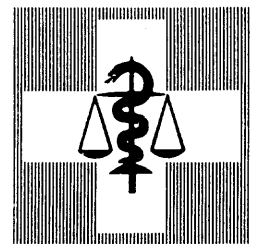


Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica
Centre Suisse d'Information Toxicologique
Swiss Toxicological Information Center

Notfallnummer (Tag und Nacht)	(01) 251 51 51
Nichtdringliche Anfragen	(01) 251 66 66
Telefax	(01) 252 88 33
Adresse	Klosbachstr. 107 8030 Zürich
Postcheckkonto	80-26074-7

Jahresbericht 1988

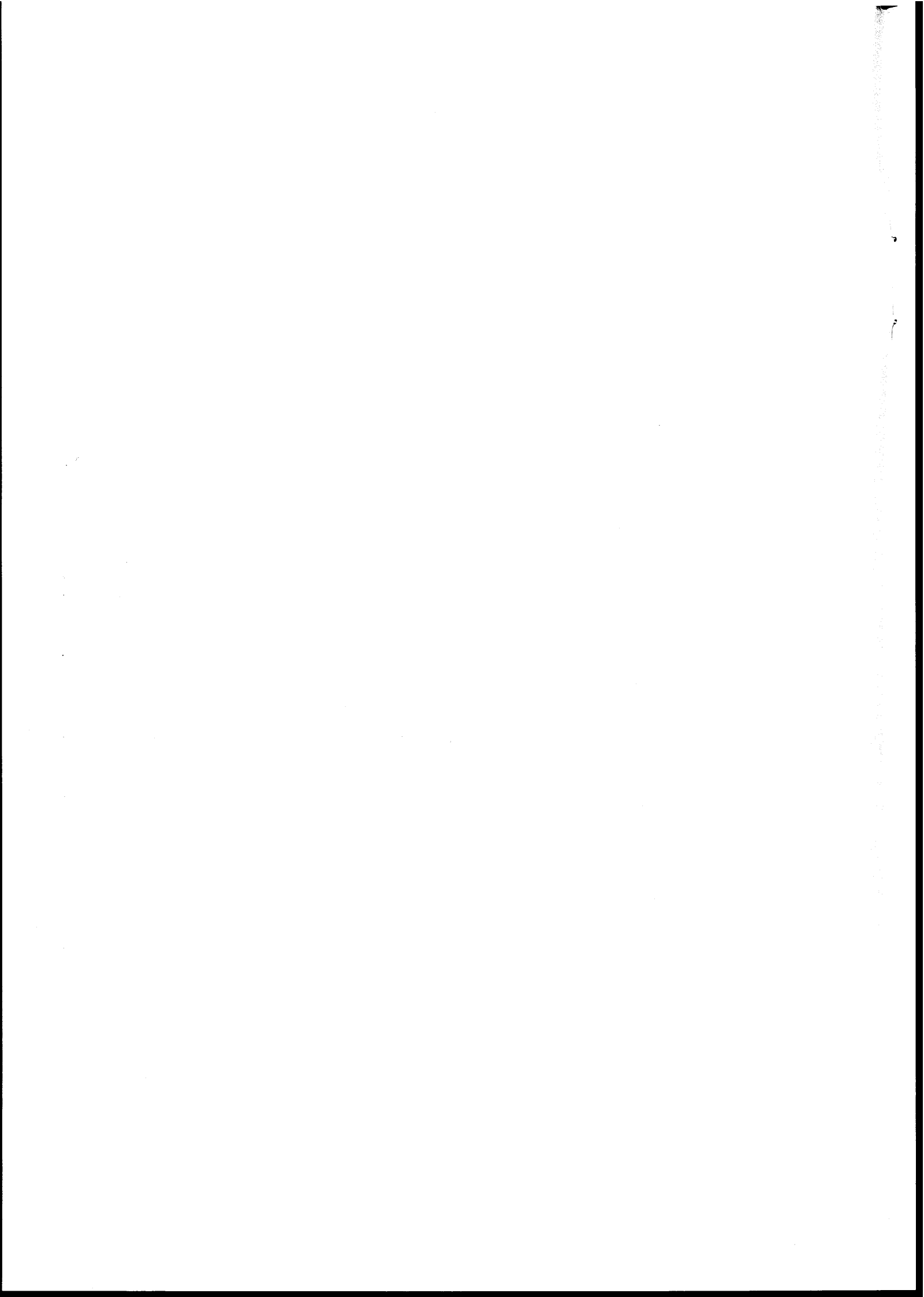


Gerichtlich-Medizinisches Institut der Universität Zürich

Inhalt

Seite

Geleitwort	3
Bericht	5
Statistik	
1 Telefonische Inanspruchnahme	11
2 Herkunft der Anrufe	12
3 Patienten	14
4 Noxen	15
4.1 Pflanzen	16
4.2 Aktive Gifttiere	17
4.3 Nahrungsmittel	18
4.4 Genussmittel und Drogen	19
4.5 Chemisch-technische und berufliche Stoffe	19
4.6 Publikumsprodukte	21
4.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	23
4.7 Medikamente	24
5 Situationen	27
6 Verlauf	28
Vergiftungsmortalität in der Schweiz	30
Veröffentlichungen	33
Rechnung	34
Spenden	35



Liebe Leserin, lieber Leser

Das Tox-Zentrum hat letztes Jahr gegenüber dem Vorjahr 2,8% weniger Notrufe beantwortet und 2,9% mehr gekostet. Was sagen wir dazu?

Die langersehnte Stabilisierung des Beratungsbedarfes, verbunden mit vermehrter Auswertung der Erfahrungen zugunsten der Prophylaxe rückt endlich näher.

Dieser Bericht ist der zweite mit wesentlich erweiterter Statistik und konkreten Vorschlägen zur Unfallverhütung. Dass er, wie schon sein Vorgänger, erst Ende Juli erscheint, muss in Kauf genommen werden, wenn alle ärztlichen Verlaufsberichte, die bei uns eintreffen, richtig ausgewertet werden sollen. Als zweiten Lohn der Geduld können wir Daten aus dem Bundesamt für Statistik über die Todesfälle vorlegen, bei denen zumeist zwar keine Notfallberatung mehr möglich war, die aber unsere Anrufstatistik in bedeutsamer Weise ergänzen.

Unsere Absicht mit diesem Bericht ist dreifacher Natur: erstens möchten wir ein detailliertes, aber trotzdem übersichtliches Bild der momentanen Situation vermitteln, zweitens möchten wir multidisziplinäre Prävention fördern, und drittens möchten wir bei Leserinnen und Lesern Reaktionen hervorrufen, die von Empfehlungen für unsere Arbeit bis zu tatkräftiger Unterstützung reichen.

Kompetente toxikologische Notfallberatung der Ärzteschaft und des Publikums setzt voraus, dass die wachsende Flut partikulären Wissens erfasst, kanalisiert und bearbeitet wird. Dies gilt nicht nur für die lebensbedrohlichen Notfälle, sondern auch für jene unzähligen Situationen, wo eine Ueberreaktion für das potentielle Opfer risikobehafteter wäre als sorgfältige Beobachtung.

Zum wichtigsten gehört aber heute die multidisziplinäre Zusammenarbeit, der intensive Kontakt zwischen verantwortungsbewussten und einsatzfreudigen Menschen mit Stärken der verschiedensten Art. Gerade da sind wir am zuversichtlichsten, nicht nur weil unser Land und ein nationales Zentrum sich dazu besonders eignen, sondern weil wir mittlerweile eine Infrastruktur anzubieten haben, von der unsere Partner profitieren können. Die natürliche Folge wird eine immer bessere Bekämpfung und Verhütung der Vergiftungen sein.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nisoli', written in a cursive style.

Dr.Dr.h.c. A. Nisoli
Präsident

Bericht

Beratungsdienst

Unsere für den Beratungsdienst speziell ausgebildeten Aerzte wurden in 25 760 Fällen in Anspruch genommen (Vorjahr 26 515). Der lang ersehnte Rückgang des Auskunftsbedarfes ist zwar klein ausgefallen (2,8%), doch hoffen wir, dass er zumindest als Zeichen einer Stabilisierung der Lage gewertet werden darf. Für eine solche Annahme spricht auch der Vergleich des Zuwachses in den letzten beiden Fünfjahresperioden (1978-1983 40%, 1983-1988 10%).

Detailliert rapportiert wurden nur noch jene Beratungen, wo die Möglichkeit einer Vergiftung zum Zeitpunkt des Anrufes nicht vollständig auszuschliessen war (15 069 Anfragen betr. 15 171 Personen). Aufschlüsselungen nach Herkunft, Patienten, Noxen, Situationen und Verlauf finden sich auf den Seiten 12-29.

Auswertung der Erfahrungen

Anfragen behandelnder Aerzte wurden systematisch schriftlich nachverfolgt. In 76% dieser Fälle (Vorjahr 74%) erhielt das Zentrum einen Verlaufsbericht, wofür den Spitalärzten und den praktizierenden Aerzten aus allen Landesteilen grösster Dank gebührt.

Interne Beratungskriterien. Eine verbesserte Beurteilung der Toxizität beim Menschen und/oder verfeinerte therapeutische Richtlinien sind bei einer Reihe von Stoffgruppen möglich geworden; in einigen dieser Fälle sind Veröffentlichungen in Vorbereitung.

Erhärtete Erfahrungen aus den vorangehenden Jahren, die zu Publikationen führten, betrafen namentlich die Vergiftungen mit Haushaltprodukten (siehe S. 32-33). Die Neuauflage einer Uebersicht über Wirkung und Einsatz von Antidoten bei Vergiftungen wurde bereits häufig verlangt. Dissertationen über Vergiftungen durch Ameisensäure, Cyanide, Paracetamol und opioidartige Hustenmittel fanden ebenfalls Beachtung.

Der Jahresbericht als Instrument der Prophylaxe. Im letzten Bericht war auf zwei auffällig zunehmende Arten von Kinderunfällen aufmerksam gemacht worden.

Die wieder in Mode gekommenen Oellampen werden oft mit sogenanntem Duftpetrol gespiesen, einem niederviskosen Erdöldestillat, das bei Einnahme durch neugierige Kleinkinder leicht in die Lunge aspiriert werden kann. Nach einer Serie von sieben schweren Pneumonien innert zweier Jahre wurde vor diesem Lampenöl, das sich durch das harmlose Olivenöl ersetzen liesse, gewarnt. Seither (Sommer 1988 - Frühling 1989) ereignete sich nur ein schwerer Fall, doch wagen wir noch nicht von einem Erfolg zu sprechen, denn leichtere Unfälle kommen weiterhin vor.

Pulver für Geschirrwaschmaschinen sind stark basische Stoffe, die bei Einnahme zu ernsthaften Verätzungen der Schleimhäute führen können. 1987 waren dem Zentrum erstmals fünf schwere Fälle im Kindesalter gemeldet worden, was ebenfalls eine öffentliche Warnung zur Folge hatte. Im letzten Jahr wurde zum Glück nur eine schwere Verätzung registriert, doch anfangs 1989 kam es nochmals zu einem ähnlichen Fall. Die Bestrebungen der Hersteller (besserer Verschluss der Packung, Einführung flüssiger, weniger stark ätzender Mittel für Geschirrwaschmaschinen) sind begrüssenswert, doch bleibt es wichtig, solche Mittel ausserhalb der Reichweite von Kleinkindern aufzubewahren.

In diesem Zusammenhang möchten wir neu darauf hinweisen, dass die Aufbewahrung von Medikamenten, Haushaltprodukten und sämtlichen Giften in einer Höhe von 1.60m ab Boden für ganz kleine Kinder zwar ausreichend ist, bei Kindern ab drei Jahren aber bereits problematisch wird (Kletter- und Improvisationsfähigkeit), so dass zusätzliche Sicherungen (Haken, Schlüssel) notwendig werden.

Im Jahr 1988 waren die meisten Ursachen schwerer Kindervergiftungen Einzelfälle. Mehr als einmal beteiligt waren der Bärenklau (Hautkontakt mit dem Saft), Jauchegrubengase, Insektizide, Lampenöl sowie Medikamente (Antidepressiva, Hypnotika und Neuroleptika).

Die weitaus grösste Zahl schwerer Vergiftungen war die Folge von Suizidversuchen Erwachsener (meist mit Medikamenten, oft in Kombination). Prophylaktischen Bemühungen direkter zugänglich sind auch bei den Erwachsenen die Unfälle. Neben den immer noch vorkommenden akzidentellen Einnahmen technischer Flüssigkeiten, die in Getränkeflaschen umgeschüttet worden waren, finden sich hier wesentlich mehr Unfälle durch Inhalation, Hautkontakt und Augenspritzer (insgesamt 63 Fälle). Laugen und Säuren sowie Lösungsmittel stehen im Vordergrund. Die Unfallsituationen müssen zweifellos noch weiter erforscht werden (eine Dissertation über die häufigsten unter den schweren Fällen (Hautverätzungen ist demnächst erhältlich). Schon jetzt lässt sich aber sagen, dass sowohl am Arbeitsplatz wie zuhause beim Umgang mit Chemikalien generell grössere Vorsicht geboten scheint.

Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Die traditionelle Kooperation mit Fachleuten der chemischen Analytik und der Umwelttoxikologie, sowie mit Herpetologen, Mykologen, Phytologen und Veterinärtoxikologen konnte fortgesetzt werden - und ist nicht mehr wegzudenken.

Auch die Zusammenarbeit mit Aemtern des Bundes war rege (Fachausschuss zur Einteilung der Gifte, Lebensmittelkommission, systematische Meldung der schweren Vergiftungsfälle). Im Zusammenhang mit den beiden ergangenen Warnungen betreffend Lampenöl und Geschirrwaschmaschinapulvern wurden persönliche Kontakte zu den Herstellern aufgenommen, und zahlreiche andere Firmen erhielten Berichte über die nennenswerten Vorkommnisse mit ihren Produkten.

Im nunmehr gewohnten Rahmen verlief die Kooperation mit Standesorganisationen der Apotheker (Wissenschaftliche Zentralstelle, Apotheker-Zeitung; Gesellschaft der Spitalapotheker, Galenica, Ofac).

An der Universität Zürich wurden Arbeiten mit dem Erfahrungsgut des Tox-Zentrums sowohl am Gerichtlich-Medizinischen Institut, wie am

Pharmakologischen Institut und in der Dermatologischen Klinik unternommen.

Mit der Universität München (Toxikologische Abteilung der II. Medizinischen Klinik rechts der Isar) fand während drei Monaten ein Austausch zweier langjähriger Fachleute statt, der uns viele nützliche Anregungen brachte.

Im Rahmen der europäischen und der weltweiten Vereinigung toxikologischer Zentren wurde an mehreren Projekten mitgearbeitet (Datenbeschaffung und -harmonisierung, ökonomische Aspekte, Richtlinien für neuzugründende Zentren in den Entwicklungsländern).

Uebrige Aktivitäten

Telefax. Einen erfreulichen Aufschwung fand die Schnellbelieferung von Spitälern, Medien, Kollegen und internationalen Organisationen mit anderweitig nicht gleich verfügbaren Dokumenten. Bei erst 60 Uebermittlungen ist indessen die Kapazitätsgrenze für diesen notfalls auch nachts funktionierenden Dienst noch keineswegs erreicht.

Identifikations- und Diagnosehilfe. Die persönlichen Erfahrungen unserer langjährigen Aerzte, sowie auswärtige Berater, Datenbanken und unsere Hilfssysteme (Identipharm und Diagnostox) erwiesen sich wie üblich in wechselnden Fällen als nützlich.

Literaturrecherchen. Dieser Dienst, der bei Bedarf auch Sofortabklärungen ausserhalb üblicher Arbeitszeiten ermöglicht, wurde 303 Mal in Anspruch genommen.

Merkblattversand. Im Zusammenhang mit telefonischen Beratungen des Publikums wurden rund 3 000 Merkblätter zur Ersten Hilfe und Prophylaxe versandt. Ausserdem wurden auf Bestellung von Organisationen und gegen Entgelt 4 000 weitere Merkblätter ausgeliefert.

Beantwortung schriftlicher Anfragen. In 165 Fällen erfolgten schriftliche Anfragen, die zum Teil telefonisch, zum Teil schriftlich oder gutachtenmässig beantwortet wurden (letzteres vor allem bei Fragestellungen von Behörden, Industrie, Medizinalpersonen und Versicherungen).

Vorlesungen und Vorträge. Neben den Vorlesungen (Medizin und Pharmazie) wurden 12 Vorträge in der Schweiz gehalten.

Auslandaufenthalte. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren zu Arbeitsaufenthalten und Tagungen in Brüssel, Edinburgh, München und Tarascon.

Dank und Ausblick

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Zentrums seien hier an erster Stelle genannt, denn ohne ihren fachlichen und kommunikativen Einsatz wäre manches nicht möglich geworden.

Besonderen Dank verdienen aber auch die Benützerinnen und Benützer des Zentrums, die mit Meldungen, Anregungen und sogar Spenden unsere Arbeit lohnend machen.

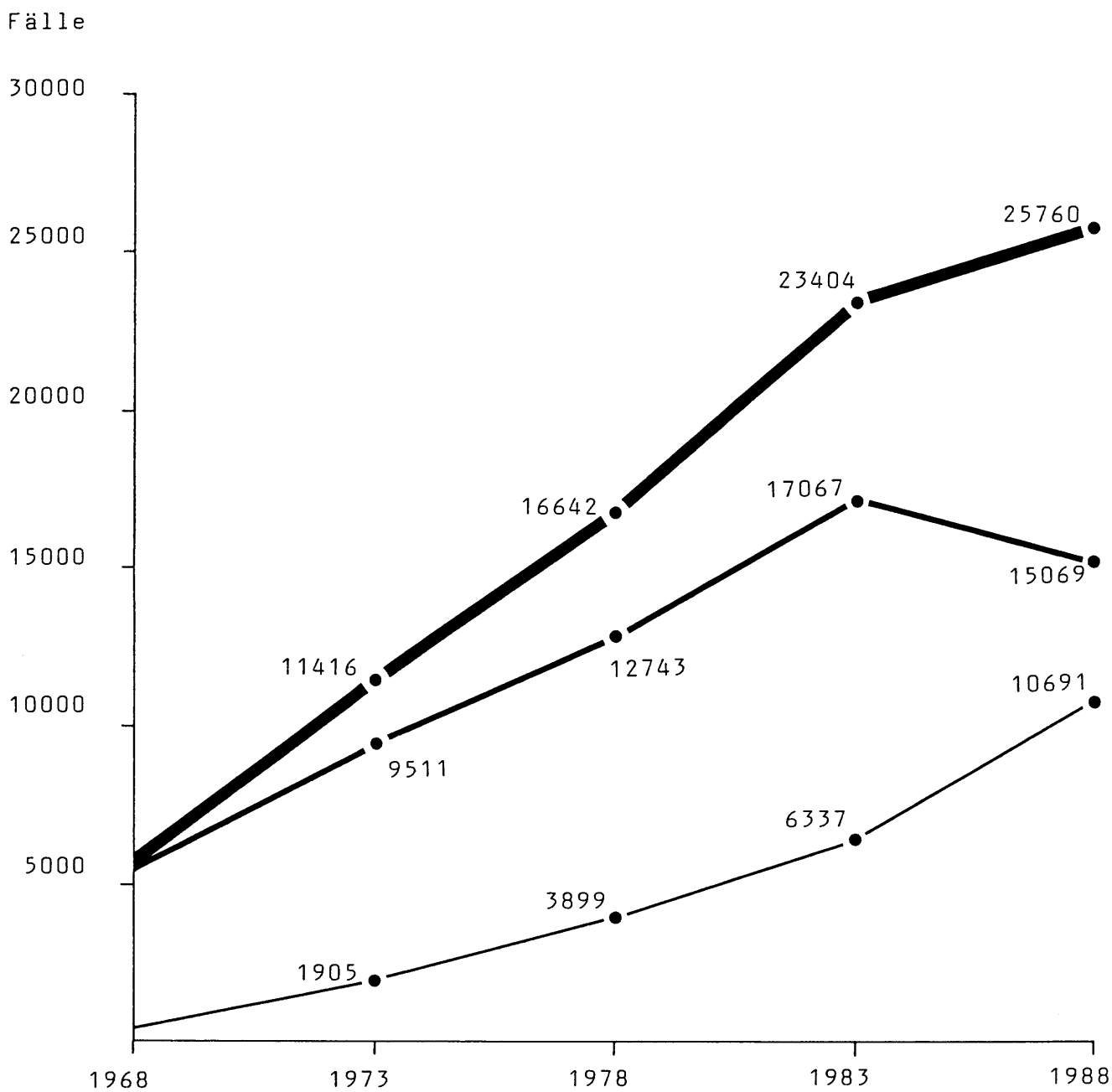
Unsere Stifterorganisationen tragen in verdankenswerter Weise weiterhin die Hauptlast, und ein Blick auf die letzten Seiten dieses Berichtes zeigt, dass weitere Unterstützung von allen Seiten notwendig ist, wenn das Tox-Zentrum nach allen Seiten immer bessere Dienstleistungen erbringen soll.

Dr. J. Velvart
Chefarzt

J.P. Lorent
Direktor

Statistik

1 Telefonische Inanspruchnahme des Tox-Zentrums



- Gesamte Inanspruchnahme
- Ausführlich dokumentierte Fälle (Zahlen der Jahresberichte)
- Summarisch registrierte Anfragen

2 Herkunft der Anrufe

Herkunft	Ausland	FL 27'714	AG 478'511	AI 13'140	AR 49'782	BE 928'758	BL 227'126	BS 192'559	FR 197'175	GE 365'525	GL 36'674	GR 167'143	JU 64'645	LU 308'741
Einwohnerzahl														
Publikum	33	17	597	5	38	961	170	295	165	289	40	182	34	295
Spitalärzte (Total)	171		177	2	40	611	121	216	118	288	9	81	31	91
Kantonsspitäler			76			129	113	94	71	188	9	26		46
Kinderspitäler	37		22			110		103		19				28
Andere Spitäler	134		79	2	40	372	8	19	47	81		55	31	17
Prakt. Aerzte (Total)	29	9	175	2	18	397	85	45	65	111	12	109	16	155
Allg. Medizin	27	8	135	2	10	251	44	23	49	62	10	81	12	112
Chirurgie			4		1	4		1	1	2	1	5		1
Dermatologie							1			1				
Gastroenterologie			1			5		1				1		
Gynäkologie			1									1		
Innere Medizin	1		9		2	37	9	4	4	5	1	1		10
Kardiologie						1								
Lungenkrankheiten			1											
Nephrologie										1				
Neurologie														
Ophthalmologie						1	1	4				1		1
ORL														
Pädiatrie		1	21		5	96	28	4	11	34		18	4	30
Psychiatrie	1		2			2		7		6				1
Psychiatrie (Kinder)														
Radiologie			1											
Rheumatologie							2	1				1		
Urologie														
Tierärzte, Tierspitäler		1	24	1	4	51	11	1	8	12	1	15	3	17
Apotheken			15			17	4	9	10	22		5	2	9
Notfalldienste (Total)	9		2			6		2	2	4				
Arzteeentralen									1	4				
Drogenberatungsst.			1			2								
Tox-Zentren	9								1					
Andere			1			4		2	1					
Behörden und Institute	1					4		4	2	1		1		1
Militärärzte						3			2		1			
Drogerien			1			2		1						
Zahnärzte						3		1		1				
Diverse Körperschaften			4			7		4	2	5				3
Total	243	27	995	10	100	2062	391	578	374	733	63	393	86	571
Total in %	1,61	0,18	6,60	0,07	0,66	13,68	2,59	3,84	2,48	4,86	0,42	2,61	0,57	3,79
Erwartung in %		0,42	7,26	0,20	0,75	14,08	3,44	2,92	2,99	5,54	0,56	2,53	0,98	4,68

NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Nicht klassierbare Fälle	Total	in %
156'943	31'347	27'749	407'012	70'094	220'252	104'634	195'219	278'647	33'435	556'942	235'390	82'790	1'136'566		6'594'513	
101	22	32	434	79	235	97	183	147	23	423	116	95	2062	341	7511	49,85
131	10	20	279	26	83	49	96	208	9	416	188	26	625	8	4130	27,41
	10	20	74	21	49		70		9	112		20	169	8	1314	8,72
			54							42			120		535	3,55
131			151	5	34	49	26	208		262	188	6	336		2281	15,14
60	21	13	170	29	105	46	108	69	10	177	85	28	531	19	2699	17,91
44	16	9	128	19	71	28	65	51	8	121	59	15	354	19	1833	12,16
			1			1	1		1	1	1		2		28	0,19
2													2		7	0,05
												1	1		5	0,03
								1			1	1	1		11	0,07
1	2		9	3	16	9	9	3	1	6	6	3	41		192	1,27
1							1								3	0,02
			1												2	0,01
			1												1	0,01
			1				1			3			3		9	0,06
1			2				2	1			1	1	4		20	0,13
1			1										2		4	0,03
10	3	4	25	5	16	8	27	12		40	15	6	109		532	3,53
				1	1		2			5	1	1	9		39	0,26
					1										1	0,01
				1				1							1	0,01
										1			2		8	0,05
			1										1		3	0,02
14	1	1	28	9	5	9	8	4		13	4	2	76		323	2,14
13			7	6		2	2	8		23	7	1	33	5	200	1,33
				1			1			10	1		26		64	0,43
							1			8	1		7		22	0,15
				1									5		9	0,06
															9	0,06
										2			14		24	0,16
										4	1	1	25		45	0,30
2		1	2							1				2	14	0,09
			2					2					2	4	14	0,09
										1			2		8	0,05
			4	1	3			1		5			22		61	0,40
321	54	67	926	151	431	203	398	439	42	1073	402	153	3404	379	15069	100 %
2,31	0,36	0,44	6,15	1,00	2,86	1,35	2,64	2,91	0,28	7,12	2,67	1,02	22,59	2,52		100 %
2,38	0,48	0,42	6,17	1,06	3,34	1,59	2,96	4,23	0,50	8,45	3,57	1,26	17,24			

Die eingerahmten Felder betreffen diejenigen Kantone, die uns häufiger als im Verhältnis zu ihrer Einwohnerzahl in Anspruch nahmen.

3 Patienten

Alter	Patienten	in %
Kinder	Total	8246
		54,4
0 - 4 Jahre	7214	47,6
5 - 9 "	561	3,7
10 - 14 "	239	1,6
ohne Altersangabe	232	1,5
Erwachsene	Total *	6925
		45,6
weiblich	3203	21,1
männlich	2644	17,4
unbekannt	1078	7,1
Total	15171	100 %

* Jugendliche ab 15 Jahren wurden aufgrund ihres Körpergewichtes zu den Erwachsenen gezählt.

Von **Tierärzten** wurden wir in 323 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:

331 Hunde, 130 Katzen, 95 Schweine, 57 Kaninchen, 51 Bovide (Kühe, Rinder, Kälber, Stiere), 24 Pferde, 13 Vögel (inkl Hühner), 11 Ziegen, 9 Meerschweinchen, 9 Schafe, 3 Chinchillas, 2 Fische, 2 Igel, 1 Schildkröte, 1 Hamster, 1 Ozelot, 1 Ratte.

Nutztiere: Dämpfe von Salpetersäure und Formaldehyd, die aus einem umgekippten Gefäß ausströmten, vergifteten fünfzig Schweine tödlich. Fünf Rinder starben nach Einnahme von Natriumnitrit eines Siliermittels, zwei Rinder durch Harnstoff-Dünger, ein Schaf durch Schneckenkörner (Methiocarb) und ein Kalb durch Kalziumoxid, das im Strassenbau verwendet wird. Toxische Pflanzen wie Colchicum autumnale, Narcissus pseudonarcissus und Lathyrus sativus verursachten den Tod von sechs Rindern und einem Schaf.

Haustiere: Zwei Hunde vergifteten sich tödlich mit Schneckenkörnern (Methiocarb) und zwei Katzen mit Rodentiziden (Cumachlor und Alfaphthylharnstoff). Eine toxische Pflanze (Hoya carnosa) verursachte den Tod eines Wellensittichs.

4 Noxen		Gesamt- total	in %	Anteil schwerer oder tödlicher Vergiftungen	
				Anzahl	in %
4.1	Pflanzen	1338	8,8	8	0,6
4.2	Gifttiere	162	1,1	3	1,9
4.3	Nahrungsmittel	628	4,1	8	1,3
4.4	Genussmittel und Drogen	676	4,5	40	5,9
4.5	Chemisch-technische und berufliche Stoffe	1033	6,8	62	6,0
4.6	Publikumsprodukte	4670	30,8	72	1,5
4.6.1	Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	157	1,0	19	12,1
4.7	Medikamente	6413	42,3	422 *	6,6
4.8	Nicht genau bez., z.T. kombinierte Noxen	94	0,6	11	11,7
Total		15171	100 %	645	4,3

* 65% aller schweren Vergiftungen betrafen Medikamente

In dieser und den folgenden Aufschlüsselungen wird unterschieden zwischen:

1. Totalzahl der Anrufe
2. Einteilung nach Schweregrad bei nachverfolgten Fällen

Als schwer wurden dabei namentlich folgende Krankheitsbilder betrachtet:

1. Schwerwiegende Bewusstseinsstörungen (Sopor, Koma)
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 (+)	1			2		1	4
Aesculus hippocastanum/Ross- kastanie	6	1					7
Allium ursinum/Bärlauch	3			3			6
Amelanchier spec./Felsenbirne (-)	5						5
Arum maculatum/Aronstab (+)	27	4		5	1		37
Atropa belladonna/Tollkirsche (+)	14	1		5	6	1	27
Berberis vulgaris/Berberitze	10	1		1			12
Cactaceae/Kaktusgewächse	14			3			17
Clivia miniata/Clivie	5						5
Convallaria majalis/Maiglöckchen	30	4		3			37
Cotoneaster spec./Zwerg- mispel-Arten	32	4		2			38
Crocus sativus/Safran	1			3	1		5
Daphne mezereum/Seidelbast	16	1					17
Datura spec./Stechapfel-Arten (+)				7			7
Dieffenbachia seguine/Dieffen- bachie/Schweigrohr	39	11		9			59
Dracaena fragrans/Drachenbaum	5						5
Euonymus europaeus/Pfaffenhütchen	12	1		1			14
Euphorbia spec./Wolfsmilch-Arten	24	1		25	1		51
Farne div.	5			1			6
Ficus spec./Feigen-Arten	12						12
Fuchsia spec./Fuchsien	11			1			12
Hedera helix/Efeu	18	1					19
Heracleum spec./Bärenklau-Arten	2		2	11	1		16
Hippeastrum vittatum/Amaryllis	4			1			5
Hoya spec./Wachsblume	5						5
Hyacinthus spec./Hyazinthen-Arten	4			1			5
Hyoscyamus niger/Schwarzes Bilsenkraut (+)	1					1	2
Ilex aquifolium/Stechpalme	23						23
Kalanchoe blossfeldiana/Flammendes Käthchen	8	1					9
Laburnum anagyroides/Goldregen (+)	24	2					26
Ligustrum vulgare/Liguster	19	1					20
Lonicera spec./Geissblatt	42						42
Mahonia aquifolium/Mahonie (Früchte harmlos)	10			2			12
Narcissus spec./Narzissen	8			5	1		14
Nerium oleander/Oleander (+)	7			4		1	12
Orchis spec./Orchideen	4			1			5
Parthenocissus quinquefolia / Wilder Wein	7	1					8
Pelargonium spec./Geranien	6						6
Philodendron spec./Philodendron	18						18
Physalis alkekengi/Lampionblume (Früchte harmlos)	5			4			9
Prunus spec./Prunus-Arten	53	2		1			56
Pyracantha coccinea/Feuerdorn	13			2			15
Quercus spec./Eiche	6						6

Pflanzen (Schluss)	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Ranunculus spec./Hahnenfuss	7	1					8
Rheum rhabarbarum/Rhabarber	3	1		3			7
Rhus toxicodendron/Giftsumach				4	1		5
Ricinus communis/Rizinus (+)	3	1		1		1	6
Saintpaulia/Usambara-Veilchen	6						6
Sambucus spec./Holunder	44	2		19	1		66
Schefflera arboricola	5						5
Scindapsus spec./Efeutute	6	1			1		8
Solanum spec./Nachtschatten (+)	27			2			29
Sorbus aucuparia/Vogelbeerbaum	28	3		1			32
Symphoricarpos spec./Schneebeere	6	1					7
Tagetes spec./Tagetes, Sammetblume	5						5
Taxus baccata/Eibe (+)	42	1		3	1	1	48
Thuja occidentalis/Lebensbaum (+)	9	1		4			14
Viburnum spec./Schneeball	9			2			11
Yucca aloifolia/Palmlilie	13			1			14
Diverse Pflanzen	163	5		25	1		194
Beeren n.n.b.	65			7			72
Blumenzwiebeln	7	3		4			14
Vasenwasser	12			5			17
Kombinationen, unsichere Vergiftungen, unbekannte Pflanzen	47			7			54
Total	1066	57	2	191	16	6	1338

0 = symptomlos oder unbekannt, L = leicht, ST = schwer oder tödlich
 (-) harmlos, (+) Todesfälle in der Literatur beschrieben

4.2 Aktive Gifttiere

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Bienen, Wespen, Hornissen	23	7		39	2		71
Giftschlangen	1	2		6	2	1	12
Schlangen nicht näher bezeichnet				2	1		3
Aktiv giftige Fische	2			4	4	1	11
Marine Wirbellose	1		1	1	1		4
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	22			34	5		61
Total	49	9	1	86	15	2	162

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)	43	9	1	110	44	6	213
Pilze, unidentifizierte	46	5		106	46		203
Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungs- mittel	12	3	1	44	6		66
Verschimmelte Nahrungsmittel	7			3			10
Diverse (inkl. unsichere Vergiftungen)	52	2		72	10		136
Total	160	19	2	335	106	6	628

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

Pilze, identifizierte	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Agaricus spec./Champignons (-)	6			18	2		26
Amanita muscaria/Fliegenpilz (+)		1		1	1		3
Amanita phalloides/Grüner Knollen- blätterpilz (+)		1	1		2	1	5
Armillariella mellea/Hallimasch (-)				5	2		7
Boletus edulis/Steinpilz (-)				12	2		14
Boletus satanas/Satanspilz	1	1		2	2		6
Boletus spec./Röhrlinge	1	1		6	2	2	12
Cantharellus cibarius/Eierschwamm(-)	1			11			12
Coprinus spec./Tintlinge (-)	2			1			3
Cortinarius orellanus/orangefuch- siger Schleierling (+)				9			9
Gyromitra esculenta/Frühjahrs- lorchel (+)	1			2	2		5
Inocybe spec./Risspilze					5		5
Lepiota spec./Schirmlinge				3	6		9
Psilocybe spec./Psilocyben	1			4	1	3	9
Rhodophyllus spec./Rötlinge	1	5		2	5		13
Russula spec./Täublinge (-)				3	8		11
Tricholoma pardinum/Tigerritterling				1	4		5
Diverse	29			30			59
Total	43	9	1	110	44	6	213

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

(-) essbar (manchmal verdorben)

(+) Todesfälle in der Literatur beschrieben

4.4 Genussmittel und Drogen

	bis 9 J.			10-19 J.			20 J. u. mehr			Total
	0	L	ST	0	L	ST	0	L	ST	
Alkohol	21	4		12	2	3	28	7	12	89
Tabak, meist per os	384	21		5	2		7	6	1	426
Cannabis	3	1		2	1	3	9	5		24
Cocain				5	2		13	9	5	34
Heroin				2			13	1	1	17
LSD	1			1			4	1	1	8
Morphin		1		2		1	9	3	1	17
Dämpfe u. Gase "geschnüffelt"							6	3		9
Div. Halluzinogene				1	1	1	10	9	4	26
Kombinationen							10	4	7	21
Diverse	2	1		1			1			5
Total	411	28		31	8	8	110	48	32	676

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 (Verheimlichung) 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	58	14	3	31	10	3	119
per inhalat.	3		2	2	2		9
anders	4	4		19	5		32
Chlordämpfe	4			31	13	1	49
Cyanide				11	3	2	16
Desinfektionsmittel (berufliche)	2	1		18	7	4	32

Chemisch-technische und berufliche Stoffe (Schluss)

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Farben und Lacke in techn. Gebrauch	37	1		48	8	1	95
Halogene				1			1
Härter	3	1		2	4	1	11
Kalk, ungelöscht	2			1			3
Klebstoffe	2			14	7	1	24
Konservierungsmittel	8	1		2			11
Kunstharz- und Farbverdünner				3	2	2	7
Kunststoffe	5			23	12	3	43
Laborreagentien	6		1	11	1		19
Laugen in berufl. Gebrauch	2			17	6	6	31
Lösungsmittel in berufl. Gebrauch	7	1		83	14	7	112
Löt- und Schweissprodukte (inkl. Dämpfe)	4	1		26	19		50
Metalle				14	2		18
Blei- und Quecksilberverbind.	2			17	3		27
Uebrigere Metallverbindungen	6	1		7	3		11
Reinigungsmittel für Metalle	1			3	1		7
Rostschutzmittel	3			74	23	12	121
Säuren in berufl. Gebrauch	9	3		10	4	2	46
Schmieröl	29	1		3			4
Silogase und Siliermittel			1		2		3
Sprengstoffe	1						1
Strassenstreusalz	1						
Uebrigere berufliche und indu- strielle Stoffe	6			25	8	7	46
Reizgase				15	4	1	20
Uebrigere Gase, Dämpfe, Substanz- staub am Arbeitsplatz	1	2		46	14	2	65
Total	206	31	7	557	177	55	1033

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
	O	L	ST	O	L	ST	
Anzündprodukte: feste	51	1		1			53
flüssige	34	5		14	7	5	65
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster usw.)	26	2		10	8		46
Batterie-Inhalt	90	1		8	1		100
Bleichmittel (v.a. Javelle- wasser und H ₂ O ₂)	44	9	1	35	18	3	110
Bodenwischse	3						3
Desinfektionsmittel für Haushalt	14	1		16	1		32
Düngemittel (v.a. Blumendünger)	80	3		24	1		108
Entkalkungsmittel	67	9	1	75	13		165
Feuerlöscher-Inhalt	1			11	5	1	18
Holzbehandlungsmittel	20	8		55	19	3	105
Imprägnierungsmittel	9			9	2	1	21
Isolier- und Dichtungsmittel	6	1		4		1	12
Klebemittel	61	5		33	15	2	116
Kühlflüssigkeit	5			40	10		55
Lederpflegemittel (auch Schuh- wischen)	15			1			16
Leuchtkörper	4			2			6
Luftverbesserer (meist ätherische Oele)	39	2					41
Möbelpolituren	28	2	1	2			33
Photochemikalien und Photo- kopierflüssigkeiten	7			11	3		21
Reinigungsmittel							
f. Böden (ausser Terpentinöl)	2	1	1	7	2		13
f. Bügeleisen	2			1			3
f. Fensterscheiben	55	1		9			65
Fleckenentferner	27	3	1	9	1		41
f. Geschirr: Handabwaschmittel	149	18		38	6	1	212
M. für Automaten	163	24	2	25	4		218
f. Kochherd und Backöfen	16	5	1	17	3		42
f. Kontaktlinsen	15			10	1		26
Lösungsmittel (ausser Terpentinöl)	28	7		49	14	7	105
Mehrzweckreiniger	88	8		18	6	2	122
f. Metalle	13	1	1	6			21
Nitroverdünner	37	11		30	5		83
Rostentferner	2			3		2	7
f. Teppiche und Polster	10	2		2	2		16
Terpentinöl und Terpentinersatz	20	6	1	12	1	1	41
f. Wäsche (auch Veredler und Stärke)	184	12		8	3	1	208

Haushaltpräparate (Fortsetzung)	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
f. WC (sowie für Ablauf, Badeswanne und Lavabo)	44	6	1	27	5	4	87
f. Zahnprothesen	4			8			12
Diverse	47	6	1	73	9	4	140
Schreib- und Zeichenmaterial							
Filzstifte	13			1			14
Kohlen- und Kinderfettstifte	6						6
Korrekturflüssigkeit für Schreibmaschinen	8	2					10
Lacke, Kunstharz- und Dispersionsfarben	17	2		13	3		35
Malfarben (Öl- und Wasserfarben)	9			1			10
Stempelfarben	12			1			13
Tuschen und Tinten	7						7
Diverse (Textil- sowie Eierfarben)	27	3		7			37
Spielzeug und Sportzubehör (inkl. Bleikügelchen, Bleisoldaten und Scherzartikel)	29			7	1		37
Toilettenartikel und Kosmetika							
Badezusätze und Seifen	232	14		22	4		272
Desodorantien	18	1		2			21
Haarpflegemittel	18	3		7			28
Hautpflege und Make-up	13	3		1			17
Hautcremen	105	2		7	1		115
Kölnischwasser	31			2	2		35
Nagellackentferner	29			6			35
Nagellacke und Nagelhärter	30	3		1			34
Parfum	65	1		1			67
Rasierwasser	4	1			2		7
Shampoo	73	5		8			86
Zahnpaste, Mundwasser	26	1		1	1		29
Diverse	10	1	1	1	2		15
WC-Desodorantien	133	6		6	2		147
Diverse	32	3		16	6		57
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	17	2		30	13		62
Unbekannte Publikumsprodukte	5	1		2	3		11
Bagatellfälle							
Fremdkörper	58	2		15			75
Kerzen	2	1		1			4
Sikkative	11			3			14
Thermometerinhalt	37	1		23	1		62
Verpackungsmaterial	14			1			15
Zündhölzer und Zündholzschachteln	18			1			19
Zwischentotal	2619	218	13	890	206	38	3984

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

Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Algizide	6			1	1	1	9
Ameisenvertilgungsmittel	55			4			59
Fungizide	15	2		17			34
Herbizide	28	3		31	7	4	73
Insektenrepellents	25			3			28
Insektizide							
Mottenschutzmittel	34	3		9			46
diverse (v.a. Organophosphate)	90	1	3	109	26	9	238
Rodentizide	56	4	1	24	10	1	96
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	17			1			18
Schneckenvertilgungsmittel	41	4		4			49
Wuchs- u. Hemmstoffe			1				1
Diverse	7			23	4	1	35
Zwischentotal	374	17	5	226	48	16	686
Total Publikumsprodukte	2993	235	18	1116	254	54	4670

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

4.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
CO (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	9	5		51	21	10	96
Jauchegrubengase		1	2	3		3	9
Propan-, Methan-, Butangas	1			15		1	17
Tränengas	1	1		9	5	1	17
Uebrige	2	1		12	1	2	18
Total	13	8	2	90	27	17	157

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

4.7 Medikamente

	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Aetherische Oele (als solche und in Kombinationen)	88	8	1	9	4		110
Analeptika	14	1		5			20
Analgetika (Antiphlogistika)							
salicylathaltige	28	1		50	26	3	108
paracetamolhaltige	46	3		41	14	1	105
opiathaltige	1	1		10	3	2	17
kombinierte	42	4	1	43	23	3	116
diverse	17			11	5	4	37
Anorexika	10			11	6	3	30
Antazida, Ulkusbehandlung	11		1	2	1		15
Anthelminthika	4			4			8
Antiallergika (Antihistaminika)	162	35	1	11	3	2	214
Antiasthmatika	25	9	2	7	3	3	49
Antibronchitika (Salben)	72	7					79
Antidiabetika	1	1		4		3	9
Antidiarrhoika	19	4		6	2		31
Antiemetika	15	2		10	1	3	31
Antiepileptika	14	5	1	43	22	5	90
Antikoagulantia	14	1		5	1		21
Antimykotika	16			5	1		22
Antiparasitika (kutan)	7			4			11
Antiparkinsonmittel	3			8	4	1	16
Antipyretika, Grippemittel	9	1		1	3		14
Antirheumatika (oral und kutan)	86	11		59	23	6	185
Antitussiva, Expektorantia, Sekretolytika	178	43	1	26	10	1	259
Chemotherapeutika							
Antibiotika	61	4		23	4		92
Antiprotozoenmittel	5			7	3	2	17
Sulfonamide	15	1		7	3		26
Tuberkulostatika				1			1
Zytostatika	3		1	7	3	2	16
diverse	2			1	1		4
Cholagoga, Choleretika, Präparate gegen Hepatopathien	6						6
Dermatika	156	12	1	53	12		234
Desinfizientien, Antiseptika							
äusserlich	113	10	1	38	12	2	176
innerlich	2	1		5			8

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Diagnostika	4		1	7	1	1	14
Diuretika	10			3		1	14
Eisenpräparate	8			4	3		15
Gastrointestinalia	35	1		3	1	3	43
Gefäßmittel							
Antihypertensiva	16	3		12	1		32
gefäßerweiternde Mittel	26	5		11	6		48
Fibrinolytika				1			1
Vasopressoren	10	3		7	4	3	27
Venotonika	20			5	2		27
Geriatrika, Roborantia	10	1		7	1		19
Gichtmittel	1			7	2		10
Gynäkologische Präparate (exkl. Hormone)	18		1	7	3		29
Hormonpräparate							
Kontrazeptiva oral	45	6		3			54
Kortison und Derivate	18	3		6	1	1	29
diverse	25	2		12	6		45
Hypnotika							
barbiturathaltige	7		1	26	11	11	56
benzodiazepinhaltige	24	21	4	175	97	29	350
diphenhydraminhaltige	3	1		45	35	17	101
methaqualonhaltige				1	1		2
kombinierte Präparate	3			18	18	5	44
diverse	2			13	3	1	19
Impfstoffe, Sera	7	2		9	5	1	24
Kardiaka							
Antiarrhythmika	6			3	2	1	12
Betablocker	8	2		10	3	1	24
herzglykosidhaltige	10		1	7	5	5	28
diverse	9			8	1		18
Laxativa	9	1		11	4	1	26
Lokalanästhetika	3	2	1	7	1	2	16
Migränemittel							
ergotaminhaltige	16	1		12	3	2	34
diverse				1	1		2
Mittel gegen Alkoholismus (z.T. mit Alkohol eingenommen)	2			12	9	1	24
Narkotika						1	1
Neurovegetative Sedativa	17	4		38	34	7	100
Odontologika	4			2	2		8
Ophthalmologika	28	2		8	2		40
URL-Präparate (inkl. Lutschtabl.)	246	29		38	3		316

Medikamente (Schluss)	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Psychopharmaka							
Antidepressiva (meist trizykl.)	23	4	4	95	56	28	210
Neuroleptika	8	4	5	74	53	19	163
Tranquilizer: Benzodiazepine	75	29		229	131	19	483
andere	9	2		22	9	3	45
Weckamine				1	2	1	4
Spasmolytika	17		1	13	6	1	38
Veterinärmedizinische Präparate	38	4		12	6	2	62
Vitamin-, Kalzium- u.a. Mineralpräparate	75			9	3		87
Zahnungsmittel (exkl. Homöopathika)	30	9					39
Bagatellfälle							
Homöopathika	79	1		7	2		89
Mittel zur Kariesprophylaxe	154	31		2			187
Süsstoffe	12	1		2			15
Diverse	22	4		14	3	2	45
Unidentifizierte	11	1		24	4	1	41
Kombinationen (exkl. Alkohol)	73	19	7	380	290	136 *	905
(inkl. Alkohol)				58	80	33	171
Total	2521	363	37	1998	1109	385	6413

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

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

4.8 Nicht näher bezeichnete, z.T. kombinierte Noxen

	Kinder			Erwachsene			Total
	0	L	ST	0	L	ST	
Total	17	3	1	48	15	10	94

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

5 Situationen

	Kinder	Erw.	Total	in %
Unfälle	7871	1663	9534	62,8
Absichtliche Selbstvergiftungen	48	2878	2926	19,3
Vergiftungen und Allergien durch Nahrungsmittel	68	448	516	3,4
Vergiftungen und Verätzungen in beruflicher Tätigkeit		745	745	4,9
Nebenwirkungen von therapeutisch angewandten Medikamenten	36	210	246	1,6
Verwechslungen	91	327	418	2,7
Akzidentelle Ueberdosierungen	107	162	269	1,8
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen		193	193	1,3
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken	3	76	79	0,5
Unfug	6	32	38	0,3
Diverse und nicht klassierbare Fälle	33	174	207	1,4
Total	8263	6908	15171	100 %

Situation	Gesamttotal	in %	Anteil schwerer oder tödlicher Vergiftungen	
			Total	en %
Unfall	9534	62,8	150	1,0
Selbstvergiftung	2926	19,3	416	2,7
Anders	2711	17,9	79	0,5
Total	15171	100 %	645	4,2

6 Verlauf

Wo eine potentielle oder manifeste Vergiftung anzunehmen war, erhielten die behandelnden Aerzte eine schriftliche Bestätigung der telefonischen Beratung, zusammen mit dem Wunsch nach einem Verlaufsbericht, der in 76% der Fälle erfüllt wurde. Für eine Auswertung über den Verlauf standen uns 5260 Fälle zur Verfügung.

	Total	in %
Verlauf ohne Symptome	1603	30,5
leicht	2528	48,1
schwer	611	11,6
tödlich	34	0,6
unklassierbar	484	9,2
Total	5260	100 %

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

Bestätigte oder vermutete Todesursache (Nichtmedikamente)	Opfer	Situation
Chloroform, Trichloräthan (*)	Erw., w.	Suizid
Colchizin	65j., m.	Suizid
Endosulfan	21j., m.	Suizid
Lösungsmittel (*)	17j., w.	Unfall?
Nikotin	40j., m.	Suizid?
Organophosphat (?)	45j., m.	Unfall?
Paraquat	16j., w.	Suizid
Paraquat, Chlorfenvinphos	70j., m.	Suizid
Paraquat, Diquat, Nitrazepam	Erw., w.	Suizid
Salmiakgeist	Erw., m.	Suizid
Salzsäure	77j., w.	Suizid
Trichloräthan	15j., m.	Unfall?
Zyankali (*)	55j., m.	Suizid
Total Nichtmedikamente	13 Todesfälle	
	(davon 3 Anfragen post mortem *)	

Bestätigte oder vermutete Todesursache (Medikamente)	Opfer	Situation
Amitriptylin, Clordiazepoxid, Bromazepam	56j., m.	Suizid
Amitriptylin, Pentazocin, Lorazepam, Alkohol (*)	Erw., m.	Suizid
Amitriptylin, Clordiazepoxid, Flurazepam	39j., w.	Suizid
Amodiaquin, Chloroquin	40j., w.	Suizid
Biperiden und ? (*)	29j., w.	Suizid
Brallobarbital, Secobarbital, Hydroxzin, Dibenzepin, Metamizol	60j., w.	Suizid
Brallobarbital, Secobarbital, Hydroxyzin (*)	54j., w.	Suizid
Cocain, Heroin (*)	Erw.	Unfall?
Colchizin, Opium	3j., m.	Unfall
Dextropropoxyphen (*)	29j., w.	Suizid
Digoxin, Lithium	67j., f.	Unfall
Flunitrazepam (*)	Erw., w.	Suizid
Flunitrazepam, Alkohol (*)	Erw., m.	Suizid
Flunitrazepam, Flurazepam, Nitrazepam, Triazolam (*)	86j., w.	Suizid
Levomepromazin, Bromazepam, Nitrazepam (*)	31j., m.	Suizid
Maprotilin, Alkohol (*)	Erw., w.	Suizid
Opiate, Ketamin (*)	41j., w.	Unfall
Promethazin (*)	42j., w.	Suizid
Theophyllin, Digoxin (*)	72j., w.	Suizid
Theophyllin, Nifedipin, Hydrochlorothiazid Amilorid	65j., m.	Suizid
Trimipramin (*)	Erw., w.	Suizid
Total Medikamente	21 Todesfälle	
	(davon 14 Anfragen post mortem *)	
Gesamttotal	34 Todesfälle	
	(davon 17 Anfragen post mortem *)	

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 zu Hause gestorbenen Personen kaum erfassen.

Der Einblick in die internen Statistikblätter des Bundesamtes für Statistik (BFS), dem wir sehr zu Dank verpflichtet sind, vermittelt der Leserin und 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 Alter und Nationalität der Opfer.

Akute Vergiftungen mit tödlichem Ausgang in der Schweiz 1988

ICD-Nr.	U n f ä l l e	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
003.00	Nahrungsmittel (Salmonellose)		1		1
853.00	Opiate oder synthet. Produkte mit ähnlicher Wirkung	65	26		91
854.00	Barbiturate	2			2
854.90	Div. Sedativa und Hypnotica	1			1
855.00	Antidepressiva	1			1
857.10	Herztonica		4		4
859.80	Div. Arzneimittel		1		1
859.90	Div. nicht näher bez. Drogen und Medikamente	3	2		5
860.00	Alkohol	11	7		18
869.00	Div. feste und flüssige Stoffe	2		1	3
872.00	Div. Gebrauchsgase	1	1	1	3
875.00	Div. Kohlenmonoxidquellen	3			3
876.00	Kohlensäure in Gärkellern, Silos	1	1	1	3
876.09	Div. Gase und Dämpfe	1			1
877.00	Nicht näher bez. Gase und Dämpfe		1		1
905.01	Insekten	1	1		2
905.09	Nicht näher bez. giftige Tiere		1		1
Total	U n f ä l l e	92	46	3	141

ICD-Nr.	U m s t ä n d e u n k l a r	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
980.00	Feste und flüssige Stoffe	73	33		106
982.00	Div. Gase	1			1
Total	U m s t ä n d e u n k l a r	74	33		107

ICD-Nr.	S u i z i d e	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
950.01	Zyanverbindungen	4			4
950.02	Betäubungsmittel	10	2		12
950.03	Schlafmittel	24	24		48
950.04	Analgetica		1		1
950.05	Tranquilizer	7	9		16
950.06	Aetzende Stoffe	5	3		8
950.09	Div. nicht näher bez. feste und flüssige Stoffe	55	65		120
951.09	Div. Haushaltgase	1	1		2
952.00	Auspuffgase	76	13		89
952.09	Div. nicht näher bez. Gase	5			5
Total	S u i z i d e	187	118		305

ICD-Nr.	D e l i k t e	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
962.00	Nicht näher bez. Stoffe	1	2	1	4

* Jugendliche von 15-19 Jahren werden aufgrund ihres Körpergewichtes den Erwachsenen zugerechnet.

An **akuten Vergiftungen** sind demnach 1988 in der Schweiz mindestens **557 Personen** (Vorjahr 496) gestorben. Eine gewisse Zunahme ist bei allen Situationen (Unfälle, unklare Umstände, Suizide, Delikte) festzustellen, am deutlichsten bei den Unfällen mit Opiaten (+ 28%). Weitere Drogentodesfälle sind vor allem bei den unklaren Umständen subsummiert. Nach polizeilicher Definition sind es insgesamt 205 Fälle (Vorjahr 196).

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 782 Todesfälle zugeschrieben werden. Der chronische Schmerzmittelmissbrauch wird in 136 Fällen erwähnt. Die übrigen chronischen toxischen Schäden mit Todesfolge stehen demgegenüber im Hintergrund.

Unentbehrlich zur Beurteilung der chemischen Gefährdungen im Haushalt

- Sofortige Einschätzung des Gefährdungsgrades
- Erfahrungen des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums
- Schädliche Wirkungen je nach Situation und Aufnahmeart
- Toxikologie der Inhaltsstoffe
- Erste Maßnahmen und ärztliche Therapie

Die zweite Auflage, ergänzt um 13 Kapitel

Die erste Auflage dieses Buches schloß eine Lücke im einschlägigen Schrifttum: in toxikologischen Handbüchern finden sich wohl Angaben über einzelne Giftstoffe, doch fehlten Grundlagen zur Beurteilung der unzähligen und komplizierten Rezepturen, wie sie in den Haushaltprodukten zur Anwendung gelangen.

*Nach zwei Nachdrucken erscheint eine zweite, überarbeitete und **um die folgenden 13 Kapitel ergänzte Auflage**: Büromaterialien, Desinfektionsmittel, Farben und Lacke, Feuerlöschmittel, Feuerwerkskörper, Hausreparaturarbeiten, Hautpflegemittel, Nahrungsmittelkonservierung, Photochemikalien, Selbstverteidigungsspray, spezielle Reiniger, Wäschestärke, Wohnungsdekorationsmittel.*

Die übersichtlich dargestellte Symptomatologie und Therapie bei Zwischenfällen besonders im Kleinkindesalter ermöglichen es, rasch und angemessen zu handeln.



2., überarbeitete und ergänzte Auflage. 1989, 463 Seiten, zahlreiche Tabellen, gebunden Fr. 68.— / DM 78.—



Verlag Hans Huber
Bern Stuttgart Toronto

Veröffentlichungen

Bestell-
nummer

	Jahresbericht 1987. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (1988)	1-88
FISCHER A.	Vergiftungen mit Paracetamol. Dissertation Universität Zürich, 41 S. (1988)	2-88
GOSSWEILER B. SOMMER D.	Akute Intoxikationen durch Ameisensäure. Kurzpräsentation einer neuen Dissertation Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>126</u> (24), 711 (1988)	3-88
GOSSWEILER B.	Vergiftungen mit Körperpflegeprodukten. Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>126</u> (24), 700-704 (1988)	4-88
HINNEN U.	Akutes Beschwerdebild nach Schweissrauch- Exposition. Der informierte Arzt <u>9</u> (12), 20-22 (1988)	5-88
LANG-LOHRER CH.	Akute Cyanidvergiftungen. Dissertation Universität Zürich, 70 S. (1988)	6-88
LORENT J.P.	Zahlen zu den Vergiftungen mit Haushalt- produkten. Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>126</u> (24), 686-688 (1988)	7-88
NISOLI A. VELVART J.	Antidote bei Vergiftungen. Bulletin des Bundesamtes f. Gesundheitswesen (25), 309-318 (1988)	8-88
SCHLATTER I.	Vergiftungen mit Gartenpflegeprodukten. Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>126</u> (24), 706-709 (1988)	9-88
SCHNEIDER L.	Intoxikationen mit opioidartigen Hustenmitteln. Dissertation Universität Zürich, 111 S. (1988)	10-88
SOMMER D.	Akute Intoxikationen durch Ameisensäure. Dissertation Universität Zürich, 82 S. (1988)	11-88
ROWEDDER E.†	Zunehmende Inzidenz von Kinderunfällen mit Lampenöl. Schweiz. Rundschau f. Medizin (PRAXIS) <u>77</u> (37), 969-972 (1988)	12-88
VELVART J.	Vergiftungen mit Haushaltprodukten. Editorial, Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>126</u> (24), 685 (1988)	13-88
VELVART J.	Vergiftungen durch Haushaltprodukte. Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>126</u> (24), 690-697 (1988)	14-88
VELVART J. LORENT J.P. PASI A. BORBELY F.†	Therapie akuter Vergiftungen. In: Schweiz. Medizinalkalender Schwabe-Verlag, Basel (1988)	15-88

Rechnung

Einnahmen	Fr.
Beiträge der Kantone	508 647
Beitrag der Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie	240 000
Beiträge der Schweizerischen Apotheker (davon Galenica AG Fr. 15 000)	120 000
Beitrag der Verbindung der Schweizer Aerzte	100 000
Beitrag der Stiftung für Schadenverhütung der Winterthur-Versicherungen	35 000
Beitrag der Schweiz. Unfallversicherungs- anstalt Luzern	38 000
Diverse (vor allem Einzelspenden)	176 746
Total Einnahmen	1 218 393

Ausgaben	Fr.
Personalaufwand und Sozialleistungen	825 995
Raumaufwand	77 452
Büro und Verwaltung	77 031
Anschaffungen, Unterhalt, Reparaturen	77 623
Fachschriften und Bücher	37 227
Telefon, Telefax	24 500
Veröffentlichungen, Jahresbericht	19 664
Datenverarbeitung	18 325
Reisespesen	17 200
Porti-, Postcheck- und Bankspesen	12 193
Diverse	15 890
Rückstellungen	30 000
Total Ausgaben	1 233 100

Ausgabenüberschuss 14 707

Spenden

	Fr.
Galenica AG	15 000
Sandoz AG	10 000
Schweiz. Drogisten-Verband (inkl. Amidro-Gruppe, Demopharm)	10 000
Schweiz. Vereinigung privater Kranken- und Unfallversicherer	10 000
Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte	5 000
Konkordat Schweizerischer Krankenkassen	5 000
Lever AG	5 000
Nestlé SA	5 000
Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt	5 000
Verband Schweizerischer Zigarettenfabrikanten	5 000
Migros-Genossenschaftsbund	3 000
Ernst Goehner-Stiftung	3 000
Jubiläumstiftung der Versicherungsgesellschaften "Zürich"/Vita/Alpina	3 000
Basler Versicherungs-Gesellschaft	2 000
COOP Schweiz	2 000
Merck Sharp & Dohme-Chibret AG	2 000
Schweizerische Rückversicherungsgesellschaft	2 000
Spirig AG	1 500
Verband Schweizerischer Waren- und Kaufhäuser	1 500
Unione Farmaceutica SA	1 500
Bank Leu	1 000
Boehringer Ingelheim (Schweiz) AG	1 000
Definitiv AG	1 000
Hageba AG	1 000

Spenden (Schluss)

	Fr.
KFW Krankenfürsorge Winterthur	1 000
Nieuw Rotterdam Versicherungsgesellschaft	1 000
Pelikan Holding AG	1 000
Pentapharm AG	1 000
Sanofi Pharma AG	1 000
Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft	1 000
Uhlmann-Eyraud F. SA	1 000
Union der Seifen- und Waschmittelfabrikanten	1 000
VISURA Treuhandgesellschaft	1 000
Voigt & Co. AG	1 000
Wellcome AG	1 000
H.J. Briggen und M. Schüpbach in memoriam Cécile Hodel†	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 auch gerne andere 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, 1989

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

- o Senden Sie bitte Ihren Jahresbericht inskünftig an die untenstehende Adresse.
- o Senden Sie an dieselbe Adresse folgende Ihrer Veröffentlichungen:

- o Anderes, Bemerkungen, Anregungen:

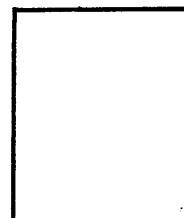
Adresse

Unterschrift

Folgendes kann beim Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum in kleinen Stückzahlen unentgeltlich 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. Med.kalender)
- 7 Jahresbericht
- 8 Separata der im Jahresbericht aufgeführten Veröffentlichungen (Bestellnummern siehe Seite 33). Dissertationen sind ebenfalls unentgeltlich erhältlich, allerdings nur leihweise.

Für Ihre Bestellungen verwenden Sie bitte untenstehende Postkarte.



Schweizerisches
Toxikologisches Informationszentrum
Klosbachstrasse 107

8030 Zürich