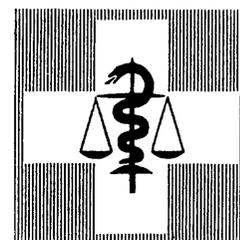


Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica
Centre Suisse d'Information Toxicologique
Swiss Toxicological Information Center

Notfallnummer (Tag und Nacht)	(01) 251 51 51
Nichtdringende Anfragen	(01) 251 66 66
Telex	56665 intox ch
Adresse	Klosbachstr. 107 8030 Zürich
Postcheckkonto	80-26074

Statistik mit Vorjahren nur
teilweise vergleichbar.
Nähere Hinweise auf dem
hinteren Umschlag, sowie
auf den Seiten 5-7.

Jahresbericht 1984



Gerichtlich-Medizinisches Institut der Universität Zürich

Folgendes kann beim Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum in kleinen Stückzahlen unentgeltlich bezogen werden:

- 1 Allgemeines Informationsmerkblatt
(Dienstleistungen)
- 2 Telefonkleber
- 3 Aufbau und Tätigkeit des Tox-Zentrums
- 4 Merkblatt über Erste-Hilfe und Verhütung
(für Eltern von Kleinkindern, mit Hinweisen
zur Ausrüstung der Hausapotheke)
- 5 Notfallmedikamente bei Vergiftungen
(Sonderdruck SAZ)
- 6 Therapie akuter Vergiftungen
(Sonderdruck aus dem Schweizerischen Medizinalkalender;
jährliche Neuauflage)
- 7 Jahresbericht
(erscheint jeweils Ende Juni)
- 8 Separata der im Jahresbericht aufgeführten Veröffentlichungen (Bestellnummern siehe Seiten 32-33. Dissertationen sind ebenfalls unentgeltlich erhältlich, allerdings nur leihweise).

Für Ihre Bestellungen kann die in der hinteren Deckelseite eingefügte Postkarte dienen.

Inhalt

	Seite
Geleitwort	3
Bericht	5
Statistik	11
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
4.7 Medikamente	24
5 Situationen	27
6 Verlauf	28
Vergiftungsmortalität in der Schweiz	30
Veröffentlichungen	32
Rechnung	34
Spenden	35

Liebe Leserin, lieber Leser

Mehr Anfragen an das Tox-Zentrum - mehr Anstrengungen von Stifterorganisationen, Spendern und Personal - räumliche Sanierung und Rationalisierungen - aber auch gewisse Qualitätsverbesserungen bei der Beratung - sowie eine nahezu ausgewogene Rechnung: das ist in kürzester Form, was vom vergangenen Betriebsjahr festgehalten werden mag.

Rückblickend kann man dazu neigen, von einem "guten Jahr" zu sprechen. Das erfordert allerdings einige Präzisierungen.

Ist es gut, wenn die Inanspruchnahme eines Tox-Zentrums in einem einzigen Jahr um 6,5 Prozent zunimmt? Sofern es immer häufiger darum geht, der Bevölkerung klare, ausgewogene und stichhaltige Antworten auf die verschiedensten Fragen zu geben, und solange die Zahl schwerer und tödlicher Vergiftungen nicht zunimmt, muss man das wohl begrüßen.

Mehr unentgeltliche Dienstleistungen kosten aber Geld, auch wenn das "Tox" seit mehreren Jahren dank zunehmender Erfahrung, dank einem stabilen Kreis von Verantwortlichen, und dank dem Verzicht auf nicht zwingende technische Innovationen immer günstiger arbeitet.

Dass es gelungen ist, das befürchtete massive Defizit zu verhindern, verdanken wir in erster Linie einem Zuschuss von Fr. 20 000 durch den Schweizerischen Apothekerverein, und von Fr. 40 000 durch die Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie. Beide Organisationen werden diese zwanzigprozentige Mehrleistung auch im Jahr 1985 aufrechterhalten, doch sind bei einem Gesamtbudget von nunmehr über einer Million Franken neue Zuwendungen von anderen Seiten nötig.

Zu den ganz guten Nachrichten zählt die räumliche Sanierung, die durch Uebernahme des nächstoberen Stockwerkes in der heutigen Liegenschaft möglich wurde. Dank innerer Verbindung ist hier eine Lösung entstanden, die sich bereits bewährt hat. Von der entsprechenden Reorganisation gehen aber immer noch nützliche Impulse aus. Nicht weniger erfreulich

ist, dass dieser Ausbau zur Hälfte vom Kanton Zürich, und zur anderen Hälfte von privaten Spendern finanziert werden konnte, so dass die entsprechende Summe von mehr als Fr. 100 000.- die Rechnung nicht belastet.

Eine Rationalisierung, die nur vor dem Hintergrund einer langjährigen Sammlung und Auswertung praktischer Erfahrungen verantwortet werden kann, betrifft die Dokumentierung der telefonischen Beratungen. Die summarische Registrierung harmloser Vorkommnisse wurde 1968, zwei Jahre nach der Eröffnung des Dienstes, begonnen, und ist im Jahr 1984 in eine zweite Phase getreten. Mehr darüber finden Sie im folgenden Bericht und auf der Aussenseite des hinteren Umschlages.

Trotz aller Anstrengungen bleiben dieses Jahr fast verdoppelte Mietkosten sowie gewisse Mehrkosten für Personal vorläufig ungedeckt. Die Tox-Equipe wird alles daran setzen, im nächsten Jahr hier wiederum über Lösungen berichten zu dürfen, doch bleibt sie auf grosszügige Gesten neuer und ehemaliger Gönner angewiesen.

Die Zielsetzungen unseres Notfalldienstes bleiben im Grundsätzlichen unverändert. Die Ausgestaltung der Dienstleistungen hängt aber stark von den wechselnden Bedürfnissen der Benutzer ab. Kritik und Wünsche helfen zuweilen nicht weniger als Spenden, und wir danken Ihnen dafür schon jetzt.

Mai 1985

Mit freundlichen Grüssen



Dr. Dr. h. c. A. Nisoli
Präsident

Bericht

Erfahrungen des Notfalldienstes

Die Gesamtzahl der Anrufe an das Tox-Zentrum hat einen Höchststand von 24 931 erreicht (+ 6,5%).

Detailliert aufgeschlüsselt werden neu nur noch Fälle mit echter Vergiftungsgefahr oder effektiven Vergiftungserscheinungen. Das sind 14 212 Anfragen (S. 12-13) betreffend 14 452 Personen (folgende Tabellen).

Als Hauptvorteil für den Leser ergibt sich eine Statistik, die vom Ballast gänzlich harmloser Vorkommnisse befreit ist. Während in den ersten Jahren sämtliche Anfragen im Detail registriert wurden, waren es letztes Jahr 57 Prozent. Auch in diesem Erfahrungsgut finden sich noch zahlreiche gutartige oder praktisch symptomfreie Verläufe, doch handelt es sich immer um Situationen, die zum Zeitpunkt der Anfrage nicht als harmlos eingestuft werden konnten und zum Teil nur dank rascher, gezielter Massnahmen sehr günstig verliefen.

Zu den weiteren Vorteilen für die Benützer des Zentrums zählt eine erhöhte Disponibilität unserer beratenden Aerzte und des ergänzenden Personals (rund 15% weniger Schreib- und Auswertungsarbeiten im Zusammenhang mit dem Notfalldienst), sowie der Umstand, dass die behandelnden Aerzte nur noch dann einen Rapport mit der Bitte um einen Verlaufsbericht erhalten, wenn eine reelle Gefährdung vorgelegen hat.

Die Frage, ob nicht schon vor langem eine solche Vereinfachung hätte eingeführt werden können, ist unseres Erachtens zu verneinen, denn nur vor dem Hintergrund langjähriger, zahlreicher und sorgfältig verfolgter Ereignisse lässt sich zuverlässig bestimmen, welche Dosen der verschiedensten Medikamente und technischen Produkte zum Beispiel für Kleinkinder sicher harmlos sind.

Die neue Registrierungsart sorgt für ein etwas homogeneres Erfahrungsgut, was Vergleiche von Jahr zu Jahr begünstigen dürfte. Gegenüber 1983 ergeben sich dagegen Umschichtungen, die hier nur zum Teil beleuchtet werden können. Denjenigen Lesern, die nähere retrospektive Vergleiche anstellen möchten, wird daher eine persönliche Besprechung empfohlen.

Unter den nicht mehr im Detail ausgewiesenen Anfragen figurieren in erster Linie Anrufe von Müttern von Kleinkindern, die mehrheitlich sicherheitshalber erfolgt sind. Die hier zusammengefassten Umschichtungen in der Hauptstatistik sind dadurch zu einem guten Teil erklärbar.

		1984 (%)	1983 (%)
<u>Anfrager</u> (n=14 212)	Publikum	43,7	50,7
	Spitalärzte	32,9	28,1
	Prakt. Aerzte	18,0	16,3
	Uebrige	5,4	4,9
<u>Patienten</u> (n=14 452)	Kinder	49,7	56,4
	Erwachsene	50,3	43,6
<u>Noxen</u> (n=14 452)	Pflanzen	8,3	9,5
	Gifttiere	1,2	1,2
	Nahrungsmittel	4,9	5,5
	Genussmittel + Drogen	4,4	4,2
	Chem.-techn. + berufl. Stoffe	5,3	4,5
	Publ.-Prod. (v.a. Haus- haltprodukte)	27,2	29,3
	Medikamente	47,5	44,0
Uebrige	1,2	1,8	
<u>Situationen</u> (n=14 452)	Unfälle	58,9	66,0
	Absichtl. Selbstvergiftungen	27,4	22,6
	Uebrige	13,7	11,4

Die Zahl der schweren Vergiftungen hat erneut abgenommen (718 Fälle, Vorjahr 768), was nicht auf eine Aenderung der Einteilungskriterien zurückzuführen ist. Es dürfte sich hier am ehesten um ein Zusammenspiel verschiedener Fortschritte handeln (Reglementation, Art der Produkte, Information, Therapie).

Die tödlichen Vergiftungen, besonders jene, wo die Opfer tot gefunden worden sind, werden vom Beratungsdienst des Tox-Zentrums nur ausnahmsweise erfasst (35 Fälle). Eine gesamtschweizerische Uebersicht aufgrund der internen Statistikblätter des Bundesamtes für Statistik findet sich auf den Seiten 30-31.

Gruppenvergiftungen ereigneten sich vor allem mit Nahrungsmitteln, sowie mit giftigen Pilzen. Zu einer Massenvergiftung, die glücklicherweise glimpflich verlief, kam es in Genf durch Entweichen von Bromdämpfen aus einer industriellen Anlage.

Die Auskunftskriterien konnten vor allem dank der Auswertung der Verlaufsberichte der behandelnden Aerzte (Rücklaufquote 76%) in manchen Fällen verbessert werden. Im Vordergrund stand die Präzisierung der Dosen, in einzelnen Fällen auch der Blutwerte, die bestimmte Massnahmen rechtfertigen. Mehrheitlich ging es um eine vorsichtige Reduzierung des empfohlenen Aufwandes, doch fehlen auch die Fälle nicht, wo aufgrund der Literatur oder eigener Erfahrungen eine erhöhte Bereitschaftsstufe notwendig erschien. Vollkommen überarbeitet wurden die Auskunfts dossiers über zehn der heute häufigstgenannten Produkte (vor allem Medikamente).

Das Notfalldepot seltener Antidote und Antikörper wurde mehrfach in Anspruch genommen (notfallmässige Transporte auch am Wochenende). Die Errichtung eines weiteren Depots in Genf und Lugano, vorerst im Zusammenhang mit den Knollenblätterpilzvergiftungen, ist begrüssenswert. Für den Nachbezug und die rasche Verteilung zahlreicher weiterer Antidota, sowie für ein Nachweisreagens hat die von unserem Präsidenten in Winterthur geführte Zentrale gesorgt.

Andere Dienstleistungen

Summarisch registrierte Anfragen. Die nun beträchtlich gestiegene Zahl von Anfragen dieses Typs (10 719, d.h. + 69%) rechtfertigt wohl, wenigstens für dieses Jahr, einige Aufschlüsselungen. Grob lassen sich diese Fälle unterscheiden in Situationen mit Absorption subtoxischer Mengen der verschiedensten Substanzen (SUBTOX) und diverse Anfragen (VARTEL).

In die Gattung SUBTOX liessen sich 5 510 Anfragen einreihen. Dabei ging es in erster Linie um die Einnahme kleiner Mengen von Medikamenten (30%), Haushaltprodukten (20%), Pflanzenteilen (16%) und technischen Produkten oder Grundstoffen (14%). Meist handelte es sich um unfallmässige Situationen, in 70% bei Kleinkindern.

Die Gattung VARTEL umfasst 5 209 Anrufe der verschiedensten Art. Bei den Anfragen aus dem Publikum (70%) ging es besonders häufig um Probleme im Zusammenhang mit der Geniessbarkeit fraglich kontaminierter bzw. verdorbener Nahrungsmittel (20%), sowie um Fragen der Identität, Wirkung, Anwendung, Dosierung und Toxizität von Medikamenten (15%). Umwelttoxikologische Fragen sind keine Seltenheit. 15% der hier zusammengefassten Publikumsanfragen lagen ausserhalb unseres Fachgebietes; sie betrafen oft die Therapie diverser Erkrankungen. Erkundigungen von Medizinalpersonen (20%) betrafen in erster Linie die Zusammensetzung und Toxizität von Produkten, sowie Untersuchungsmethoden und Literaturnachweis. Die restlichen zehn Prozent dieser Gattung von Anfragen stammen von Firmen, Institutionen, Medien und ausländischen Zentren. Es kann hier nicht näher auf sie eingegangen werden.

Meldungen an Behörden und Industrie. Monokausale, schwere Vergiftungen mit Produkten und Stoffen, die unter das Giftgesetz fallen, wurden dem Bundesamt für Gesundheitswesen in kurzer Form, aber einzeln gemeldet. Ebensolche Meldungen gingen an jene 90 Mitgliedfirmen der Schweizerischen Gesellschaft für chemische Industrie, die dies aufgrund einer neuen Umfrage gewünscht hatten.

Berichte und Gutachten. Ergänzungsberichte zu den obengenannten Meldungen, Erfahrungsberichte über die Gesamtheit der Vorkommnisse mit bestimmten Produkttypen und Stellungnahmen zu anderen toxikologischen Fragen wurden in 154 Fällen verlangt, und zwar sowohl von Privatpersonen, wie von Aerzten, Industrie, Versicherungen und Behörden. Bei besonderem Aufwand wurde hiefür Rechnung gestellt.

Veröffentlichungen. Im Berichtsjahr im Vordergrund stand die Bearbeitung der Erfahrungen beim Menschen nach Schlafmittelüberdosierungen. Die erhältlichlichen Drucksachen sind auf den Seiten 32-33, sowie auf der Innenseite des vorderen Umschlages aufgeführt. Für Bestellungen kann die im hinteren Umschlag eingelassene Postkarte dienen.

Literaturrecherchen. Im Dialog mit ausländischen Datenbanken wurden gut 300 Recherchen durchgeführt. Wie seit einigen Jahren dienten sie etwa zur Hälfte direkt dem Notfalldienst; 12 Recherchen erfolgten abends, nachts oder am Wochenende.

Identifikations- und Diagnosehilfe. Die nunmehr gut bekannten, vom Tox-Zentrum entwickelten Systeme (namentlich IDENTIPHARM und DIAGNOTOX) wurden wiederum rund ein- bis zweimal pro Woche in Anspruch genommen.

Varia. Nebst den Wünschen nach Drucksachen und Schulungsmaterial haben vor allem die Wünsche nach Vorträgen zugenommen. Wenn den letzteren nicht mehr immer entsprochen werden konnte, so hat dafür die persönliche Beratung und Belieferung auswärtiger Referenten Fortschritte gemacht.

Betrieb

Unter dem Gesichtspunkt der Straffungen und Einsparungen stand im Berichtsjahr die bereits erläuterte Rationalisierung des Rapportwesens im Vordergrund. Parallel dazu erfolgte eine Umstellung der Fallsammlung auf ein einfaches Mikrofilmsystem, das das rasche Visionieren bestimmter Dokumente aus rund einer halben Million Seiten ermöglicht. Hand in Hand damit ging eine flüssigere Bearbeitung der gemachten Erfahrungen.

Dadurch konnten zunächst 1 527 Anfragen mehr als im Vorjahr bewältigt werden. Zugleich ergab sich die Gelegenheit, die Beantwortungs- und Einteilungskriterien intensiv zu überprüfen. Besondere Fortschritte machte die Bewertung der Laborbefunde aus den Spitälern. Weitere Qualitätsverbesserungen wurden in der Kartei und in der Indexierung der Dokumentation erzielt.

Die räumliche Sanierung wurde im wesentlichen abgeschlossen und kann als glückliche Lösung bezeichnet werden, umso mehr als die Einrichtungen gänzlich aus Sonderspenden finanziert werden konnten (s. dazu S. 36).

Zusammenarbeit

Den Erfahrungsaustausch mit andern toxikologischen Zentren (Belgien, England, Frankreich, Schweden) haben wir sehr begrüsst.

Im Inland war der Kontakt mit den Bundesämtern für Gesundheitswesen, für Sanität und für Statistik besonders rege. Mit dem Schweizerischen Tropeninstitut (spez. Dr. E. Stahel, Herr A. Moser) fand auf dem Gebiet der Herpetologie eine immer engere Kooperation statt. Leider können wir hier nicht alle ehrenamtlichen Berater der verschiedensten Fachrichtungen erwähnen (eine erstmalige Zählung hat ergeben, dass es über 90 sind), doch aufgeschoben ist nicht aufgehoben! Die Zusammenarbeit mit den Aerzten aus Spital und Praxis hat erneut reiche Früchte getragen.

In Zürich bestanden die engsten Verbindungen wiederum mit dem Gerichtlich-Medizinischen Institut (Prof. H.P. Hartmann, Prof. A. Pasi), sowie mit der Wissenschaftlichen Zentralstelle des Schweizerischen Apothekervereins (Dres. H.-P. und R. Jaspersen-Schib).

Hausintern hat sich die Zusammenarbeit auf allen Stufen trotz etwas grösserer räumlicher Trennung weiterhin bewährt. Besonderen Dank für ausgezeichnete Beiträge schulden wir Frau R. Engeli, der neuen Leiterin unseres Sekretariates, sowie Frau Dr. B. Gossweiler (ernannt zur wissenschaftlichen Mitarbeiterin) und Frau Dr. I. Schlatter (ernannt zur Oberärztin).

Ausblick

Dank zunehmendem ehrenamtlichem Einsatz unseres Präsidenten, und dank zunehmender ehrenamtlicher Anstrengungen aller Mitglieder des Stiftungsrates gelingt es immer wieder, die Basis für eine nach allen Seiten vertretbare Dienstleistung aufrechtzuerhalten.

Neben die Hauptträger, die auf Seite 34 aufgeführt sind, treten immer mehr Gönner, die dem Tox-Zentrum zu einer Verbesserung seiner Leistungen verhelfen.

Die Ergänzung der hiesigen Anstrengungen durch Empfehlungen der Benützer und der Leser dieses Berichtes ist eine wesentliche Voraussetzung für echte Fortschritte in der Erkennung, Beurteilung, Behandlung und Verhütung der immer noch allzu häufigen Vergiftungsfälle.

Mai 1985



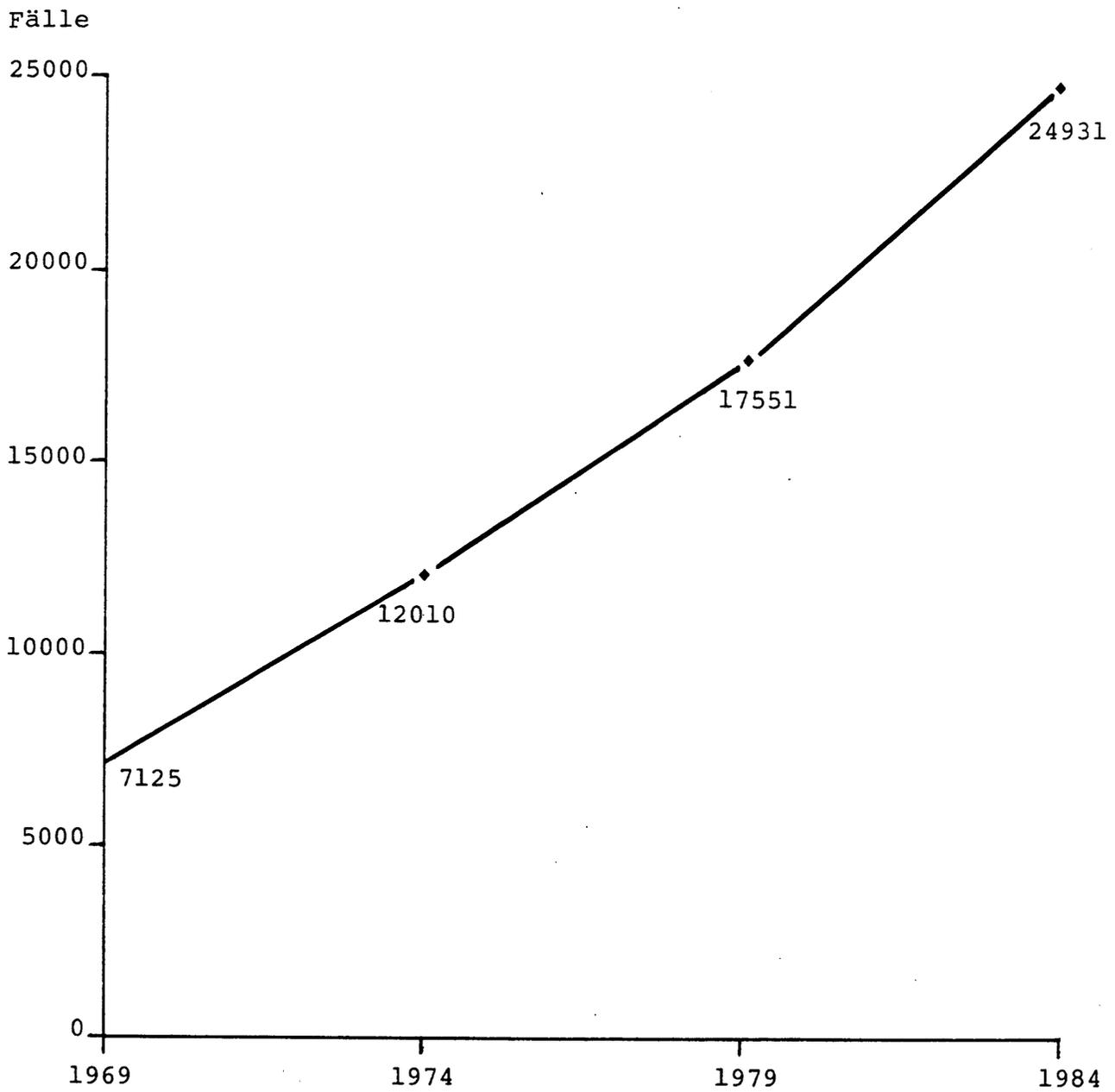
Dr. med. J. Velvart
Chefarzt



J.P. Lorent
Direktor

Statistik

1 Telefonische Inanspruchnahme des Tox-Zentrums



Zunahme 1984: 6,5%

Herkunft	Ausland	FL 26'700	AG 462'000	AI 13'000	AR 48'600	BE 920'400	BL 222'200	BS 199'300	FR 188'900	GE 357'900	GL 36'200	GR 169'000	JU 64'400	LU 300'300
Einwohnerzahl														
Publikum	13	14	482	3	29	800	183	202	107	247	24	151	21	223
Spitalärzte (Total)	97	1	191	1	28	713	130	190	125	381	21	115	66	144
Kantonsspitäler	-	-	73	-	-	142	109	74	81	271	20	28	-	64
Kinderspitäler	16	-	37	-	-	134	19	99	13	51	-	10	8	50
Andere Spitäler	81	1	81	1	28	437	2	17	31	59	1	77	58	30
Prakt. Aerzte (Total)	6	11	203	7	15	401	73	45	50	70	21	109	20	153
Allg. Medizin	4	10	130	3	7	227	29	24	27	22	16	85	11	104
Cardiologie	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Chirurgie	-	1	2	2	2	7	1	1	1	1	-	-	-	2
Dermatologie	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastroenterologie	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Gynäkologie	-	-	1	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-
Haematologie	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Innere Medizin	-	-	27	2	2	47	15	2	6	10	3	8	2	10
Lungenkrankheiten	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Nephrologie	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Neurologie	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Ophthalmologie	-	-	-	-	-	1	1	3	1	-	2	1	-	-
ORL	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Pädiatrie	2	-	39	-	4	108	25	10	13	31	-	15	5	36
Psychiatrie	-	-	1	-	-	1	1	1	-	3	-	-	1	-
Psychiatrie (Kinder)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheumatologie	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Tropenkrankheiten	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Urologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apotheken	1	-	35	-	-	26	2	7	6	24	-	6	2	2
Tierärzte (-Spitäler)	-	-	16	-	3	43	14	3	9	7	1	14	3	13
Notfalldienste (Total)	10	-	4	-	-	5	-	3	3	2	-	1	-	2
Aerztezentralen	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-
Drogenberatungsst.	-	-	2	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	2
Tox-Zentren	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere	-	-	2	-	-	-	-	2	2	-	-	1	-	-
Behörden und Institute	-	-	1	-	-	10	1	1	-	1	-	-	-	2
Militärärzte	-	-	1	-	-	2	-	-	1	1	-	1	-	1
Industrie u. div. Körperschaften	-	-	1	-	-	2	1	5	1	1	-	-	-	-
Drogerien	1	-	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Zahnärzte	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	128	26	935	11	75	2007	405	456	302	734	67	397	112	540
Total in %	0,90	0,18	6,58	0,08	0,53	14,12	2,85	3,21	2,12	5,16	0,47	2,79	0,79	3,80
Erwartung in %		0,41	7,15	0,20	0,75	14,24	3,44	3,08	2,92	5,54	0,56	2,61	1,00	4,65

NE 154'800	NW 29'800	OW 26'800	SG 396'600	SH 69'700	SO 217'800	SZ 99'900	TG 187'800	TI 272'200	UR 33'600	VD 536'300	VS 226'700	ZG 77'900	ZH 1'124'900	nicht klassierbare Fälle	Total 6'463'700	in %
59	21	16	316	87	191	85	175	123	18	267	82	59	1874	342	6214	43,72
170	14	9	337	51	126	40	77	248	5	457	169	22	752	-	4680	32,93
-	14	9	120	49	53	-	53	-	5	130	-	17	144	-	1456	10,25
8	-	-	54	-	-	1	13	18	-	68	4	1	137	-	741	5,21
162	-	-	163	2	73	39	11	230	-	259	165	4	471	-	2483	17,47
29	15	10	162	33	71	45	108	49	13	158	85	25	560	9	2556	17,97
12	7	6	114	19	43	28	51	29	7	98	58	16	315	7	1509	10,62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	6	0,04
1	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	3	-	6	1	36	0,25
-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	3	0,02
-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	0,02
1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	0,06
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	0,03
8	3	1	7	3	7	6	10	4	3	12	8	4	76	-	286	2,01
1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	5	0,04
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,01
-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-	3	-	9	0,06
-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	1	-	14	0,10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,02
6	5	3	36	11	15	11	38	13	-	41	15	5	135	1	623	4,38
-	-	-	3	-	1	-	1	-	-	4	-	-	12	-	29	0,20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,01
-	-	-	1	-	-	-	2	-	3	-	-	-	4	-	12	0,08
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,01
11	1	-	4	-	4	3	6	14	-	29	12	2	55	7	259	1,82
9	-	1	25	3	7	6	11	4	1	28	3	-	91	2	317	2,23
-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	6	-	-	32	1	75	0,53
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	12	-	20	0,14
-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	4	-	14	0,10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	0,07
-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	3	-	-	16	1	31	0,22
1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	2	1	1	25	-	49	0,35
1	2	-	1	-	-	3	2	2	-	4	1	-	3	3	29	0,20
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	4	-	18	0,13
-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	1	12	0,08
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	0,02
280	53	36	851	174	405	182	379	440	38	952	353	110	3399	365	14212	100%
1,97	0,37	0,25	5,99	1,22	2,85	1,28	2,67	3,10	0,27	6,70	2,48	0,77	2392	2,57		100%
2,39	0,46	0,41	6,14	1,08	3,37	1,55	2,91	4,21	0,52	8,30	3,51	1,21	1740			100%

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

3 Patienten

Alter	Patienten	in %
0 - 4 Jahre	6212	43,0
5 - 9 "	479	3,3
10 - 14 "	234	1,6
Kinder ohne Altersangabe	258	1,8
Erwachsene *	7269 (weiblich 3780) (männlich 2839) (unbekannt 650)	50,3 (weiblich 26,2) (männlich 19,6) (unbekannt 4,5)
Total	14452	100%

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

Von Tierärzten wurden wir in 317 Fällen konsultiert. Manchmal waren gleichzeitig mehrere Tiere betroffen. Wo uns "einige" gemeldet wurden, haben wir deren drei gerechnet. Unter Einrechnung einzelner Anfragen aus dem Publikum ergibt sich das folgende Bild:

281 Hunde, 108 Katzen, 84 Bovide (Kühe, Rinder, Kälber, Stiere), 27 Vögel (inkl. Hühner und Enten), 24 Pferde, 23 Schweine, 18 Schafe, 12 Kaninchen, Hasen, 9 Ziegen, 6 Meerschweinchen, 3 Esel, 1 Affe, 1 Feneck, 1 Ratte, 1 Sumpfbiber, 1 unbekanntes Tier.

Die tödlichen Vergiftungen bei den Nutztieren sind durch landwirtschaftliche Produkte verursacht worden. Kühe vergifteten sich mit Siliermitteln und Molluskiziden, Pferde mit Salz zur Verbesserung der Futterverwertung und nach Weiden auf einer mit Herbizid behandelten Wiese.

Bei den Haustieren starben Hunde, die Schneckenkörner und das oben erwähnte Salz zur Futterverbesserung gefressen hatten. Ein Hund und eine Katze verendeten nach einem Kreolinbad. Durch böswilliges Handeln starben zwei Katzen, die mit Metatabletten bzw. mit einem Rodentizid vergiftet wurden. Eine Katze fand selbst Zugang zu einem Rattenvertilgungsmittel, und eine weitere bekam Clioquinol bei Durchfällen, was für sie tödlich war.

4 Noxen

		Gesamt- total	in %	Anteil schwerer od. tödlicher Vergiftungen	
				Anzahl	in %
4.1	Pflanzen	1199	8,3	17	1,4
4.2	Gifttiere	167	1,2	4	2,4
4.3	Nahrungsmittel	702	4,9	9	1,3
4.4	Genussmittel und Drogen	630	4,4	26	4,1
4.5	Chemisch-technische und berufliche Stoffe	775	5,3	50	6,5
4.6	Publikumsprodukte	3941	27,2	81	2,1
4.6.1	Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	132	0,9	19	14,4
4.7	Medikamente	6867	47,5	542 *	7,9
4.8	Nicht genau bez. Noxen	39	0,3	5	12,8
Total		14452	100%	753	5,2

* 72% aller schweren Vergiftungen betrafen Medikamente.

In den folgenden Aufschlüsselungen wird wiederum zwischen symptomlos oder leicht verlaufenen und schweren Vergiftungen (Zahlen in Klammern) unterschieden.

Als schwer wurden dabei namentlich folgende Krankheitsbilder betrachtet:

1. Schwerwiegende Bewusstseinsstörungen (Sopor, Coma)
2. Neurologische Störungen schwerwiegender Natur oder längerer Dauer
3. Schwerer Schock
4. Schwere Zirkulationsstörungen (Myocardschaden, Ueberleitungsstörungen u.a.m.)
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
<i>Aesculus hippocastanum</i>	12		12
<i>Allium ursinum</i>	1	2	3
<i>Amaranthus spec.</i>	3		3
<i>Anthurium spec.</i>	3		3
<i>Arnica montana (+)</i>		3	3
<i>Arum maculatum (+)</i>	28	9	37
<i>Atropa belladonna (+)</i>	18 (1)	22 (9)	40
<i>Aucuba japonica</i>	5		5
<i>Begonia spec.</i>	3		3
<i>Berberis spec.</i>	3	2	5
Cactaceae	6	3	9
<i>Citrus spec.</i>	4		4
<i>Clivia miniata</i>	4		4
<i>Codiaeum variegatum</i>	4		4
<i>Colchicum autumnale (+)</i>	4	2 (1)	6
<i>Convallaria majalis</i>	43	4	47
<i>Cornus spec.</i>	7		7
<i>Cotoneaster spec.</i>	34	1	35
<i>Daphne spec.</i>	19		19
<i>Datura stramonium</i>		3 (1)	3
<i>Dieffenbachia seguine</i>	36	7 (1)	43
<i>Digitalis purpurea (+)</i>	9	2	11
<i>Euonymus europaea</i>	14		14
<i>Euphorbia spec.</i>	38	18	56
<i>Fagus silvatica</i>	4	1	5
Farn n.n.b.	6		6
<i>Ficus spec.</i>	9		9
<i>Galanthus nivalis</i>	5		5
<i>Hedera helix</i>	16		16
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	3	5	8
<i>Hippeastrum spec.</i>	6		6
<i>Hyacinthus orientalis</i>	2	4	6
<i>Hydrangea spec.</i>	4		4
<i>Hypericum spec.</i>	3		3
<i>Ilex spec.</i>	25		25
<i>Kalanchoe spec.</i>	4		4
<i>Laburnum anagyroides (+)</i>	29	2	31
<i>Lathyrus odoratus</i>	3		3
<i>Ligustrum vulgare</i>	17		17
<i>Lonicera spec.</i>	43	2	45
<i>Mahonia aquifolium (Früchte harmlos)</i>	15		15
<i>Malus spec. (-)</i>	5		5
<i>Muscari spec.</i>	3	3	6
<i>Narcissus spec.</i>	11	6	17
<i>Orchis spec. (-)</i>	2	1	3
<i>Papaver spec.</i>	3		3
<i>Philodendron spec.</i>	15	1	16
<i>Physalis alkekengi (Früchte harmlos)</i>	6		6
<i>Polygonatum spec.</i>	9		9
<i>Prunus spec.</i>	94	2	96
<i>Pyracantha coccinea</i>	36	1	37
<i>Ranunculus spec.</i>	10	2	12

Pflanzen (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Rheum rhabarbarum	3	1	4
Rhododendron spec.	2	1	3
Sambucus spec.	21	17	38
Sansevieria	3	1	4
Scindapsus spec. (+)	6		6
Solanum spec. (+)	20		20
Sorbus aucuparia (+)	11		11
Symphoricarpos albus	11		11
Schefflera digitata	3		3
Schlumbergera spec. (-)	3		3
Taraxacum officinale	3	3	6
Taxus baccata (+)	34	3	37
Thuja occidentalis (+)	8		8
Tulipa spec.	11	4	15
Viburnum spec.	16		16
Viscum album	5	2	7
Yucca aloifolia	3		3
Diverse Pflanzen	88	31 (4)	125
Blumenwasser	3		3
Beeren n.n.b.	54	1	55
Kombinationen, unsichere Vergiftungen, unbekannte Pflanzen	24	7	33
Total	1018 (1)	181 (16)	1199

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

(-) harmlos

(+) Todesfälle in der Literatur beschrieben

4.2 Aktive Gifttiere

	Kinder	Erwachsene	Total
Bienen, Wespen, Hornissen	36	56	92
Giftschlangen	2 (1)	12 (2)	14
Schlangen nicht näher bezeichnet	2	4	6
Aktiv giftige Fische	3	5 (1)	8
Marine Wirbellose	1	3	4
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	14	29	43
Total	58 (1)	109 (3)	167

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.3

Nahrungsmittel

	Kinder	Erwachsene	Total
Immanent giftige Nahrungsmittel			
Pilze, identifizierte (siehe unten)	73	142 (6)	215
unidentifizierte	30	92 (2)	122
Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungsmittel	27	161	188
Verschimmelte Nahrungsmittel	5	9	14
Diverse (inkl. unsichere Vergiftungen)	74	89 (1) *	163
Total	209	493 (9)	702

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

* exkl. 50 Rekruten mit fraglicher Nahrungsmittelvergiftung

Pilze, identifizierte	Kinder	Erwachsene	Total
Agaricus hortensis (-)	5	20	25
Agaricus xanthoderma	3	12	15
Agaricus spec.	1	1	2
Amanita muscaria	3	5 (1)	8
Amanita pantherina (+)		2	2
Amanita phalloides (+)		13 (2)	13
Amanita spec. (+)	1	3	4
Armillariella mellea	3	5	8
Boletus edulis (-)	1	17	18
Boletus spec.	1	3	4
Clitocybe nebularis		5	5
Clitocybe spec.	1	1	2
Coprinus comatus		6	6
Coprinus spec.	3	5	8
Entoloma nidorosum	2		2
Entoloma rhodopolium	1	1	2
Galerina marginata		3	3
Inocybe brunnea		2	2
Lepiota spec.	1	3	4
Morchella esculenta (-)		3	3
Psilocybe mexicana		5 (1)	5
Russula spec.	1	5	6
Tricholoma pardolatum	2	9 (1)	11
Tricholoma spec.		6	6
Diverse	43	6 (1)	49
Kombinationen	1	1	2
Total	73	142 (6)	215

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

(-) essbar (manchmal verdorben)

(+) Todesfälle in der Literatur beschrieben

4.4 Genussmittel und Drogen

	bis 9 J.	10-19 J.	20 J. u. mehr	Total
Alkohol	17 (1)	14 (5)	33 (8)	64
Tabak, meist per os	429		11	440
Cannabis	5	3	16	24
Cocain			9	9
Heroin			13 (3)	13
LSD		1	5	6
Dämpfe u. Gase "geschnüffelt"		5 (1)	12 (1)	17
Diverse Halluzinogene		2 (1)	12 (1)	14
Kombinationen		2	20 (5)	22
Diverse	4	3	14	21
Total	455 (1)	30 (7)	145 (18)	630

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

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
Brennstoffe			
(Benzin, Heizöl, Petrol)			
per os	52 (1)	52	104
per inhalat.	1	3 (1)	4
anders	4	12	16
Chlordämpfe	3	34	37
Cyanide		15 (4)	15
Desinfektionsmittel (berufliche)		15	15
Farben und Lacke in techn. Gebrauch	2	23 (1)	25

Chemisch-technische und berufliche Stoffe (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Halogene		8	8
Härter	4 (2)	18 (7)	22
Kalk ungelöscht, gebrannt	2	3 (1)	5
gelöscht		1	1
Klebstoffe		12 (1)	12
Konservierungsmittel	7	3	10
Kunstharz- und Farbverdünner		9 (1)	9
Kunststoffe		21 (3)	21
Laborreagentien (meist Pipettierunfälle)	2	17	19
Laugen in berufl. Gebrauch	3	28 (2)	31
Lösungsmittel in berufl. Gebrauch	5	68 (12)	73
Löt- und Schweissprodukte (inkl. Dämpfe)	1	39	40
Metalle			
Blei- und Quecksilberverbindungen		11	11
Uebrige Metallverbindungen		12 (1)	12
Reinigungsmittel für Metalle		9	9
Rostschutzmittel	2	6 (1)	8
Säuren in berufl. Gebrauch	7	75 (9)	82
Schmieröl	19	16	35
Silogase und Siliermittel	2	9 (2)	11
Sprengstoffe	1	2	3
Strassenstreusalz	11	1	12
Teerdämpfe	1	1	2
Uebrige berufliche und industrielle Stoffe	2	17	19
Reizgase	2	55 (1)	57
Uebrige Gase, Dämpfe, Substanzstaub am Arbeitsplatz		18	18
Kombinationen		29	29
Total	133 (3)	642 (47)	775

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

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
Anzündprodukte: feste	51	6 (1)	57
flüssige	26	28 (3)	54
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster usw.)	41	33 (3)	74
Batterie-Inhalt	79	6	85
Bleichmittel (v.a. Javellewasser und H ₂ O ₂)	30	46 (2)	76
Bodenwischse	13	4	17
Desinfektionsmittel für Haushalt	14	29 (1)	43
Düngemittel (v.a. Blumendünger)	82	27	109
Entkalkungsmittel	47	87 (3)	134
Feuerlöscher-Inhalt	1	8	9
Holzbehandlungsmittel	39 (1)	111 (5)	150
Imprägnierungsmittel	4	9	13
Isoliermittel	6	20 (2)	26
Klebemittel	67	31 (1)	98
Kühlflüssigkeit	1	30 (1)	31
Lederpflegemittel (auch Schuhwischen)	8	1	9
Leuchtkörper	2	7	9
Luftverbesserer (meist ätherische Oele)	17	3	20
Möbelpolituren	53	2	55
Photochemikalien und Photokopier- flüssigkeiten	7 (1)	25	32
Reinigungsmittel			
f. Böden (ausser Terpentinöl)	16	6	22
f. Bügeleisen		1	1
f. Fensterscheiben	34	3	37
Fleckenentferner	12	7 (1)	19
f. Geschirr und Gläser	297 (1)	45	342
f. Kochherd und Backofen	12	14 (1)	26
f. Kontaktlinsen	8	1	9
Lösungsmittel (ausser Terpentinöl)	16	71 (10)	87
Mehrzweckreiniger	89	29	118
f. Metalle	14	11	25
Nitroverdünner	56	56 (4)	112
Rostentferner	9	7 (3)	16
f. Schallplatten	6	3	9
f. Teppiche und Polster	4	6	10
Terpentinöl und Terpentinersatz	23	21 (1)	44
f. Wäsche (auch Veredler und Stärke)	146	15	161
f. WC (sowie für Ablauf, Badewanne und Lavabo)	63 (1)	24 (3)	87

Haushaltpräparate (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
f. Zahnprothesen	4	6	10
diverse	36 (2)	37 (3)	73
Schreib-, Zeichenmaterial, Lacke u. Farben			7
Filzstifte	7		7
Kohlen- und Kinderfettstifte	5		5
Korrekturflüssigkeit f. Schreibmasch.	12	2	14
Kreide	1		1
Lacke, Kunstharz- u. Dispersionsfarben	45 (1)	44 (2)	89
Malfarben (Oel- und Wasserfarben)	13	3	16
Stempelfarben	4		4
Tuschen und Tinten	7	1	8
diverse (Textil- sowie Eierfarben)	19	3	22
Spielzeug und Sportzubehör (inkl. Bleikügelchen, Bleisoldaten und Scherzartikel)	30	7	37
Toilettenartikel und Kosmetika			132
Badezusätze und Seifen	121 (1)	11	132
Desodorantien	5	1	6
Haarspray, Haarwasser, Haarfestiger	23	11	34
Hautpflege und Make-up	72	10 (1)	82
Kölnischwasser	33	3	36
Nagellackentferner	21	18	39
Nagellacke und Nagelhärter	22	1	23
Parfum	36	2	38
Rasierwasser	11	1	12
Shampoo	82	6	88
Zahnpaste, Mundwasser	13	8	21
diverse	7		7
WC-Desodorantien	101	1	102
Diverse	31 (1)	40	71
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	19	54 (5)	73
Unbekannte Publikumsprodukte	5	10	15
Bagatellfälle			
Fremdkörper	22	4	26
Thermometerinhalt	43	27	70
Verpackungsmaterial	4		4
Zündhölzer und Zündholzschachteln	15	2	17
Zwischentotal	2262 (9)	1146 (56)	3408

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder	Erwachsene	Total
Ameisenvertilgungsmittel	38		38
Fungizide	19	18 (1)	37
Herbizide	14	49 (3)	63
Insektenrepellents	12	1	13
Insektizide			
Mottenschutzmittel	40	8	48
diverse (v.a. Organophosphate)	89	105 (9)	194
Rodentizide	45	31 (2)	76
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	14	1	15
Schneckenvertilgungsmittel	31		31
Diverse	10	8 (1)	18
Zwischentotal	312	221 (16)	533
Total Publikumsprodukte	2574 (9)	1367 (72)	3941

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen

	Kinder	Erwachsene	Total
Chlordioxid und Ozon im Schwimmbad	10	10	20
CO (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	17 (1)	60 (13)	77
Jauchegrubengase	3 (1)	1	4
Nitrose Gase		2	2
Propan-, Methan-, Butangas	2 (1)	6 (2)	8
Tränengas	3	16	19
Uebrige		2 (1)	2
Total	35 (3)	97 (16)	132

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.7 Medikamente

	Kinder	Erwachsene	Total
Aetherische Oele (als solche und in Kombinationen)	58	14	72
Analeptika (exkl. Amphetaminen)	12	6	18
Analgetika (Antiphlogistika)			
salicylathaltig	30 (1)	65 (2)	95
paracetamolhaltig	25	32 (1)	57
phenacetinhaltig	11	16	27
opiathaltig	4	16 (4)	20
kombiniert (u.a. barbiturathaltig) *	47 (1)	254 (13)	301
diverse	15	29 (3)	44
Anorexica (exkl. Amphetaminen)	11	15 (1)	26
Antacida	5	4	9
Anthelmintica	4	2 (1)	6
Antiallergica (Antihistaminica)	125 (2)	16	141
Antiasthmatica	26	4	30
Antibronchitica (Salben)	81	2	83
Anticoagulantia	9	7 (1)	16
Antidiabetica	1	3 (1)	4
Antidiarrhoica	19 (1)	8	27
Antidota		1	1
Antiemetica	26 (2)	19 (2)	45
Antiepileptica	18 (1)	56 (10)	74
Antimycotica	7	4 (1)	11
Antiparasitica (kutan)	3	1	4
Antiparkinsonmittel	4	17 (1)	21
Antipyretica, Grippemittel	21	11	32
Antirheumatica (oral und kutan)	75	66 (4)	141
Antitussiva, Expectorantia Secretolytica	238 (2)	27	265
Cardiaca			
herzglycosidhaltig	9 (1)	21 (5)	30
Betablocker	7	19 (1)	26
Antiarrhythmica	10	6 (1)	16
diverse	9	5	14
Chemotherapeutica			
Antibiotica	41	21	62
Sulfonamide	11	9	20
Antiprotozoenmittel	3	10 (2)	13
Cytostatica	1	5	6
Tuberculostatica		1	1
diverse	3	4	7

* durch Jugendliche des öftern zu Rauschzwecken eingenommen

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder	Erwachsene	Total
Cholagoga, Choleretica, Präparate gegen Hepatopathien	6		6
Dermatica	122	39 (3)	161
Desinficientia, Antiseptica: äusserlich innerlich	150 (2)	76 (4) 6 (2)	226 6
Diagnostica	5	8	13
Diuretica	13	4	17
Eisen- und Arsenpräparate	12	6	18
Gastrointestinalia	36	11	47
Gefässmittel			
gefässerweiternde Mittel	36	18	54
Antihypertensiva	15	12 (1)	27
Vasopressoren	14	6 (1)	20
Venotonica	7	5	12
Geriatrica, Roborantia	21	11	32
Gichtmittel	2	4	6
Gynäkologische Präparate (exkl. Hormone)	16	11	27
Hormonpräparate			
Contraceptiva oral	25	4	29
Cortison und Derivate	12	8	20
diverse	17	10 (1)	27
Hypnotica			
benzodiazepinhaltig	54 (2)	388 (44)	442
diphenhydraminhaltig	4	111 (14)	115
barbiturathaltig	12	47 (14)	59
methaqualonhaltig	2	26 (8)	28
kombinierte Präparate	7 (1)	82 (14)	89
diverse	4	26 (6)	30
Impfstoffe, Sera	9	9	18
Laxativa, Purgativa	19	12	31
Lokalanästhetica	2	7 (1)	9
Migränemittel			
ergotaminhaltig	14	16 (1)	30
diverse	1		1
Mittel gegen Alkoholismus (zum Teil mit Alkohol eingenommen)		27 (4)	27
Narcotica	1	2 (1)	3
Neurovegetative Sedativa	35 (2)	138 (13)	173
Odontologica	9	2	11
Ophthalmologica	16	7	23
ORL-Präparate (inkl. Lutschtabl.)	235 (3)	13 (1)	248

Medikamente (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Psychopharmaca			
Tranquilizers: Benzodiazepine	111 (2)	491 (29)	602
andere	21	73 (7)	94
Neuroleptica	38 (3)	197 (21)	235
Antidepressiva (meist tricyclische)	33 (4)	178 (36)	211
Weckamine (Amphetamine u. Verwandte)	1	3	4
Spasmolytica	19	38 (4)	57
Veterinärmedizinische Präparate	27	7 (4)	34
Vitamin-, Calcium- u.a. Mineralpräparate	37	13 (1)*	50
Zahnungsmittel (exkl. Homöopathica)	51 (1)		51
Bagatellfälle			
Mittel zur Kariesprophylaxe	245		245
Homöopathica	38	9	47
Süsstoffe	10	2	12
Diverse	24	30 (3)	54
Unidentifizierte	17	25	42
Kombinationen (exkl. Alkohol)	124 (7)	994 (176)**	1118
(inkl. Alkohol)	1	160 (36)	161
Total	2699 (38)	4168 (504)	6867

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

* Hyperkalzämie bei einer Dialysepatientin.

** Die häufigsten schweren Verläufe rühren von suizidalen Kombinationsvergiftungen her. Ebenfalls sehr häufig sind weiterhin die absichtlichen Schlafmittel-, Psychopharmaca- und Analgeticavergiftungen.

4.8 Nicht näher bezeichnete Noxen

	Kinder	Erwachsene	Total
Total	6	33 (5)	39

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

5 Situationen

	Kinder	Erw.	Total	in %
Unfälle	6785	1727	8512	58,9
Absichtliche Selbstvergiftungen	75	3885	3960	27,4
Verwechslungen	110	359	469	3,3
Vergiftungen und Verätzungen bei beruflicher Tätigkeit		448	448	3,1
Vergiftungen und Allergien durch Nahrungsmittel	60	313	373	2,6
Nebenwirkungen von therapeutisch angewandten Medikamenten	27	149	176	1,2
Akzidentelle Ueberdosierungen	72	79	151	1,0
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	1	148	149	1,0
Nicht klassierbare Fälle	26	87	113	0,8
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken	9	51	60	0,4
Unfug	14	15	29	0,2
Delikte (fraglich)	4	7	11	0,09
Iatrogene Vergiftungen		1	1	0,01
Total	7183	7269	14452	100 %

Situation	Gesamttotal	in %	Anteil schwerer od. tödlicher Vergiftungen	
			Total	in %
Unfall	8512	58,9	119	1,4
Selbstvergiftungen	3960	27,4	531	13,4
Anders	1980	13,7	103	5,2
Total	14452	100%	753	5,2

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 ausreichende Angaben über den Verlauf standen uns in 5'639 Fällen zur Verfügung.

	Total	in %
Verlauf ohne Symptome	1976	35,1
leicht	2910	51,6
schwer	718	12,7
tödlich	35	0,6
Total	5639	100%

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

Bestätigte oder vermutete Todesursache (Nichtmedikamente)	Opfer	Situation
Ameisensäure	51j.,w.	Suizid
Cyanid	45j.,m.	Suizid
Cyanid	Erw.,w.	Suizid
Herbizid (Paraquat)	63j.,m.	Suizid
Herbizid (Paraquat), Insektizid (Phosalon)	50j.,m.	Suizid
Insektizid (Parathion) (*)	22j.,m.	Suizid
Insektizid (Organophosphat, keine näheren Angaben)	40j.,m.	Suizid
Insektizid (Diazinon)	Erw.,m.	Suizid
Kohlenmonoxid (*)	60j.,m.	Suizid
Lösungsmittel	Erw.,m.	Suizid
Silogase (Kohlendioxid)	16j.,m.	Unfall
Total Nichtmedikamente	11 Todesfälle (davon 2 Anfragen post mortem*)	

Bestätigte oder vermutete Todesursache (Medikamente)	Opfer	Situation
Analgeticum (Dextropropoxyphen)	20j.,w.	Suizid
Analgeticum (Butalbital, Propyphenazon), Alkohol (*)	51j.,m.	Unfall? Suizid?
Analgeticum (Fentanyl), Alkohol	53j.,m.	Unfall
Analgetica (Tilidin, Phenacetin), Alkohol	50j.,w.	Sucht
Analgetica (Acetylsalicylsäure, Butetamat, Codein, Novaminsulfon, Paracetamol), Alkohol (*)	Erw.,w.	Suizid
Antidepressivum (Lithium)	42j.,w.	Unfall
Antidepressivum (Dibenzepin) (*)	71j.,m.	Suizid
Antidepressiva (Imipramin, Nortriptylin) (*)	26j.,w.	Suizid
Antidepressivum (Dibenzepin), Analgeticum (Benorilat)	27j.,m.	Suizid
Antidepressivum (Dibenzepin), Hypnoticum (Flurazepam)	46j.,w.	Suizid
Betablocker (Propranolol) (*)	27j.,w.	Suizid
Darmsonde (Quecksilber)	75j.,m.	Unfall
Hypnoticum (Chloralhydrat) (*)	24j.,m.	Suizid
Hypnoticum (Flunitrazepam)	65j.,m.	Suizid
Hypnoticum (Flunitrazepam) (*)	71j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Methaqualon) (*)	Erw.	Suizid
Hypnoticum (Flunitrazepam), Alkohol	45j.,m.	Unfall
Hypnoticum (Triazolam), Anxiolyticum (Lorazepam)	31j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Triazolam), Analgeticum (Pentazocin), Alkohol	56j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Flunitrazepam), Antidepressiva (Amitriptylin, Dibenzepin, Maprotilin), Neurolepticum (Thioridazin)	36j.,w.	Suizid
Lokalanästheticum (Lidocainhydrochlorid)	32j.,w.	Unfall
Neurolepticum (Chlorpromazin)	55j.,m.	Suizid
Neurolepticum (Moperon)	66j.,w.	Suizid
Sedativum + unbekannte Medikamente (Phenobarbital, Ergotamintartrat, Belladonnaalkaloide)	81j.,m.	Suizid
Total Medikamente	24 Todesfälle (davon 8 Anfragen post mortem*)	
Gesamttotal	35 Todesfälle (davon 10 Anfrag. 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 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. Révision 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 1984

ICD-Nr.	U n f a l l	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
850.70	Silber und Verbindungen	1			1
853.00	Opiate oder synthet. Produkte mit ähnlicher Wirkung	33	14		47
853.90	Div. Analgetika und Antipyretika		1		1
854.00	Barbiturate	1	1		2
855.00	Antidepressive Psychopharmaka		1		1
857.10	Herztonika	1	3		4
859.80	Diverse Arzneimittel	2			2
860.00	Alkoholvergiftung	9	7		16
864.00	Petroleumprodukte oder andere Lösungsmittel	1			1
868.00	Beeren			1	1
872.00	Diverse Gebrauchsgase		1		1
873.00	Auspuffgase	2			2
874.00	Kohlenmonoxid bei unvollständiger Verbrennung im Haushalt		1		1
876.00	Kohlensäure in Gärkellern, Silos usw.	2			2
876.09	Diverse Gase und Dämpfe	1			1
877.00	Nicht näher bez. Gase und Dämpfe		1		1
905.01	Insekten	2	2		4
Total	U n f a l l	55	32	1	88

ICD-Nr.	S u i z i d	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
950.01	Zyanverbindungen	10	2		12
950.02	Betäubungsmittel	3	1		4
950.03	Schlafmittel	31	40	1	72

ICD-Nr.	S u i z i d (Fortsetzung)	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
950.04	Analgetika	1	2		3
950.05	Tranquilizer	4	7		11
950.06	Aetzende Stoffe	2	6		8
950.09	Diverse und nicht näher bez. feste und flüssige Stoffe	44	38		82
951.09	Diverse Haushaltgase	3	1		4
952.00	Auspuffgase	110	21		131
952.09	Diverse und nicht näher bez. Gase	4	2		6
Total	S u i z i d	212	120	1	333

ICD-Nr.	D e l i k t	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
962.00	Feste, flüssige oder gasförmige Stoffe (exkl. Kochgas)			2	2

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 oder flüssige Stoffe	52	23		75

* Jugendliche von 15-19 Jahren wurden aufgrund ihres Körpergewichts den Erwachsenen zugerechnet. Eine erstmalige Zählung ergibt in dieser Altersgruppe insgesamt 19 Todesfälle durch akute Vergiftung.

An akuten Vergiftungen sind demnach 1984 in der Schweiz zumindest 498 Personen (Vorjahr 491) gestorben. Eine Sektion wurde in 210 Fällen durchgeführt (Vorjahr 188). Die Verteilung der Todesfälle nach Situationen ist praktisch unverändert. Bei den Noxen ist eine gewisse Zunahme der Auspuffgase und Opiate festzustellen. Die Drogentodesfälle dürften unter verschiedenen Rubriken untergebracht sein, und es sei hier daher an die Gesamtzahl von 133 Fällen gemäss polizeilicher Definition erinnert.

Weiterhin schwer zu erheben ist die Mortalität infolge chronischer toxischer Einwirkungen. Im Vordergrund dürften nach Schätzung des Bundesamtes für Gesundheitswesen unzweifelhaft Tabak- und Alkoholmissbrauch stehen. Direkt dem Alkoholismus zugeschrieben werden in den Statistikblättern des BFS 846 Todesfälle. Der chronische Schmerzmittelmissbrauch wirkt sich ebenfalls immer noch unverändert stark aus (127 Fälle). Die übrigen chronischen toxischen Schäden mit Todesfolge stehen demgegenüber sehr im Hintergrund.

Veröffentlichungen

		Bestell- nummer
	Jahresbericht 1983. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (1984)	1-84
	Aus der Tätigkeit des Tox-Zentrums 1983. Schweiz. Aerztezeitung, <u>65</u> , 1630-1632 (1984)	2-84
BRUN M.	Vergiftungen mit Dalmadorm ^R . Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 872-877 (1984)	3-84
COTTIER D.	Schwere medikamentöse Vergiftungen von Kindern im Vorschulalter. Dissertation Universität Zürich, 103 S. (1984)	4-84
GOSSWEILER B.	Vergiftungen mit Dibenzepin. PRAXIS <u>73</u> , 263-267 (1984)	5-84
GOSSWEILER B.	Vergiftungen mit Rohypnol ^R . Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 889-893 (1984)	6-84
HOCHSTRASSER M.	Akute Vergiftungen mit Tonopan ^R . Dissertation Universität Zürich, 51 S. (1984)	7-84
LORENT J.P.	Medikamentöse Vergiftungen in der Schweiz 1983. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 868 (1984)	8-84
MEIER-RUF B.	Vergiftungen mit Detensor ^R . Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 877-879 (1984)	9-84
NISOLI A.	SAV, SAZ und Tox. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 865-866 (1984)	10-84

		Bestell- nummer
ROTA F.	Vergiftungen mit Benocten ^R . Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 868-872 (1984)	11-84
SCHLATTER-LANZ I.	Vergiftungen mit Lunadon ^R . Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 881-882, 887-888 (1984)	12-84
SULSER T. SCHLATTER-LANZ I.	Vergiftungen mit Halcion ^R . Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 879-881 (1984)	13-84
VELVART J. LORENT J.P. PASI A. BORBÉLY F. †	Therapie akuter Vergiftungen. In; Schweiz. Medizinalkalender. Schwabe-Verlag Basel (1984)	14-84

In Zusammenarbeit mit der wissenschaftlichen Zentralstelle des
Schweizerischen Apothekervereins, Zürich:

JASPERSEN-SCHIB R.	Giftpflanzen aktuell - Sommer. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 619-629 (1984)	15-84
JASPERSEN-SCHIB R.	Giftpflanzen aktuell - Herbst. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>122</u> , 1065-1074 (1984)	16-84

Rechnung

Einnahmen	Fr.
Beiträge der Kantone	320 065
Beitrag der Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie	240 000
Beiträge der Schweizerischen Apotheker (davon Galenica AG Fr. 10 000)	120 000
Beitrag der Verbindung der Schweizer Aerzte	65 000
Beitrag des Bundes	47 848
Beitrag der Stiftung für Schadenverhütung der Winterthur-Versicherungen	35 000
Beitrag der Schweiz. Unfallversicherungs- anstalt Luzern	35 000
Diverse (vor allem Einzelspenden)	98 663
Total Einnahmen	961 576 =====
Ausgaben	Fr.
Personalaufwand und Sozialleistungen	670 346
Miete	61 599
Büro und Verwaltung	59 788
Fachschriften und Bücher	38 041
Reparaturen und kleine Anschaffungen	28 578
Datenverarbeitung	26 578
Telefon, Telex	21 678
Entschädigung für Berater	13 000
Veröffentlichungen, Jahresbericht	12 531
Porti-, Postcheck- und Bankspesen	10 568
Reisespesen	9 970
Diverse	26 987
Total Ausgaben	979 664 =====
<u>Ausgabenüberschuss</u>	<u>18 088</u>

Spenden

	Fr.
Galenica AG	10 000
Migros-Genossenschaftsbund	10 000
Finanzamt der Stadt Zürich	5 000
Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte	5 000
Nestlé SA *	5 000
Schweizerische Krankenkasse HELVETIA	5 000
Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt	5 000
Verband Schweizerischer Zigarettenfabrikanten	5 000
Ernst Goehner-Stiftung *	3 000
Jubiläumsgesellschaft der Versicherungsgesellschaften "Zürich"/Vita/Alpina *	3 000
Basler Versicherungsgesellschaft	2 000
COOP Schweiz	2 000
Merck Sharp & Dohme-Chibret AG	2 000
AMIDRO	1 000
Chassot & Co.	1 000
Galepharm	1 000
Sanofi Pharma AG	1 000
Unilever (Schweiz) AG	1 000
Union der Seifen- und Waschmittelfabrikanten	1 000
Verband Schweizerischer Lack- und Farbenfabrikanten *	1 000

* Zusätzliche Spenden für den räumlichen Ausbau siehe nächste Seite!

Die zunehmende Zahl kleinerer Spenden, die hier nicht aufgeführt sind, freuen und verpflichten uns ebensosehr.

Allen Donatoren sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Finanzierung des räumlichen Ausbaus 1984/85

Einnahmen	Fr.
Fonds für gemeinnützige Zwecke des Kantons Zürich	50 000
Nestlé SA	5 000
Neue Warenhaus AG	5 000
Vereinigung der landwirtschaftlichen Genossenschafts- verbände der Schweiz (UFA)	3 000
Ernst Goehner-Stiftung	2 000
Jubiläumsgesellschaft der Versicherungsgesellschaften "Zürich"/Vita/Alpina	2 000
Schweizerische Mobiliar Versicherungsgesellschaft	2 000
Schweizer Tierschutz	2 000
Swissair Schweiz. Luftverkehr AG	1 500
VISURA Treuhandgesellschaft	1 500
Amstutz Produkte AG	1 000
Digital Equipment Corp. AG	1 000
Iromedica AG / Chemiro AG	1 000
LIMMAT Versicherungs-Gesellschaft	1 000
MANOR AG	1 000
Pentapharm AG	1 000
Reisebüro Kuoni AG	1 000
Schweiz. Zahnärzte-Gesellschaft	1 000
Shell (Switzerland)	1 000
Siemens-Albis AG	1 000
Uhlmann-Eyraud SA	1 000
Verband der Schweizerischen Kosmetik-Industrie	1 000
Verband Schweizerischer Lack- und Farbenfabrikanten	1 000
Veterinaria AG	1 000
Voigt + Co. AG	1 000
Diverse kleinere Spenden	25 500
Total Einnahmen	114 500

Ausserdem verdanken wir der Firma Büro Furrer AG einen Anschaffungs-
rabatt im Gegenwert von ca. Fr. 12 000.

Ausgaben	Fr.
Installationen	22 800
Mobiliar	72 500
Büromaschinen	18 700
Diverse	500
Total Ausgaben	114 500

Die baulichen Veränderungen in der Höhe von Fr. 33 000 konnten aus
entsprechenden Rückstellungen finanziert werden. Ergänzendes Mobiliar
und Maschinen im Gegenwert von rund Fr. 20 000 sind noch nicht ange-
schafft worden.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Falls Sie auch inskünftig 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, Ende Mai 1985

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

- o Senden Sie bitte Ihren Jahresbericht inskünftig an die untenstehende Adresse:

- o Senden Sie an dieselbe Adresse folgende Ihrer Veröffentlichungen:

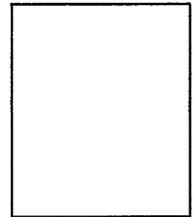
- o Anderes, Bemerkungen, Anregungen:

Adresse

Unterschrift

Zur neuen Statistik

- 1 Die Anrufe an das Tox-Zentrum haben im Berichtsjahr um 6,5% zugenommen (24 931, Vorjahr 23 404).
- 2 Die schweren und tödlichen Vergiftungen haben um 5,6% abgenommen (753, Vorjahr 798).
- 3 Die detaillierten Statistiken (Seiten 11-27) umfassen neu nur noch Fälle mit echter Vergiftungsgefahr oder effektiven Vergiftungserscheinungen.
- 4 Die detaillierten Statistiken betreffen 14 212 Anfragen und 14 452 Personen, gesamthaft rund 17% weniger als im Vorjahr. Erläuterungen dazu finden sich auf den Seiten 5-7.



Schweizerisches
Toxikologisches Informationszentrum
Klosbachstrasse 107

8030 Zürich