6		66
Schreib- und Zeichenmaterial							
Filzstifte	2	1					3
Kohlen- und Kinderfettstifte	5	1					6
Korrekturflüssigkeit für Schreibmaschinen	8			3			11

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[®] (DMPS) und DMPS-Heyl[®]

sind effektive Antidota zur Therapie verschiedener Schwermetallvergiftungen. Der Wirkstoff DMPS (2,3-Dimercapto-1-propansulfonsäure), 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[®], Dimaval[®] (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

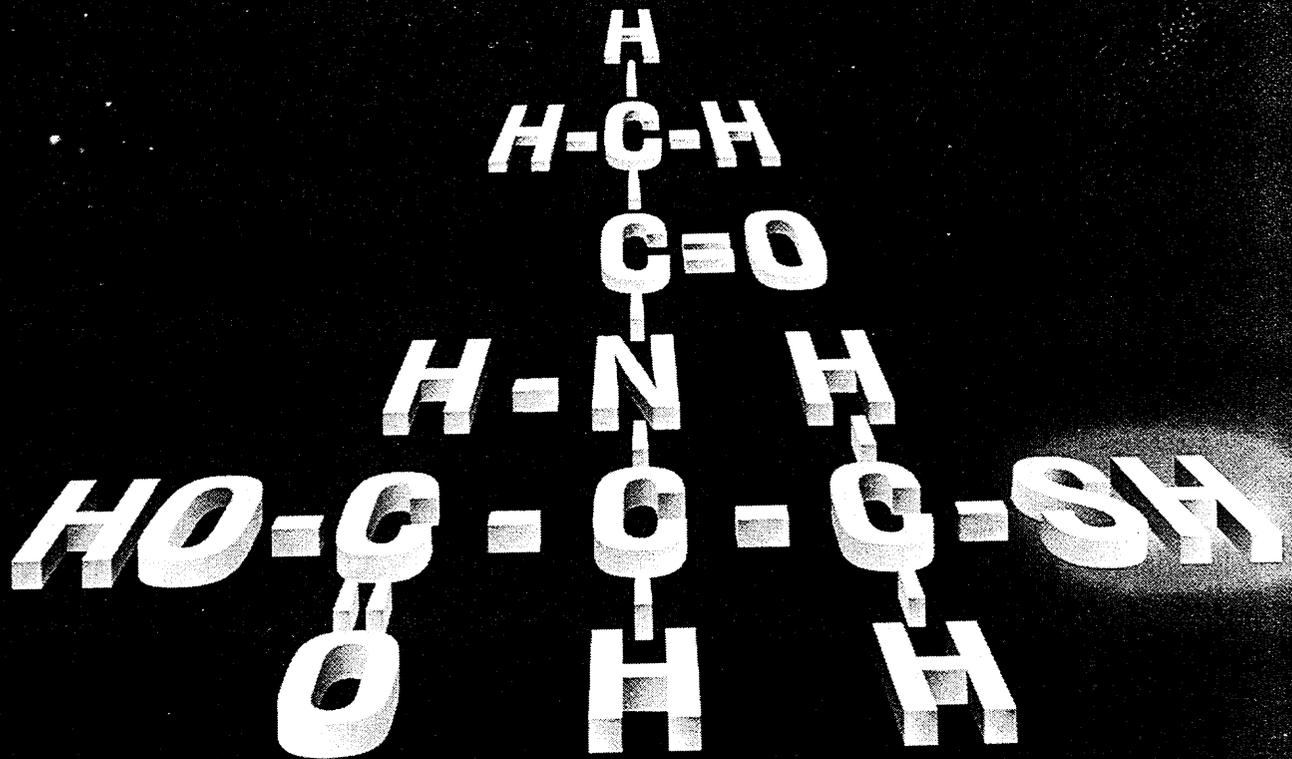


Publikumsprodukte (Fortsetzung)

Haushaltpräparate	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Lacke, Kunstharz- und Dispersionsfarben	20	1	1	33	5	1	61
Malfarben (Öl- und Wasserfarben)	4			1			5
Stempelfarben	1						1
Tuschen und Tinten	2			2			4
Diverse (Textil- sowie Eierfarben)	15						15
Spielzeug und Sportzubehör (inkl. Bleikügelchen, Bleisol- daten und Scherzartikel)	104	7	1	12	1		125
Toilettenartikel und Kosmetika							
Badezusätze und Seifen	173	6		15	3		197
Desodorantien	5						5
Haarpflegemittel	10	2		12	2		26
Hautpflege und Make-up	16	1		1			18
Hautcremen	26			2			28
Kölnischwasser	13	3		1	1		18
Nagellackentferner	15	3		3	3		24
Nagellacke und Nagelhärter	8	1		1			10
Parfum	25	2		1	2		30
Rasierwasser	2			2			4
Shampoo	91	2		3	1		97
Zahnpaste, Mundwasser	17	2		1			20
Diverse	16	3		3			22
WC-Desodorantien	69	3		3			75
Diverse	41	6		33	10	2	92
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	21	2		28	25	7	83
Unbekannte Publikumsprodukte	7			1			8
Bagatellfälle							
Fremdkörper	31	1		12			44
Kerzen	1						1
Sikkative	4			2			6
Thermometerinhalt	15	2		5	1		23
Verpackungsmaterial	6						6
Zündhölzer und Zündholz- schachteln	5						5
Total	1867	171	22	694	186	33	2973

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

FLUIMUCIL®



ANTIDOT

Injektionslösung

FLUIMUCIL® 20% : Stechampulle (25 ml) zu 5 g N-Acetylcystein

zur Behandlung von Vergiftungen mit

Paracetamol

Acrylnitril - Methacrylnitril - Methylbromid
Tetrachlorkohlenstoff



Publikumsprodukte (Schluss)

Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Algizide	7	1		2			10
Ameisenvertilgungsmittel	35	1			1		37
Fungizide	5	1		11	3		20
Herbizide	13			20	8		41
Insektenrepellents	25	1		2			28
Insektizide							
Mottenschutzmittel	16			4	1		21
diverse (v.a. Organophosphate)	67	5		69	24	6	171
Rodentizide	43	4		12	1		60
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	5	1					6
Schneckenvertilgungsmittel	21	2		1			24
Diverse	5			20	6		31
Total	242	16		141	44	6	449
Gesamttotal Publikumsprodukte	2109	187	22	835	230	39	3422

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	4			13	8	1	26
Kohlenmonoxid (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	9	9	3	50	20	3	94
Jauchegrubengase				3		1	4
Nitrose Gase				6	2		8
Propan-, Methan-, Butangas	1	2		9	2		14
Tränengas	8	1		10		1	20
Uebrige	2			3	2		7
Kombinationen						1	1
Total	24	12	3	94	34	7	174

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

Digitalis-Antidot BM

Das 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 (Papaineinwirkung) 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**

Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte dem Arzneimittelkompendium der Schweiz.

**BOEHRINGER
MANNHEIM
SCHWEIZ**

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



4.7 Medikamente

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Analeptika	2			2		1	5
Analgetika (Antiphlogistika)							
salicylathaltige	25	2		24	21		72
paracetamolhaltige	53	4		42	28		127
opiathaltige	3	3		29	9	3	47
kombinierte	36	4		20	14	1	75
diverse	9	1		2	4		16
Anorexika	4	5		13	6	1	29
Antazida, Ulkusbehandlung	4			4	5		13
Anthelminthika	4			1			5
Antiallergika (Antihistaminika)	68	18	2	9	6	1	104
Antiasthmatika	33	7	1	9	2		52
Antibronchitika (äusserl.)	35	2					37
Antidiabetika	7		1	2	2		12
Antidiarrhoika	11			3			14
Antidota	3			2	2	1	8
Antiemetika	24	3	2	8	2		39
Antiepileptika	11	3		32	18	6	70
Antikoagulantia	11			3	1		15
Antimykotika	14			2			16
Antiparasitika (kutan)	4			3			7
Antiparkinsonmittel	4	3		3	5	1	16
Antipyretika, Grippemittel	4	1			1		6
Antirheumatika (oral und kutan)	91	11	1	75	28	12	218
Antitussiva, Expektorantia, Sekretolytika	120	30	1	19	12	2	184
Chemotherapeutika							
Antibiotika	33	3		21	5		62
Antiprotozoenmittel	2			4	4		10
Sulfonamide	11	1		7	3		22
Tuberkulostatika	1	1		2	2		6
Zytostatika	2			5			7
diverse	1			3			4
Cholagoga, Choleretika	1						1
Dermatika	89	10		14	7	1	121
Desinfizientien, Antiseptika							
äusserlich	67	5		25	10	1	108
innerlich	2			6			8
Diagnostika	11			4		1	16
Diuretika	7			4	1	2	14
Eisenpräparate	18	2		5			25
Etherische Oele (als solche und in Kombinationen)	71	10	1	9			91

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



anexate
Flumazenil

Der erste spezifische Benzodiazepin-Antagonist

Der erste spezifische Benzodiazepin-Antagonist

- **Aufhebung** der zentralen Effekte von Benzodiazepinen (z.B. Atemdepression)
- Vermeidung des **Synergieeffektes** bei Mischintoxikationen (Alkohol, Antidepressiva, Neuroleptika, etc.)
- Möglichkeit der **Patientenbefragung** als zusätzliches Kriterium für eine adäquate Therapie
- Vermeidung von zeitraubenden und teuren **Untersuchungen** (Blut oder Urin)
- Vermeidung von **Intubation und Beatmung** (evtl. Magenspülung)

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



ROCHE PHARMA (SCHWEIZ) AG
4153 Reinach BL

Medikamente (Fortsetzung)

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Gastrointestinalia	17				1		18
Gefäßmittel							
Antihypertensiva	28	4		3	4		39
Fibrinolytika				1			1
gefäßerweiternde Mittel	20	5		5	3	1	34
Vasopressoren	8	3		5	1	2	19
Venotonika	11			3	4		18
Geriatrika, Roborantia	9			5	2		16
Gichtmittel	2				1		3
Gynäkologische Präparate (exkl. Hormone)	7	2		3	1		13
Hormonpräparate							
Kontrazeptiva oral	4	1		3	1		9
Kortison und Derivate	7			10	1		18
diverse	20	2		4	2		28
Hypnotika							
barbiturathaltige	4	1		9	6	5	25
benzodiazepinhaltige	25	7		127	77	18	254
diphenhydraminhaltige	3	2		34	37	12	88
kombinierte Präparate			1	14	9	3	27
diverse	3	1		9	6	2	21
Impfstoffe, Sera	13	2		11	4		30
Kardiaka							
Antiarrhythmika	3			3	1	1	8
Betablocker	15	1		9	10	1	36
herzglykosidhaltige	5			7	2		14
diverse	2			3	1		6
Laxativa	7	3		7			17
Lokalanästhetika		1	1	2	1		5
Migränemittel							
ergotaminhaltige	4	2		7	5		18
diverse	2			1	3	1	7
Mittel gegen Alkoholismus (z.T. mit Alkohol eingenommen)				13	11	1	25
Narkotika	2						2
Neurovegetative Sedativa	17	3	1	52	39	3	115
Odontologika	4			4			8
Ophthalmologika	13	5	1	6	2	1	28
ORL-Präparate (inkl. Lutschtbl.)	250	43		20	2	1	316

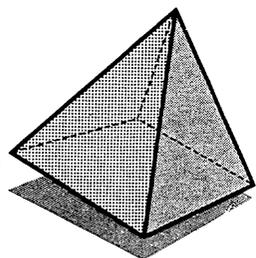
0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich

PARKINSON
 PARKINSONSIC
 PARKINSONSIC
 PARKINSONSIL
 PARKINSONSIL
 AKINETON
 AKINETON
 AKINETON
 AKINETON®

Biperiden

RETARD

EXTRAPYRAMIDALE



STÖRUNGEN UND MORBUS PARKINSON

Knoll AG · 4410 Liestal

BASF Gruppe



Medikamente (Schluss)

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Psychopharmaka							
Antidepressiva	23	2	1	108	101	42	277
Neuroleptika	8	17	1	79	76	13	194
Tranquilizer: Benzodiazepine	53	23	2	221	123	8	430
Tranquilizer: andere	4	2		11	22	2	41
Weckamine	2			3	1		6
Spasmolytika	16	1		10	6	1	34
Veterinärmedizinische Präparate	23	2		5	1		31
Vitamin-, Kalzium- u.a. Mineralpräparate	35	3		15		2	55
Zahnungsmittel (exkl. Homöopathika)	14	8					22
Bagatellfälle							
Homöopathika	50	3		6	3		62
Mittel zur Kariesprophylaxe	27	4		1			32
Süsstoffe	3			2	1		6
Diverse	13	1		13	2		29
Unidentifizierte	9	1		16		1	27
Kombinationen (exkl. Alkohol)	91	18	1	399	436	139	1084
Kombinationen (inkl. Alkohol)		1		51	74	23	149
Total	1772	303	18	1736	1281	317	5427

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	24	2	1	44	3	3	77

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

Cyanokit (R)



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. Ueberdosis ist nicht zu befürchten.

Aufbewahrung

Vor Licht geschützt und bei Temperaturen unter 20° aufbewahren.

LIPHA SANTE-Division ANPHAR ROLLAND - Division Internationale
34, rue Saint Romain, 69379 Lyon Cedex 08 - France

5 Situationen

	Kinder	Erw.	Total	in %
Unfälle	5309	977	6286	53,9
Absichtliche Selbstvergiftungen	81	2885	2966	25,4
Vergiftungen und Allergien durch Nahrungsmittel	26	214	240	2,1
Vergiftungen und Verätzungen in beruflicher Tätigkeit	1	464	465	4,0
Verwechslungen	63	177	240	2,1
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	5	376	381	3,3
Unerwünschte Arzneimittelwirkungen	33	147	180	1,5
Inhalationsgefährdung im Wohnbereich	7	60	67	0,6
Akzidentelle Ueberdosierungen	45	54	99	0,8
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken	8	80	88	0,8
Iatrogene Gefährdungen	19	33	52	0,4
Unfug	10	26	36	0,3
Diverse und nicht klassierbare Fälle	99	465	564	4,8
Total	5706	5958	11664	100 %

Anteil schwerer
oder tödlicher
Vergiftungen

Situation	Gesamttotal	in %	Total	in %
Unfall	6286	53,9	102	1,6
Selbstvergiftung	2966	25,4	331	11,2
Andere	2412	20,7	82	3,4
Total	11664	100 %	515	4,4 %

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

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 78 % der Fälle erfüllt wurde. 4068 dieser Berichte (89,6 %) konnten bezüglich Verlauf ausgewertet werden.

	Total	in %
Verlauf ohne Symptome	1095	26,9
leicht	2458	60,4
schwer	504	12,4
tödlich	11	0,3
Total	4068	100 %

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

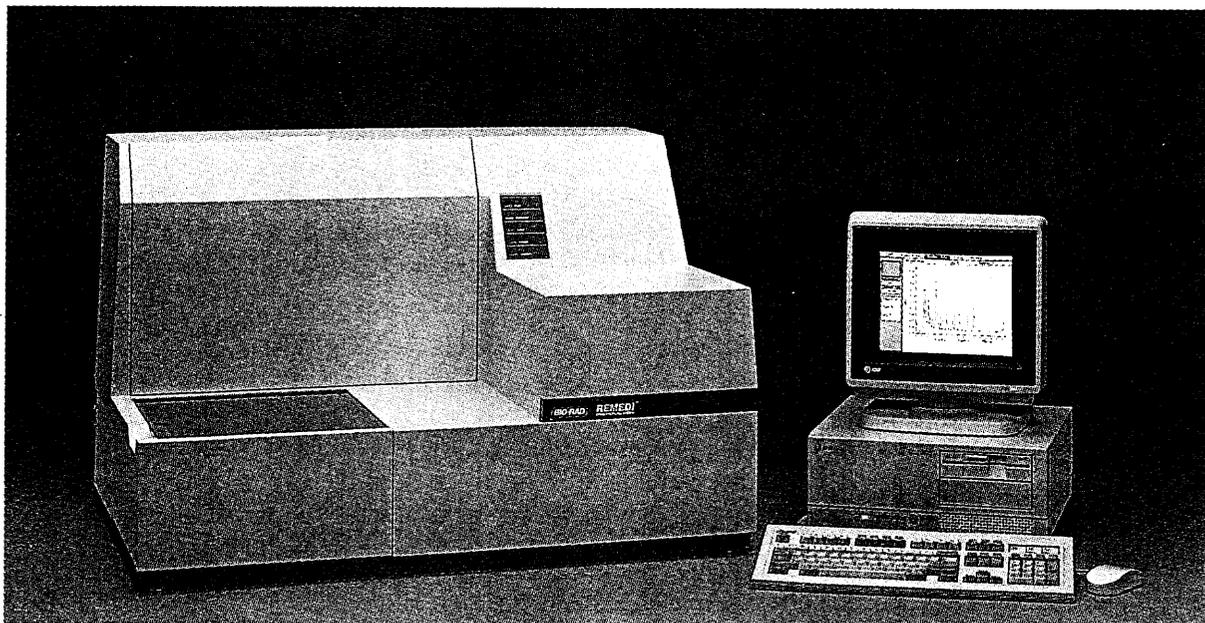
Bestätigte oder vermutete Todesursachen	Opfer	Situation
Bumetanide (*)	83j., w.	UAW
Diphenhydramin (*)	Erw., w.	Suizid
Kohlenmonoxid, Alprazolam	45j., w.	Suizid
Lithiumsulfat, Zuclopentixol, Clorazepat	39j., w.	Suizid
Metandienon (*)	28j., m.	?
Methylendioxyamphetamin	37j., m.	?
Natriumhypochlorit, unbekannte Noxe	64j., w.	Suizid
Nitroverdünner, Trimipramin, Alkohol (*)	50j., w.	Suizid
Pilze (Lepiota sp. und andere)	63j., m.	Unfall
Promazin, Trimipramin (*)	50j., w.	Suizid
Trimipramin	75j., m.	Suizid
Total	11 Todesfälle (davon 5 Anfragen post mortem *)	

UAW = unerwünschte Arzneimittelwirkung

REMEDi™ HS Drug Profiling System

- Simultaneously screens semi-quantitatively for more than 500 commercial drugs, drugs of abuse and metabolites.
- Reliable results in about 20 minutes.
- Simple and technique-independent operation.
- One universal reagent kit only.

The Bio-Rad **REMEDi HS** Drug Profiling System provides the essentials for toxicology: Detection of an unprecedented range of drugs and metabolites, plus fast and easy operation. **REMEDi HS** is a reliable automated system which is able to detect more than 500 drugs and metabolites. Complete analysis, data reduction and report generation take 20 minutes. It delivers results quickly in situations where time is critical. In addition **REMEDi HS** is fully technique independent, giving toxicologists more confidence in test results. The **REMEDi HS** is a revolutionary progress in rapid, objective and broad-spectrum drug testing for your laboratory.



BIO-RAD

**Bio-Rad
Laboratories AG**

*Kanalstrasse 17
CH-8152 Glattbrugg
Tel: (01) 810 16 77*

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.

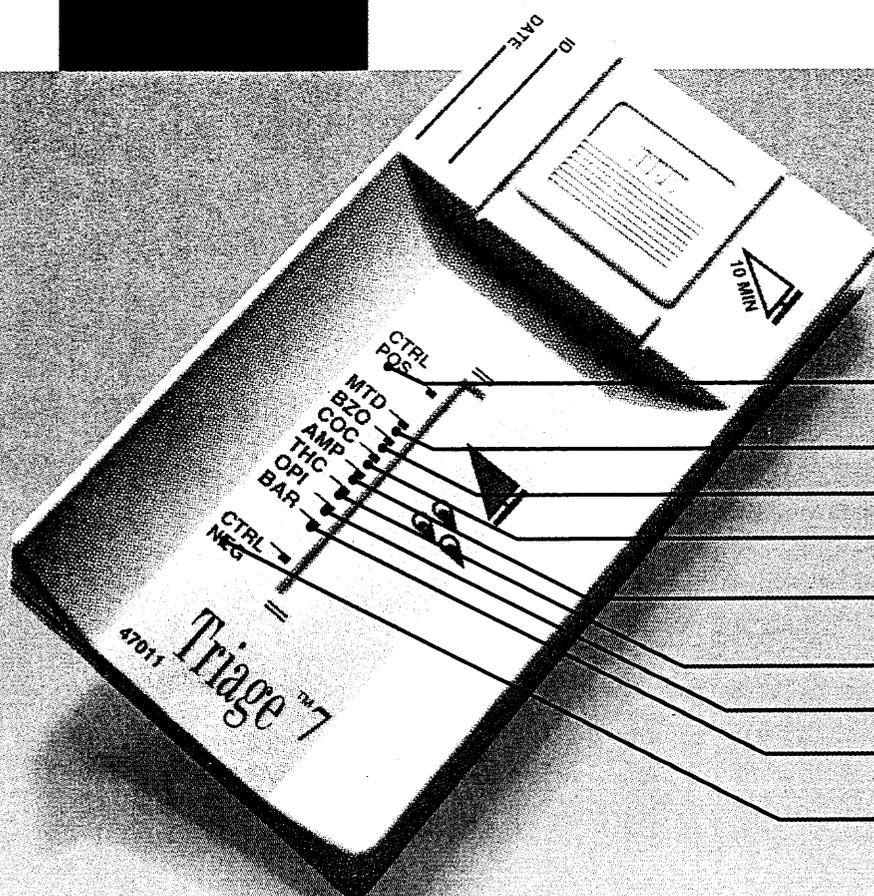
Der Einblick in die internen Statistikblätter des Bundesamtes für Statistik (BFS), dem wir sehr zu Dank verpflichtet sind, vermittelt dem Leser eine Aufschlüsselung nach der 8. Revision der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und Todesursachen. Es versteht sich, dass dadurch gewisse Präzisierungen 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 1993

ICD-Nr.	Unfälle	Männer	Frauen	Kinder	Total
850.10	Antibiotika	1			1
853.00	Opiate oder synthet. Produkte mit ähnlicher Wirkung	104	23	1	128
853.90	Diverse Analgetika	1	1		2
854.10	Chloralhydrat	1			1
855.00	Antidepressive Psychopharmaka	1			1
855.10	Tranquillizer	1			1
857.10	Herztonika	1	4		5
859.90	Nicht näher bekannte Arzneimittel		1		1
860.00	Alkohol	11	3		14
868.01	Pilze	2			2
872.00	Diverse Gebrauchsgase		1		1
873.00	Auspuffgase	1			1
875.00	Diverse Kohlenmonoxidquellen	1			1
876.00	Kohlensäure in Gärkellern, Silos, etc.	1	1	1	3
876.09	Diverse Gase und Dämpfe			1	1
905.01	Insekten	3			3
905.09	Diverse giftige Tiere		1		1
Total	Unfälle	129	35	3	167

Triage™ 7

Schnelles Drogenscreening: Das Minilabor in der Kassette



Test gültig

Methadon

Benzodiazepine

Kokain

**Amphetamin/
Methamphetamin**

Tetrahydrocannabinol

Opiate

Barbiturate

Test ungültig

Innovativer ASCEND MULTIMMUNOASSAY (AMIA™):

- **schnell:**
7 Ergebnisse in 10 Min.
- **zuverlässig:**
Sicherheit durch integrierte Kontrollen
- **spezifisch:**
21 selektierte monoklonale Antikörper
- **einfach:**
nur 2 Pipettierschritte
- **visuell:**
präzise ablesbare Ergebnisse ohne zusätzliches Gerät
- **präsent:**
ideale Anwendungsmöglichkeiten am Einsatzort
- **komplett:**
keine zusätzlichen Reagenzien nötig

E. Merck (Schweiz) AG, Diagnostik
Rüchligstrasse 20, 8953 Dietikon
Tel. 01 745 11 11, Fax 01 745 12 60

MERCK

ICD-Nr.	Suizide	Männer	Frauen	Kinder	Total
950.00	Arsen und arsenhaltige Verbindungen	1			1
950.01	Zyanverbindungen	1			1
950.02	Betäubungsmittel	19	3		22
950.03	Schlafmittel	20	29		49
950.04	Analgetika		2		2
950.05	Sedativa	2	6		8
950.06	Aetzende Stoffe	2	6		8
950.09	Diverse feste und flüssige Stoffe	38	53		91
951.09	Diverse im Haushalt verwendete Gase	1			1
952.00	Auspuffgase	42	12		54
952.09	Diverse Gase	4			4
Total	Suizide	130	111	-	241

ICD-Nr.	Delikte	Männer	Frauen	Kinder	Total
962.00	Feste, flüssige oder gasförmige Stoffe	-	-	5	5

ICD-Nr.	Umstände unklar	Männer	Frauen	Kinder	Total
980.00	Feste und flüssige Stoffe	149	52	-	201

Jugendliche von 15-19 Jahren wurden den Erwachsenen zugerechnet.

An **akuten Vergiftungen** sind demnach in der Schweiz **614 Personen** (Vorjahr 690) gestorben. Dieser Rückgang hängt hauptsächlich mit der Abnahme der Todesfälle durch Opiate zusammen. Die Drogentodesfälle figurieren im übrigen unter verschiedenen Rubriken (Suizide und unklare Umstände). Nach polizeilicher Definition waren im letzten Jahr 353 Drogentote zu verzeichnen (Vorjahr 419).

Schwer abzuschätzen ist nach wie vor 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 646 (Vorjahr 676) Todesfälle zugeschrieben werden. Der chronische Schmerzmittelmissbrauch wird in 96 Fällen (Vorjahr 118) erwähnt.

Gossweiler-Brunner

Vergiftungen beim Kleinkind

Erkennen - Behandeln -
Verhüten

2., überarb. Aufl. 1992.

XIV, 193 S., 30 Abb.,

12 Tab., kt. DM 24,80/

öS 194,-/sFr 27,50

Bestell-Nr. 11465

Aus ihrer Erfahrung als Mitarbeiterin verschiedener Giftnotrufzentralen und vierfacher Mutter vermittelt die Autorin deshalb kompetente Ratschläge zur Vermeidung von Vergiftungen. Eine Aufstellung von Vergiftungssymptomen und Maßnahmen der Ersten Hilfe ermöglicht vor allem medizinischen Laien, bei leichteren Fällen rechtzeitig und wirkungsvoll einzugreifen und dem Kind spätere Schäden oder unnötige Behandlungen zu ersparen.

Preisänderungen vorbehalten

Weilemann

Giftberatung: Pflanzen

Diagnose - Erste Hilfe -
Therapie

1992. XII, 106 S.,

50 farb. Abb.,

kt. DM 19,80/öS 155,-/

sFr 22,-

Bestell-Nr. 00696

Um die Giftigkeit der am häufigsten aufgenommenen Pflanzen realistisch beurteilen zu können, werden die Art und Häufigkeit der nach der Einnahme auftretenden Beschwerden und Krankheitsercheinungen genau beschrieben. Desweiteren enthält der Leitfaden praxisorientierte Hinweise zu Erstmaßnahmen und weiterführender Therapie, die sich nach den tatsächlich aufgetretenen Symptomen richten und somit eine sachgemäße Behandlung ermöglichen.

**GUSTAV
FISCHER**

Veröffentlichungen

Bestell-
nummer

	Jahresbericht 1992. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich, 44 S. (1993) (d+f)	0-93
Berchtold P.* Gossweiler B.	Akute Vergiftungen - eine kurze Uebersicht. Schweiz. Medizinische Wochenschrift 123 , 887-891 (1993)	1-93
Gossweiler B. Wyss P.A.	Vergiftungs-Unfälle beim Kleinkind. Paediatrica 4 (6), 25-26 (1993)	2-93
Gossweiler B. Meier-Abt P.J. Wyss P.A.	Intoxications and rhabdomyolysis. Abstracts-Band, Kongress EAPCCT (1993)	3-93
Ha H.R.* Chen J.* Wyss P.A.* Stieger B.* Meier-Abt P.J.	Amiodarone metabolism in human liver microsomes. Schweiz. Medizinische Wochenschrift 123 (Suppl.50/II), 39 (1993)	4-93
Hartmeier St.	Hepatotoxizität bei Intoxikationen und im Rahmen von unerwünschten Arzneimittelwirkungen. Dissertation Universität Zürich, 92 S. (1993)	5-93
Herren T.* Como F.* Krähenbühl S.* Wyss P.A.	Die Therapie der akuten Salizylatintoxikation. Schweiz. Medizinische Wochenschrift 123 , 1775-1783 (1993)	6-93
Herren T.* Wyss P.A.	Akute Salicylatintoxikation und ihre Therapie. Schweiz. Medizinische Wochenschrift 123 (Suppl.50/I), 25 (1993)	7-93
Jaspersen-Schib R. Radovanovic-Ivosevic D.	Nebenwirkungen und Toxizität von ätherischen Oelen. Schweiz. Apotheker-Zeitung 131 (11), 341-344 (1993)	8-93
Jaspersen-Schib R.	Pflanzliche Schlankheitsmittel - Stellenwert. Schweiz. Apotheker-Zeitung 131 (22), 692-695 (1993)	9-93
Lauterburg B.H.* Gossweiler B. Meier-Abt P.J. Wyss P.A.	Intoxikationen mit Medikamenten. In: Grundlagen der Arzneimitteltherapie. Documed, Basel (1993)	10-93
Mäder E.	Erfassung und Bearbeitung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen am Schweiz. Toxikologischen Informationszentrum 1985-1989. Dissertation Universität Zürich, 66 S. (1993)	11-93

* Nicht dem STIZ angehörende Autoren

Josef Velvart

Toxikologie der Haushaltsprodukte

3., überarbeitete Auflage. 1993, 463 Seiten, zahlreiche Tabellen, gebunden
Fr. 76.— / DM 79.— / öS 616.— (ISBN 3-456-82384-3)

Dieses Buch schließt eine Lücke im einschlägigen Schrifttum: In toxikologischen Handbüchern finden sich wohl Angaben über einzelne Giftstoffe, doch fehlen Grundlagen zur Beurteilung der unzähligen und komplizierten Rezepturen, wie sie in den Haushaltsprodukten zur Anwendung gelangen.

**Das Standardwerk von J. Velvart ist unentbehrlich
zur Beurteilung der chemischen Gefährdungen im Haushalt:**

Sofortige Einschätzung des Gefährdungsgrades / Erfahrungen des international anerkannten Toxikologischen Informationszentrums / Zuverlässige Angaben über schädliche Wirkungen je nach Situation und Aufnahmeart / Toxikologie der Inhaltsstoffe / Erste Maßnahmen und ärztliche Therapien.

«Das Buch ist praxisbezogen, klar gegliedert, wissenschaftlich hieb- und stichfest. Es gehört auf Ihren Schreibtisch und auf den Arbeitsplatz Ihrer Gehilfin – kaufen Sie es gleich zweimal!»

(Schweizerische Ärztezeitung)

Für die **3. Auflage** wurden alle Kapitel auf den neuesten Stand gebracht. Die übersichtlich dargestellte Symptomatologie und Therapie bei Zwischenfällen besonders im Kleinkindesalter ermöglichen es, rasch und angemessen zu handeln.



Verlag Hans Huber, Bern Göttingen Toronto Seattle

Veröffentlichungen (Schluss)

Bestell-
nummer

Meier-Abt P.J. Lorent J.P. Wyss P.A.	Zum Jahresbericht 1992 des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums (STIZ). Schweiz. Aerztezeitung 74 (31), 1207-1208 (1993)	12-93
Meier-Abt P.J. Lorent J.P. Wyss P.A. Gossweiler B.	Das Tox-Zentrum im Jahre 1992. Schweiz. Apotheker-Zeitung 131 (16), 487-488 (1993)	13-93
Meier-Abt P.J. Wyss P.A. Radovanovic-Ivosevic D.	Differential acute overdose toxicity of various benzodiazepine derivatives. Abstract. Veterinary and Human Toxicology 35 (4), 38 (1993)	14-93
Meier-Abt P.J. Gossweiler B. Wyss P.A.	Akute Vergiftungen. In: Hess T.: Hadorn - Lehrbuch der Therapie. 8. Auflage, Verlag Hans Huber, Bern (1993)	15-93
Radovanovic-Ivosevic D. Wyss P.A. Meier-Abt P.J.	Nitrazepam und Triazolam haben eine unterschied- liche dosis- und altersabhängige akute Toxizität. Schweiz. Medizinische Wochenschrift 123 (Suppl.50/II), 36 (1993)	16-93
Schürch F.	Die akute Intoxikation mit Thioridazin. Dissertation Universität Zürich, 59 S. (1993)	17-93
Serena S. Meier-Abt P.J. Wyss P.A.	Epileptische Krämpfe bei Intoxikationen mit Maprotilin (Ludiomil [®]) Schweiz. Medizinische Wochenschrift 123 (Suppl.50/II), 36 (1993)	18-93
Velvart J.	Toxikologie der Haushaltprodukte. 3. Auflage, Verlag Hans Huber, Bern (1993)	19-93
Wehrli E.	Intoxications aiguës en Suisse: aperçu selon deux sources d'information. Thèse Université de Lausanne, 1993	20-93
Wyss P.A. Serena S. Meier-Abt P.J.	Dose-dependency of seizures in Maprotiline (Ludiomil [®]) intoxications. Abstract. Veterinary and Human Toxicology 35 (4), 341 (1993)	21-93
Wyss P.A. Gossweiler B.	Therapie akuter Vergiftungen. In: Schweizerischer Medizinalkalender Schwabe Verlag Basel, 687-717 (1993)	22-93

Rechnung

Einnahmen	Fr.
Beiträge der Kantone	823 662
Beitrag der Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie	284 000
Beitrag der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt	145 000
Beitrag der Schweizerischen Vereinigung privater Kranken- und Unfallversicherer	145 000
Beitrag der Stiftung zur Förderung besonderer gemeinschaftlicher Aufgaben der sozialen Krankenversicherung	145 000
Beiträge des Schweizerischen Apothekervereins und apothekereigener Organisationen	141 000
Beitrag der Verbindung der Schweizer Aerzte	120 000
Diverse (vor allem Einzelspenden)	246 913
Total Einnahmen	2 050 575

Ausgaben	Fr.
Personalaufwand und Sozialleistungen	1 283 465
Büro und Verwaltung	89 934
Raumaufwand	96 414
Anschaffungen, Unterhalt, Reparaturen	49 444
Fachschriften und Bücher	37 707
Datenverarbeitung	31 568
Telefon, Telefax	22 471
Veröffentlichungen, Jahresbericht	15 980
Porti-, Postcheck- und Bankspesen	18 118
Reisespesen	10 786
Diverse	14 413
Informatikprojekt-Ausgaben	111 639
Informatikprojekt-Rückstellungen	120 000
Rückstellung Personalvorsorge	120 000
Zuweisung Spenden in Jubiläumsfonds	34 000
Total Ausgaben	2 055 939
Ausgabenüberschuss	- 5 364

Spenden

	Fr.
Interpharma	20 000
Galenica Holding AG	15 000
Dr. S. à Porta-Stiftung	14 000 *
Karl Mayer-Stiftung	10 000 *
Migros-Genossenschaftsbund	10 000 *
Stadt Zürich	10 000
Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte	5 000
Jubiläumsstiftung der Versicherungsgesellschaften "Zürich"-Vita-Alpina	5 000
Nestec SA	5 000
Lever/Elida Cosmetic AG	3 000
Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt	3 000
Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft	3 000
Ofac-Gruppe	2 500
Coop Schweiz	2 000
Einkaufsverband Zürcher Apotheker	2 000
Ernst Göhner-Stiftung	2 000
Galepharm	2 000
Hefti AG	2 000
Merck Sharp & Dohme-Chibret AG	2 000
Pfizer AG	2 000
Verband der Schweizerischen Waren- und Kaufhäuser	2 000
Unione Farmaceutica SA	1 500
Alcan Rorschach AG	1 000
Alusuisse-Lonza Holding AG	1 000
Bayer (Schweiz) AG	1 000
Biomed AG	1 000
Bühler AG	1 000
C & A Mode AG	1 000
Cilag AG	1 000
Du Pont de Nemours International SA	1 000
Esso Schweiz AG	1 000
Eswa AG	1 000
Greiter AG	1 000
Hageba AG	1 000
Hänseler AG	1 000
Jansen AG	1 000
Johnson Wax AG	1 000

* Für den Jubiläumsfonds (Informatikprojekt)

Spenden (Schluss)

	Fr.
U. Jüstrich AG	1 000
Krankenfürsorge Winterthur	1 000
Landis & Gyr AG	1 000
Lorsa SA	1 000
3M (Schweiz) AG	1 000
Nieuw Rotterdam	1 000
Ricola AG	1 000
Sanitized AG	1 000
Schering AG	1 000
Shell Switzerland	1 000
Sika AG	1 000
Société Générale de Surveillance SA	1 000
Staerke & Nagler AG	1 000
Verband der Schweizerischen Kosmetikindustrie	1 000
Verband der Schweizerischen Seifen- und Waschmittelindustrie	1 000
Verband Schweizerischer Lack- und Farbenfabrikanten	1 000
Visura Treuhandgesellschaft	1 000
Voigt & Co. AG	1 000
Wellcome AG	1 000
P. Wirth AG	1 000

Die nicht seltenen kleineren Spenden, die hier nicht aufgeführt sind, freuen und verpflichten uns ebensosehr. 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, 1994

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

- Senden Sie bitte Ihren Jahresbericht inskünftig an die untenstehende Adresse.
- Senden Sie an dieselbe Adresse folgende Ihrer jüngsten Veröffentlichungen:
 - 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 43/45). Bücher und Dissertationen sind leihweise erhältlich.

Ihre Bestellungen können Sie telefonisch (01/251 66 66) oder mittels der untenstehenden Postkarte aufgeben. Mit Ihren Spenden helfen Sie uns, dieses Angebot aufrechtzuerhalten.

Schweizerisches
Toxikologisches Informationszentrum
Klosbachstrasse 107

CH-8030 **Zürich**