

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

Neu

- Vergiftungen nach Schweregrad S.16-26
- Mitteilungen S.34-35



Jahresbericht 1987

Gerichtlich-Medizinisches Institut der Universität Zürich

Trägerschaft

Das Tox-Zentrum wird von einer privaten gemeinnützigen Stiftung getragen, die 1966 vom Schweiz. Apothekerverein ins Leben gerufen wurde.

Die heutigen Trägerorganisationen sind:

- der Schweiz. Apothekerverein
- die Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie
- die Verbindung der Schweizer Aerzte.

Die Zuwendungen von öffentlicher Seite stammen hauptsächlich von den Kantonen. Die Universität Zürich (Gerichtlich-Medizinisches Institut, Dir. Prof. H. Hartmann; Prof. A. Pasi) stellt dem Tox-Zentrum ärztliche Mitarbeiter zur Verfügung. Ausserdem sind jedes Jahr beträchtliche Spenden aus der Privatwirtschaft und von Einzelnen zu verdanken (s. S. 37-38).

Stiftungsrat

Präsident

Dr.Dr.h.c. A. Nisoli

Vizepräsident

Dr. R. Ulrich

Dr. G. Antognini, Dr. J. Gebistorf,
Dr. C. Klotzsche, Dr. F. Merki, Dr. Ch. Polzer,
RR Dr. P. Wiederkehr, Dr. K. Zimmermann.

Leitung

Chefarzt

Dr. J. Velvart

Direktor

J.P. Lorent

Personal

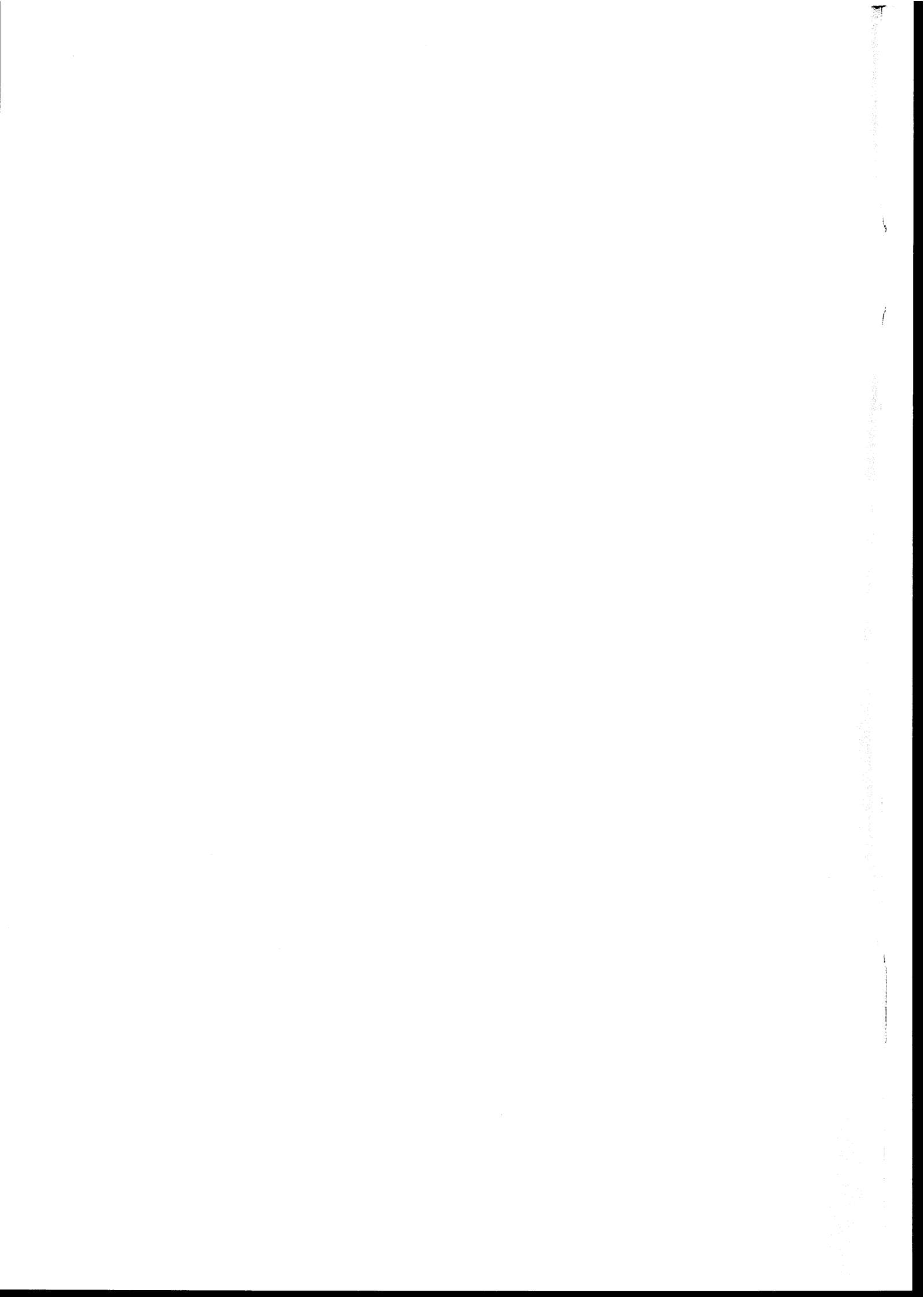
Med.pract. Katrin Baumgartner, med.pract Myriam Caranzano, Lucia Eigensatz, Ruth Engeli (Leit.Sekr.)
Dr. Barbara Gossweiler (wiss. Mitarbeiterin), med. pract. Monika Guirguis, Susanne Hächler, Dr. Rita Jaspersen (wiss. Mitarbeiterin), med.pract. Franziska Knopf, Elisabeth Malnati, Dr. Bettina Meier, Rose-Marie Panagl, med. pract. Heini Rosner, Dr. Erwin Rowedder, Trudy Saile (Leit.Sekr.), Rosa Schiller, Dr. Irene Schlatter (Oberärztin), med. pract. Daniel Schultze, Marie-Christine Troxler (Apothekerin), med.pract. Sibil Tschudin.

Beratung

Zum Kreis ehrenamtlicher Berater zählen 90 Fachleute verschiedenster Richtungen im In- und Ausland.

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
4.7 Medikamente	24
5 Situationen	27
6 Verlauf	28
Vergiftungsmortalität in der Schweiz	30
Veröffentlichungen	32
Mitteilungen	34
Rechnung	36
Spenden	37



Liebe Leserin, lieber Leser

Das Tox-Zentrum hatte im Jahr 1987 7,8 Prozent mehr Anfragen zu beantworten als 1985. Zum Glück aber nur noch ein Prozent mehr als 1986. Nähert man sich, nach 21 Jahren, endlich einer Stabilisierung der Inanspruchnahme? Wir können es nur hoffen.

Stabilisiert hat sich die Finanzlage des Zentrums, dessen Mittel weiterhin mehrheitlich aus privaten Quellen stammen. Sie finden diese am Schluss unseres Berichtes. Besonders verdankenswert sind zahlreiche Einzelspenden, die im Jahr nach dem Jubiläum nicht ab-, sondern sogar noch etwas zugenommen haben.

Damit sind die Rückschläge früherer Jahre ausgeglichen. Der Sukkurs in unserer institutionalisierten und indexierten Gesellschaft sollte allerdings nicht nur stabil bleiben, denn vieles ist erst teilweise gelungen, von der Erneuerung von Einrichtungen bis zur optimalen Bereitschaft für wirkliche Katastrophenfälle.

Stabil bleibt die ausgewogene Hauptträgerschaft, und man darf hier vielleicht einige nicht gefeierte kleine Jubiläen erwähnen: seit 25 Jahren besteht nun die Zusammenarbeit zwischen dem Schweizerischen Apothekerverein und dem Gerichtlich-Medizinischen Institut der Universität Zürich, seit 20 Jahren unterstützen uns auch die Kantone und die Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie, und seit 10 Jahren unterstützt uns die Verbindung der Schweizer Aerzte. Allen Hauptträgern sei an dieser Stelle sehr herzlich gedankt.

Stabil bleibt auch der Kern unserer Equipe, deren Erfahrung im Ausland und im Inland mit Anerkennung belohnt wird, und deren ausgezeichnete Leistungen grossen Dank verdienen.

Was wird für die Verbesserung und Erneuerung unserer Dienste getan?

Dieses Jahr verbessert sich namentlich unsere Berichterstattung, und ich verweise dazu auf den anschliessenden Text.

Ihr Beitrag, Ihre Kritik, Ihre Anregungen sind nicht nur der beste Garant für allseits überzeugende, massgeschneiderte Dienstleistungen, sondern auch deshalb besonders aussichtsreich, weil sie einer immer noch relativ kleinen Unternehmung mit recht kurzen Entscheidungswegen zugute kommen.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Dr. h. c. A. Nisoli
Präsident

Mai 1988

Mit dem Gerichtlich-Medizinischen Institut Zürich trauert auch das Tox-Zentrum um den im Frühjahr 1988 verstorbenen Professor H.-P. HARTMANN, der für uns während zwanzig Jahren ein ausserordentlich verdienstvoller Förderer und Berater war.

Bericht

Auf den ersten Blick scheint hier der gewohnte, bereits zur Tradition gewordene Jahresbericht vorzuliegen. In der Anlage trifft dies zu, doch haben wir uns bemüht, die Interpretation des Zahlenmaterials durch zwei wesentliche Bereicherungen zu erleichtern.

Auf den Seiten 16-26 wird nicht mehr nur zwischen Anrufen und den seltenen schwersten Fällen unterschieden, sondern zwischen folgenlosen, bzw. nicht verfolgten Vorkommnissen und effektiven Vergiftungsfällen, die ihrerseits nach Schweregrad unterteilt sind. Der Vorteil für den interessierten Leser ist ein doppelter: einerseits lässt sich nun der Anteil der Pseudovergiftungen im Erfahrungsgut eines toxikologischen Informationszentrums klar ermessen, andererseits lassen sich alle ärztlich nachverfolgten, gesicherten gesundheitlichen Störungen kennzeichnen, wobei nach Produktgruppen unterscheidbar wird, wieweit sie leichter, und wieweit sie schwerer oder sogar tödlicher Natur waren.

Auf den Seiten 34-35 finden sich neu Mitteilungen, die in kurzer Form auffällige Beobachtungen aus jüngster Zeit zur Sprache bringen.

Diese Neuerungen sollen einer besonders gut gezielten Bekämpfung und Verhütung der Vergiftungen dienen. Sie sollen ausserdem dazu beitragen, dort wo keine Gefahr besteht, unnötige, manchmal heikle und zum Teil kostspielige Massnahmen vermeiden zu helfen.

Ihre Kommentare (z.B. auf der Antwortkarte am Schluss dieses Berichtes) sind nicht nur erwünscht, sondern Garant einer immer wirksameren und ausgewogeneren Information.

Beratungsdienst

Die telefonische Beratung durch unsere speziell ausgebildeten Aerzte wurde in 26 515 Fällen in Anspruch genommen (Vorjahr 26 247).

Besonderer Wert wurde auf eine sorgfältige Registrierung nicht nur der manifesten, sondern auch der potentiellen Vergiftungen gelegt. In 7 688 Fällen baten wir die behandelnden Aerzte um einen Verlaufsbericht, welcher in 5 698 Fällen eintraf. Dieses Resultat darf als aussergewöhnlich gut bezeichnet werden (592 Behandlungsberichte mehr als im Vorjahr).

Aufschlüsselungen nach Patienten, Noxen, Situationen und Verlauf figurieren auf den Seiten 14-29.

Auswertung der Erfahrungen

Die internen Beratungskriterien (Beurteilung von Toxizität und Prognose, therapeutische Empfehlungen je nach Situation) konnten für 14 Medikamente und sechs Nichtmedikamente präzisiert werden.

Erhärtete Erfahrungen, die die bestehende internationale Literatur qualitativ ergänzen, wurden, soweit die Zeit es erlaubte, publiziert (siehe S. 32-33). Das Schwergewicht lag im Berichtsjahr bei den Antiepileptika (neun Beiträge). Obwohl diese Stoffe eine geringe therapeutische Breite aufweisen, fanden sich in unserem gesamten bisherigen Erfahrungsgut nur drei durch barbituratähnliche Stoffe verursachte Todesfälle. Besonders ausgearbeitet wurden Empfehlungen bezüglich der Dosisbereiche, die eine Dekontamination erforderlich machen.

Die übrigen erschienenen Auswertungen widerspiegeln das breite Spektrum der Beobachtungen und reichen von den Naturtoxinen (Pilze, Pflanzen) bis zu den beruflichen und ausserberuflichen technischen Gefährdungen.

Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Der Kreis auswärtiger Berater des Zentrums umfasst weiterhin rund 90 in- und ausländische Fachleute der verschiedensten Richtungen. Die häufigsten Kontakte betrafen Grenzfragen auf folgenden Gebieten: Analytik (z.B. betr. Amatoxine), Herpetologie, Mykologie, Phytologie, sowie klinische Toxikologie, Umwelttoxikologie, Veterinärtoxikologie.

Auch die Zusammenarbeit mit Aemtern des Bundes war rege (Fachausschuss zur Einteilung der Gifte, Meldetätigkeit, erweiterter Datenabruf u.a.m.).

Die traditionelle Kooperation mit Standesorganisationen der Apotheker (Wissenschaftliche Zentralstelle, Apothekerzeitung, Gesellschaft der Spitalapotheker, Galenica, Ofac) konnte fortgesetzt werden.

Mit Betriebsärzten der forschenden chemischen Industrie bahnte sich ein nützlicher Erfahrungsaustausch und ein Zusammenwirken speziell im Hinblick auf Störfälle an.

Mitgewirkt wurde ferner in einer Arbeitsgruppe der europäischen Vereinigung der Tox-Zentren, die sich in Brüssel und Zürich traf, und einen Bericht über Möglichkeiten der Datenharmonisierung erstellte.

Uebrige Aktivitäten

Telefaxdienst. Die zunehmende Verbreitung von Telefaxeinrichtungen machte es möglich, 17 Spitäler in allen Landesteilen im Anschluss an telefonische Beratungen unverzüglich mit ergänzenden Dokumenten zu beliefern. Dank der Einfachheit dieser Technik ist hier eine qualitative Verbesserung zustande gekommen, die Tag und Nacht angeboten werden kann. Eine Steigerung dieser Leistungen ist durchaus noch möglich und umfasst auch den Abruf seltener Dokumente aus dem Ausland sowie die Information der Medien.

Identifikations- und Diagnosehilfe. Hier bedienten wir uns wie schon zuvor zweier Eigenentwicklungen (IDENTIPHARM und DIAGNOTOX), die auch Situationen einschliessen, welche heute nur noch selten vorkommen. Hauptsächlich konnte jedoch auf die persönlichen Erfahrungen unserer langjährigen Aerzte sowie auf eine zunehmende Zahl internationaler Datenbanken zurückgegriffen werden.

Literaturrecherchen. Dieser Dienst, der in unserem Land bei Bedarf auch Sofortabklärungen ausserhalb üblicher Arbeitszeiten ermöglicht, wurde wie im Vorjahr rund 400 Mal in Anspruch genommen.

Merkblattversand. Im Zusammenhang mit telefonischen Beratungen des Publikums wurden 3 300 Merkblätter zur Ersten Hilfe und Prophylaxe versandt. Unabhängig davon streuten private Kranken- und Unfallversicherer ein weiteres Merkblatt des Zentrums an ihre Mitglieder.

Beantwortung schriftlicher Anfragen. In 293 Fällen (+ 24 Prozent) 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 für Medizin- und Pharmaziestudenten wurden 25 Vorträge in der Schweiz gehalten.

Auslandaufenthalte. Mitarbeiter des Zentrums nahmen aktiv teil an Tagungen in Brüssel, Paris und Stockholm. Beobachter wurden nach Birmingham, London und Utrecht entsandt.

Dank und Ausblick

In grosser Dankbarkeit erinnern wir uns an Professor H.P. Hartmann†, der als Direktor des Gerichtlich-Medizinischen Instituts der Universität Zürich während zwanzig Jahren das Tox-Zentrum unterstützte und

beriet. Ohne ihn, und ohne seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wäre vieles nicht möglich geworden. Die Lehre in toxikologischer Information, die Gutachtertätigkeit, zahlreiche Publikationen und 50 Dissertationen zeugen davon.

Dank gebührt auch allen anderen traditionellen Trägern und Förderern des Zentrums, sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich mit viel Schwung und Initiative eingesetzt haben.

Mehr und mehr fühlen wir uns schliesslich den Benützern unserer Dienste verbunden, denn deren Beitrag, in Form von Rückinformationen und Spenden, gewinnt ständig an Bedeutung.

Zunehmende materielle Unterstützung aus der Privatwirtschaft (siehe S. 37-38) hat dazu geführt, dass die Defizite früherer Jahre nunmehr ausgeglichen sind.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass die gesetzten Ziele erreicht, und weitere Anstrengungen unnötig wären. Dienstleistungen, die optimal auf den Einzelfall abgestimmt sind, Vorsorge für Katastrophenfälle, und vermehrter Einsatz auf dem Gebiet der Prophylaxe - das sind einige der Aufgaben, die mit zunehmender Unterstützung in zunehmendem Mass erfüllt werden können.

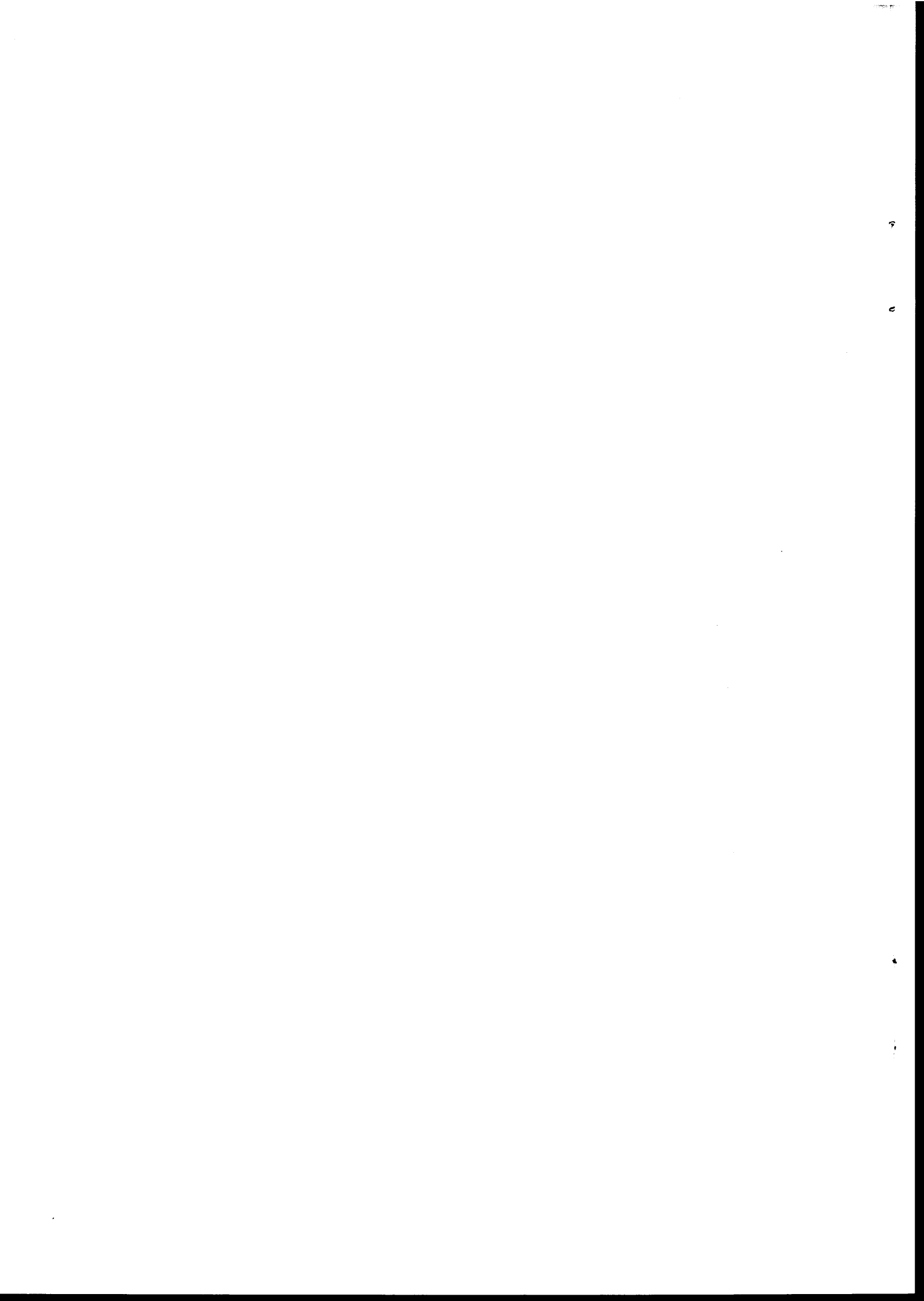
Mai 1988



Dr. med. J. Velvart
Chefarzt

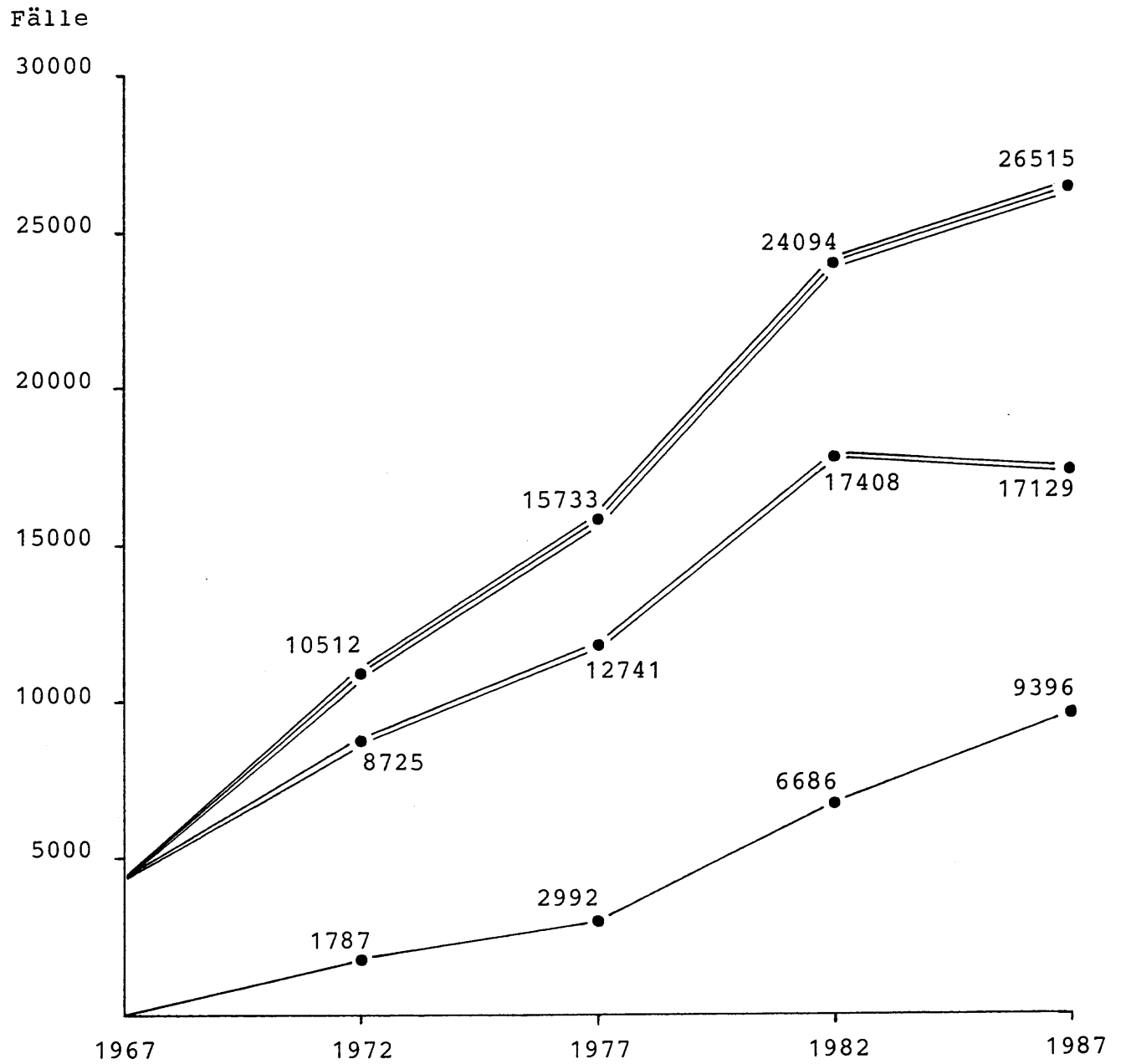


J.P. Lorent
Direktor



Statistik

1 Telefonische Inanspruchnahme des Tox-Zentrums



≡≡≡ Gesamte Inanspruchnahme

≡≡ Ausführlich dokumentierte Fälle (Zahlen der Jahresberichte)

— Summarisch registrierte Anfragen

Herkunft der Anrufe

Herkunft	Ausland	FL	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU
Einwohnerzahl	27'700	472'700	13'100	49'300	925'500	225'800	194'300	194'600	363'600	36'600	166'500	64'700	306'100	
Publikum	35	40	636	3	39	1171	261	320	150	365	35	184	55	271
Spitalärzte (Total)	182	1	205	2	26	623	91	224	126	368	16	69	37	116
Kantonsspitäler	-	-	79	-	-	133	68	96	70	231	16	16	-	61
Kinderspitäler	35	-	46	-	-	130	21	123	3	55	-	7	-	31
Andere Spitäler	147	1	80	2	26	360	2	5	53	82	-	46	37	24
Prakt. Aerzte (Total)	10	11	188	10	25	498	116	44	64	101	23	99	28	179
Allg. Medizin	10	8	138	7	15	309	69	18	46	44	17	71	21	129
Chirurgie	-	-	-	-	1	3	1	-	-	1	-	4	-	2
Dermatologie	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1
Endokrinologie	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Gastroenterologie	-	-	1	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Gynäkologie	-	-	-	-	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-
Haematologie	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Innere Medizin	-	2	16	3	4	42	7	7	4	12	4	8	3	11
Kardiologie	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Lungenkrankheiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurologie	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Ophthalmologie	-	-	1	-	-	3	2	1	-	1	-	1	-	1
ORL	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Pädiatrie	-	1	27	-	4	124	30	9	11	43	1	15	4	35
Psychiatrie	-	-	1	-	-	5	4	1	1	-	1	-	-	-
Psychiatrie (Kinder)	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-
Rheumatologie	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Tropenkrankheiten	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Urologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tierärzte, Tierspitäler	-	-	24	-	6	67	17	8	4	10	-	16	5	28
Apotheken	-	-	13	-	-	34	7	3	12	23	-	9	11	5
Notfalldienste (Total)	16	-	2	-	-	8	1	8	1	4	-	1	1	-
Aerztezentralen	-	-	-	-	-	5	-	7	1	3	-	-	-	-
Drogenberatungsst.	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Tox-Zentren	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere	-	-	1	-	-	2	1	1	-	1	-	1	1	-
Behörden und Institute	1	-	1	1	-	8	-	12	2	11	1	1	-	1
Militärärzte	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-	3	-	1
Drogerien	-	-	1	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	3
Zahnärzte	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Diverse Körperschaften	-	-	2	-	2	1	-	1	-	-	-	1	-	-
Total	244	52	1074	16	98	2418	493	620	361	883	75	383	137	604
Total in %	1,42	0,30	6,27	0,09	0,57	14,12	2,88	3,62	2,11	5,16	0,44	2,24	0,80	3,53
Erwartung in %		0,42	7,22	0,20	0,75	14,13	3,45	2,97	2,97	5,55	0,56	2,54	0,99	4,67

NE 156'200	NW 31'000	OW 27'600	SG 403'900	SH 69'800	SO 219'500	SZ 103'400	TG 192'400	TI 277'200	UR 33'500	VD 550'300	VS 232'600	ZG 81'600	ZH 1'131'500	Nicht klassierbare Fälle	Total 6'551'000	in %
129	12	28	488	99	211	98	188	174	19	437	132	101	2454	565	8700	50,79
103	10	8	245	27	105	27	118	216	8	444	218	20	716	8	4359	25,45
-	10	8	68	22	33	-	101	-	8	118	-	14	178	-	1330	7,76
3	-	-	58	-	-	-	6	5	-	65	8	-	168	-	764	4,46
100	-	-	119	5	72	27	11	211	-	261	210	6	370	8	2265	13,22
57	19	17	252	29	146	66	99	64	12	224	98	32	566	35	3112	18,17
43	14	13	179	16	104	43	60	48	8	156	70	19	338	35	2048	11,96
-	-	-	4	1	-	-	1	-	-	-	1	-	7	-	26	0,15
-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	3	-	-	2	-	11	0,06
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,03
-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	1	6	-	16	0,09
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	0,02
-	3	-	13	4	11	4	11	3	1	4	6	4	42	-	229	1,34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	0,01
-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	0,02
-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	2	-	1	5	-	13	0,08
-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	2	-	-	9	-	27	0,16
-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	7	0,04
12	2	4	46	6	29	16	24	8	2	53	20	7	128	-	661	3,86
2	-	-	5	-	-	-	-	1	-	3	-	-	22	-	46	0,27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,02
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,02
-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	0,02
-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	0,01
13	1	2	18	4	18	12	12	3	-	20	4	3	78	-	373	2,18
19	1	-	12	-	4	3	4	16	1	39	26	3	56	10	311	1,81
-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	5	-	-	29	-	80	0,47
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	11	-	30	0,19
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7	-	11	0,06
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	0,09
-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11	-	23	0,13
-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	13	2	1	48	-	107	0,63
-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	1	2	-	-	2	21	0,12
-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	8	-	20	0,11
-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	9	0,05
-	-	-	3	-	2	1	3	-	-	6	-	-	15	-	37	0,22
321	43	56	1025	160	488	208	427	476	41	1189	482	161	3974	620	17129	100%
1,87	0,25	0,33	5,98	0,93	2,85	1,21	2,49	2,78	0,24	6,94	2,81	0,94	23,20	3,63		100%
2,38	0,47	0,42	6,17	1,07	3,35	1,58	2,94	4,23	0,51	8,40	3,55	1,25	17,27			

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	9336	53,8
0 - 4 Jahre	8051	46,4
5 - 9 "	762	4,4
10 - 14 "	288	1,7
ohne Altersangabe	235	1,3
Erwachsene Total *	8004	46,2
weiblich	4054	23,4
männlich	3193	18,4
unbekannt	757	4,4
Total	17340	100%

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

Von **Tierärzten** wurden wir in 373 Fällen konsultiert. Manchmal waren gleichzeitig mehrere Tiere betroffen. Wo uns "einige" gemeldet wurden, haben wir deren drei gerechnet. Unter Einbezug vereinzelter Anfragen aus dem Publikum ergibt sich das folgende Bild:

387 Hunde, 146 Katzen, 84 Bovide (Kühe, Rinder, Kälber, Stiere), 28 Pferde, 24 Schweine, 23 Schafe, 23 Vögel (inkl. Hühner und Enten), 14 Ziegen, 12 Kaninchen und Hasen, 11 Fische, 6 Meerschweinchen, 4 Affen, 3 Chinchillas, 2 Esel, 1 Hamster, 1 Maus, 1 Puma, 1 Skorpion, 1 Wüstenfuchs, 1 Zebra.

Im Jahr 1987, wurde uns keine ungewöhnliche Häufung von Vergiftungen durch ein und denselben Giftstoff gemeldet.

Nutztiere: Fünf Rinder starben nach Aufnahme von Dünger (Harnstoff), Siliermittel (Natriumnitrit), Spritzmittel (Dinitroorthokresol) und nach Aspiration eines kalzium-magnesiumhaltigen Medikamentes. Ein Schaf vergiftete sich tödlich mit Thujablättern, und eine Ziege mit einem Insektizid (Dimethoat, Fenitrothion).

Haustiere: Bei zehn Hunden lag die Todesursache bei Rodentiziden (vor allem Kumarinen), bei Insektiziden (Dichlorphos, Fenchlorphos, Methomyl), bei einem Molluskizid (Methiocarb) und einem Anzündprodukt (Metaldehyd). Drei Katzen starben nach Aufnahme von Rodentiziden und eines Flohhalsbandwirkstoffes, sowie nach Abschlecken eines Desinfiziers (Benzethoniumchlorid) aus der Wunde. Ein Chinchilla schluckte ein Insektizid (Pyrethroid) und ein Meerschweinchen vergiftete sich tödlich mit Oleanderblättern.

4 Noxen

		Gesamt- total	in %	Anteil schwerer oder tödlicher Vergiftungen	
				Anzahl	in %
4.1	Pflanzen	1402	8,1	13	0,9
4.2	Gifttiere	234	1,3	6	2,6
4.3	Nahrungsmittel	906	5,2	11	1,2
4.4	Genussmittel und Drogen	664	3,8	21	3,2
4.5	Chemisch-technische und berufliche Stoffe	1039	6,0	57	5,5
4.6	Publikumsprodukte	5524	31,9	85	1,5
4.6.1	Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	137	0,8	13	9,5
4.7	Medikamente	7386	42,6	442 *	6,0
4.8	Nicht genau bez., z.T. kombinierte Noxen	48	0,3	-	
Total		17340	100%	648	3,7

* 68% aller schweren Vergiftungen betrafen Medikamente.

In den folgenden Aufschlüsselungen wird neu zwischen Anrufen, sowie nachverfolgten leichten und schweren Vergiftungen unterschieden.

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 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
	O	L	ST	O	L	ST	
Aesculus hippocastanum / Ross- kastanie	9			1	1		11
Allium ursinum / Bärlauch				3	3		6
Amelanchier spec. / Felsenbirne (-)	11						11
Anemone spec. / Anemonen	4			1			5
Arum maculatum / Aronstab (+)	25	2		8			35
Atropa belladonna / Tollkirsche (+)	10		1	2	1		14
Begonia spec. / Begonie	7	1					8
Berberis vulgaris / Berberitze	13			3	1		17
Cactaceae / Kaktusgewächse	10			6			16
Clivia miniata / Clivie	6	1					7
Colchicum autumnale / Herbst- zeitlose (+)	7						7
Convallaria majalis / Maiglöckchen	57	1		3			61
Cornus spec. / Hartriegel-Arten	17						17
Cotoneaster spec. / Zwerg- mispel-Arten	52	3					55
Crocus sativus / Safran	8						8
Daphne mezereum / Seidelbast	20	1					21
Datura spec. / Stechapfel-Arten (+)	3	1		4	1	2	11
Dieffenbachia seguine / Dieffen- bachie / Schweigrohr	46	8	1	9			64
Euonymus spec. / Pfaffenhütchen	13			1			14
Euphorbia spec. / Wolfsmilch-Arten	38	3		15			56
Farne div.	7						7
Ficus spec. / Feigen-Arten	22						22
Fragaria indica / Scheinerdbeere (-)	5	1		2			8
Fuchsia spec. / Fuchsien	9	1					10
Galanthus nivalis / Schneeglöckchen	8	1					9
Hedera helix / Efeu	10						10
Heracleum spec. / Bärenklau-Arten	10		3	28	1		42
Hippeastrum vittatum / Amaryllis	6						6
Hoya spec. / Wachsblume	2			3			5
Hyacinthen spec. / Hyazinthen-Arten	5			1			6
Ilex aquifolium / Stechpalme	17	1					18
Laburnum anagyroides / Goldregen (+)	8						8
Ligustrum vulgare / Liguster	9						9
Lilium spec. / Lilien	6			1			7
Lonicera spec. / Geissblatt	39	3					42
Mahonia aquifolium / Mahonie (Früchte harmlos)	14						14
Malus spec. / Zierapfel (-)	6	1					7
Muscari spec. / Traubenhyazinthe	8						8
Narcissus spec. / Narzissen	10			6			16
Nerium oleander / Oleander	3			1	1		5
Papaver orientale / Riesenmohn	2					1	3
Pelargonium / Geranien	4						4
Philodendron spec. / Philodendron	18	1		1			20
Physalis alkekengi / Lampionblume (Früchte harmlos)	6						6
Prunus spec. / Prunus-Arten	39			1			40
Pyracantha coccinea / Feuerdorn	27	1		1			29

Pflanzen (Schluss)	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Rhododendron spec. / Rhododendren	5						5
Ricinus communis / Rizinus	1					1	2
Rosa rugosa / Kartoffelrose (-)	7			1			8
Saint Paulia / Usambara-Veilchen	9	1					10
Sambucus spec. / Holunder	22	2		19			43
Sansevieria / Bogenhaut	5						5
Scindapsus spec. / Efeutute (+)	6						6
Solanum spec. / Nachtschatten (+)	23	1			1		25
Sorbus aucuparia / Vogelbeerbaum	21	2		1			24
Symphoricarpus spec. / Schneebeere	10						10
Taraxacum officinale / Löwenzahn	3			2			5
Taxus baccata / Eibe (+)	53	1		1			55
Thuja occidentalis / Lebensbaum (+)	6	1		3			10
Tulipa spec. / Tulpen	5						5
Vaccinium uliginosum / Schwindel- beere	2			5			7
Veratrum album / Germer				3		1	4
Viburnum spec. / Schneeball	20			1			21
Viscum album / Mistel	10	1		2			13
Yucca aloifolia / Palmlilie	11			1	1		13
Diverse Pflanzen	167	5		32	5		209
Beeren n.n.b.	42			4			46
Blumenzwiebeln	2			6			8
Kombinationen, unsichere Vergift- ungen, unbekannte Pflanzen	42		1	18		2	63
Total	1128	45	6	200	16	7	1402

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

4.2 Aktive Gifttiere

	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Bienen, Wespen, Hornissen	29	7		58	3	2	99
Giftschlangen	2	1		5	4	3	15
Schlangen nicht näher bezeichnet	1			7	3	1	12
Aktiv giftige Fische				2	2		4
Marine Wirbellose				4	1		5
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	47	2		50			99
Total	79	10		126	13	6	234

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

4.3 Nahrungsmittel

	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Immanent giftige Nahrungsmittel							
Pilze, identifizierte (siehe unten)	58	10		102	64	3	237
unidentifizierte	30	1		111	30	1	173
Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungsmittel	51	3	1	182	16	4	257
Verschimmelte Nahrungsmittel	19	1		21	2		43
Diverse (inkl. unsichere Vergiftungen)	89	9		90	6	2	196
Total	247	24	1	506	118	10	906

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

Pilze, identifizierte	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Agaricus spec. / Champignons (-)	2	3		27	20		52
Amanita pantherina / Pantherpilz				1	1	2	4
Amanita phalloides / Grüner Knollenblätterpilz (+)	3			9	3		15
Armillariella mellea / Hallimasch	1			1	3		5
Boletus edulis / Steinpilz (-)		1		20	8		29
Boletus spec. / Röhrlinge	2			6	9		17
Cantharellus cibarius / Eierschwamm				3	1		4
Coprinus spec. / Tintlinge	4	1		5	3		13
Cortinarius spec. / Haarschleierlinge	1			3			4
Inocybe spec. / Risspilze	1					1	2
Lepiota spec. / Schirmlinge	3			6	2		11
Lycoperdaceae spec. / Bovisten / Stäublinge				6			6
Rhodophyllus spec. / Rötlinge		4			7		11
Diverse	41	1		15	7		64
Total	58	10		102	64	3	237

O = 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
	O	L	ST	O	L	ST	O	L	ST	
Alkohol	23	3		10	2	3	48	6	5	100
Tabak, meist per os	388	26	1	4	1		12		2	434
Cannabis	1	2	1	1			7	8	1	21
Cocain				1			15	5	1	22
Heroin		1		1			14	1		17
LSD							4	1	1	6
Morphin							1	1		2
Dämpfe u. Gase "geschnüffelt"				4		1	7			12
Div. Halluzinogene				2			21	3	4	30
Kombinationen				1			7	3	1	12
Diverse	1				1		5	1		8
Total	413	32	2	24	4	4	141	29	15	664

O = 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
	O	L	ST	O	L	ST	
Brennstoffe (Benzin, Heizöl, Petrol) per os	65	16	4	43	14	2	144
per inhalat.	5	1		14	2		22
anders	4			8	2	1	15
Chlordämpfe				10	11	1	22
Cyanide	3		1	5	4	3	16
Desinfektionsmittel (berufliche)				2	1	1	4

Chemisch-technische und berufliche Stoffe (Schluss)

	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Farben und Lacke in techn. Gebrauch	5	1		20	12	2	40
Halogene				2			2
Härter	4	4		4	6	1	19
Kalk, gelöscht	1	1		1			3
Kalk, ungelöscht	1			2			3
Klebstoffe	16			13	2	2	33
Konservierungsmittel	6	2		10	3	1	22
Kunststoffe	5			15	3	1	24
Laborreagentien (meist Pipettierunfälle)	3			10	3		16
Laugen in berufl. Gebrauch	2	2		27	2	3	36
Lösungsmittel in berufl. Gebrauch	7	1		78	21	11	118
Löt- und Schweissprodukte (inkl. Dämpfe)	3			45	26		74
Metalle							
Blei- und Quecksilberverbind.	1			19	5	1	26
Uebrigere Metallverbindungen	10			19	4	1	34
Reinigungsmittel für Metalle	1	1		3	3	1	9
Rostschutzmittel				2	4	1	7
Säuren in berufl. Gebrauch	3			61	25	8	97
Schmieröl	22			16	2		40
Silogase und Siliermittel	5	1	1	2	2	1	12
Sprengstoffe				2		1	3
Strassenstreusalz	4	1		1			6
Uebrigere berufliche und industrielle Stoffe	4			14	4	4	26
Reizgase				3	1		4
Uebrigere Gase, Dämpfe, Staub am Arbeitsplatz	10			53	14		77
Kombinationen	1			61	19	4	85
Total	191	31	6	565	195	51	1039

O = 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	59	3		7			69
flüssige	34	3	1	22	10	5	75
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster usw.)	31	7		42	6		86
Batterie-Inhalt	71	4		28	1		104
Bleichmittel (v.a. Javellewasser und H ₂ O ₂)	50	8	1	55	11	2	127
Bodenwischse	8	2		7	1		18
Desinfektionsmittel für Haushalt	25	3		60	9	2	99
Düngemittel (v.a. Blumendünger)	80	4		32	3		119
Entkalkungsmittel	67	9	1	108	13	2	200
Feuerlöscher-Inhalt	5			5	4		14
Holzbehandlungsmittel	51	7	1	115	20	5	199
Imprägnierungsmittel	7	1		8	1		17
Isolier- und Dichtungsmittel	8	1		20	4		33
Klebemittel	75	4	2	49	10	2	142
Kühlflüssigkeit	11			40	5		56
Lederpflegemittel (auch Schuh- wachsen)	20	1		3	2	1	27
Leuchtkörper	3			5			8
Luftverbesserer (meist ätherische Oele)	21	3		7	1		32
Möbelpolituren	31	5		1	1		38
Photochemikalien und Photo- kopierflüssigkeiten	6	2		23	5	1	37
Reinigungsmittel							
f. Böden (ausser Terpentinöl)	9	2		7	1	3	22
f. Bügeleisen	4			1			5
f. Fensterscheiben	42	3		8	1		54
Fleckenentferner	15	1	1	16			33
f. Geschirr: Handabwaschmittel	151	17		45	7	1	221
M. für Automaten	180	26	5	28	1	1	241
f. Kochherd und Backöfen	12	1		15	3	1	32
f. Kontaktlinsen	11			9			20
Lösungsmittel (ausser Terpentinöl)	24	5	1	63	11	4	108
Mehrzweckreiniger	111	8	1	28	6	2	156
f. Metalle	13	1		8	6		28
Nitroverdünner	37	14		54	15		120
Rostentferner	8	6		3	3	1	21
f. Teppiche und Polster	9			4	4		17
Terpentinöl und Terpentinersatz	22	8		15	1	1	47
f. Wäsche (auch Veredler und Stärke)	187	17	1	19	2		226

Haushaltpräparate (Fortsetzung)	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
f. WC (sowie für Ablauf, Badeswanne und Lavabo)	60	8		22	6	3	99
f. Zahnprothesen	2			18	2		22
diverse	32	1		31	14	3	81
Schreib- und Zeichenmaterial							
Filzstifte	15			1			16
Kohlen- und Kinderfettstifte	13	2		1			16
Korrekturflüssigkeit für Schreibmaschinen	11				1		12
Lacke, Kunstharz- u. Dispersionsfarben	69	1		54	3	3	130
Malfarben (Öl- und Wasserfarben)	18			1	1		20
Stempelfarben	13						13
Tuschen und Tinten	8			2			10
diverse (Textil- sowie Eierfarben)	45			11			56
Spielzeug und Sportzubehör (inkl. Bleikügelchen, Bleisoldaten und Scherzartikel)	67		1	10	1	1	80
Toilettenartikel und Kosmetika							
Badezusätze und Seifen	213	14	1	16	3		247
Desodorantien	8			3			11
Haarpflegemittel	26	1		8	2		37
Hautpflege und Make-up	15			2			17
Hautcremen	92	1		3			96
Kölnischwasser	28	4		3	3	1	39
Nagellackentferner	25	7		8	4	1	45
Nagellacke und Nagelhärter	25	4		2			31
Parfum	65	3		3			71
Rasierwasser	9			2			11
Shampoo	105	7		4			116
Zahnpaste, Mundwasser	19			3			22
diverse	16			3	1	1	21
WC-Desodorantien	169	16		1			186
Diverse	45	3	1	32	10		91
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	15	2		28	10	4	59
Unbekannte Publikumsprodukte	6			12	1		19
Bagatellfälle							
Fremdkörper	69	1		37	2	1	110
Kerzen	2			1			3
Sikkative	15			6			21
Thermometerinhalt	64			40	2		106
Verpackungsmaterial	20			5			25
Zündhölzer und Zündholzschachteln	16						16
Zwischentotal	2918	251	18	1333	234	52	4806

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

Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Algizide	4	1		1			6
Ameisenvertilgungsmittel	56	2		5			63
Fungizide	16	1		20	2	1	40
Herbizide	28			42	11	3	84
Insektenrepellents	21	4		3			28
Insektizide							
Mottenschutzmittel	33	1		14	1		49
diverse (v.a. Organophosphate)	108	5	4	117	14	5	253
Rodentizide	61	6	1	25	4		97
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	14			2			16
Schneckenvertilgungsmittel	49	1		2			52
Diverse	8			19	2	1	30
Zwischentotal	398	21	5	250	34	10	718
Total Publikumsprodukte	3316	272	23	1583	268	62	5524

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

4.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen

	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Chlordioxid und Ozon im Schwimmbad	13			9	3		25
CO (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	3		4	26	19	7	59
Jauchegrubengase	3			4	1	1	9
Nitrose Gase				1	1		2
Propan-, Methan-, Butangas		1	1	2	1		5
Tränengas	4	2		13	6		25
Uebrige	3			9			12
Total	26	3	5	64	31	8	137

O = 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)	71	11		12	1		95
Analeptika	20	1			1		22
Analgetika (Antiphlogistika)							
salizylathaltig	42	2		45	19	1	109
paracetamolhaltig	30	5		25	16	1	77
opiathaltig	1	2	2	31	10	1	47
kombinierte	40	8		58	28	3	137
diverse	16	2		18	5		41
Anorexika	17	5		18	11	2	53
Antazida	15			1	1		17
Anthelminthika	5			1	1		7
Antiallergika (Antihistaminika)	154	36		17	2	4	213
Antiasthmatika	19	9	2	19	5	3	57
Antibronchitika (Salben)	97	6		3			106
Antidiabetika	5			5	2	2	14
Antidiarrhoika	19	3	1	4	1		28
Antiemetika	23	3	2	12	3	1	44
Antiepileptika	18	12	1	26	25	8	90
Antikoagulantia	11	3		12	4		30
Antimykotika	26			2	1		29
Antiparasitika (kutan)	5			3			8
Antiparkinsonmittel	3	1		10	6	3	23
Antipyretika, Grippemittel	10	1		8	2	1	22
Antirheumatika (oral und kutan)	115	5		79	46	7	252
Antitussiva, Expektorantia							
Sekretolytika	206	41	3	24	8	2	284
Chemotherapeutika							
Antibiotika	57	3	1	34	2		97
Sulfonamide	17			7	3		27
Antiprotozoenmittel	3			17	3		23
Zytostatika	5			7		1	13
Tuberkulostatika				2	2		4
diverse	7	1		4			12
Cholagoga, Choleretika, Präparate gegen Hepatopathien	5	1		1			7
Dermatika	184	9		38	7	3	241
Desinfizientien, Antiseptika:							
äusserlich	156	9		45	14		224
innerlich	11	2		2			15

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Diagnostika	11			13	3	1	28
Diuretika	5			2	1		8
Eisen- und Arsenpräparate	27	2		3		1	33
Gastrointestinalia	51	3					54
Gefäßmittel							
gefäßerweiternde Mittel	41	2	1	7	4	1	56
Antihypertensiva	27	4		15	6	1	53
Venotonika	21			8			29
Vasopressoren	12	1		9	1		23
Geriatrika, Roborantia	11	3		5	2		21
Gichtmittel	5		1	1	1		8
Gynäkologische Präparate (exkl. Hormone)	23	2		11	1	1	38
Hormonpräparate							
Kontrazeptiva oral	40	6		7			53
Kortison und Derivate	30			15			45
diverse	25	10		4	5		44
Hypnotika							
benzodiazepinhaltig	39	17	1	171	104	38	370
diphenhydraminhaltig	3	1		51	29	14	98
barbiturathaltig	10	2		32	10	13	67
methaqualonhaltig				4	2	2	8
kombinierte Präparate	1			18	11	6	36
diverse	1		1	10	10	4	26
Impfstoffe, Sera	7			16	2		25
Kardiaka							
Betablocker	11			22	10	2	45
herzglykosidhaltig	13			8		3	24
Antiarrhythmika	9	1		3	4	2	19
diverse	4	4		5		2	15
Laxativa	10	1		9	4		24
Lokalanästhetika	1			4		1	6
Migränemittel							
ergotaminhaltig	14			14	10		38
diverse				4	3		7
Mittel gegen Alkoholismus (z.T. mit Alkohol eingenommen)	3			20	4	2	29
Narkotika				2			2
Neurovegetative Sedativa	39	3		64	32	8	146
Odontologika	11			3	1		15
Ophthalmologika	20	5		5	2	1	33
ORL-Präparate (inkl. Lutschtabl.)	314	40		34	6		394

Medikamente (Schluss)	Kinder			Erwachsene			Total
	O	L	ST	O	L	ST	
Psychopharmaka							
Tranquilizer: Benzodiazepine	80	44	5	297	159	26	611
andere	6	3		27	11	5	52
Antidepressiva (meist trizyklische)	37	5	2	101	66	34	245
Neuroleptika	16	5	2	97	76	17	213
Weckamine				3	3		6
Spasmolytika	26	3	1	14	9	2	55
Veterinärmedizinische Präparate	44	2		23	4	6	79
Vitamin-, Kalzium- u.a. Mineral- präparate	84	3		18	3		108
Zahnungsmittel (exkl. Homöopathika)	49	16					65
Bagatellfälle							
Mittel zur Kariesprophylaxe	216	35		2			253
Homöopathika	95			17			112
Süsstoffe	24			1	2		27
Diverse	18	2		14	2		36
Unidentifizierte	16	1		15			32
Kombinationen (exkl. Alkohol)	70	30	4	419	297	139	959
(inkl. Alkohol)				59	49	37	145
Total	3033	437	30	2296	1178	412	7386

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

* Die häufigsten schweren Verläufe 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
	O	L	ST	O	L	ST	
Total	16	2		28	2		48

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

5 Situationen

	Kinder	Erw.	Total	in %
Unfälle	9177	2543	11720	67,6
Absichtliche Selbstvergiftungen	57	3467	3524	20,3
Vergiftungen und Allergien durch Nahrungsmittel	35	553	588	3,4
Vergiftungen und Verätzungen bei beruflicher Tätigkeit		558	558	3,2
Nebenwirkungen von therapeutisch angewandten Medikamenten	14	224	238	1,3
Verwechslungen	22	373	395	2,3
Akzidentelle Ueberdosierungen	6	77	83	0,5
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	1	116	117	0,7
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken	1	8	9	0,05
Unfug	6	25	31	0,2
Delikte (fraglich)		8	8	0,05
Diverse und nicht klassierbare Fälle	17	52	69	0,4
Total	9336	8004	17340	100 %

Situation	Gesamttotal	in %	Anteil schwerer oder tödlicher Vergiftungen	
			Total	in %
Unfall	11720	67,6	140	0,8
Selbstvergiftung	3524	20,3	396	2,3
Anders	2096	12,1	112	0,6
Total	17340	100%	648	3,7

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 74% der Fälle erfüllt wurde. Für eine Auswertung ausreichende Angaben über den Verlauf standen uns in 5698 Fällen zur Verfügung.

	Total	in %
Verlauf ohne Symptome	1686	29,6
leicht	3364	59,0
schwer	623	11,0
tödlich	25	0,4
Total	5698	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
Auspuffgase (Kohlenmonoxid)	9j.,m.	Unfall
Cyanide (*)	29j.,m.	Suizid
Cyanide	35j.,m.	Suizid
Erdgas (Methan)	Erw.,m.	Unfall
Hausinsektizid (Propoxur, Dichlorvos)	94j.,m.	Unfall
Insektizid (Endosulfan)	24j.,m.	Suizid
Insektizid (Diazinon)	84j.,w.	Suizid
Lösungsmittel (Petroldestillat)	64j.,m.	Suizid
Natriumcyanid, Natronlauge	2 1/2j.,w.	Unfall
Salzsäure	Erw.,w.	Suizid
Total Nichtmedikamente	10 Todesfälle (davon 1 Anfrage post mortem*)	

Bestätigte oder vermutete Todesursache (Medikamente)	Opfer	Situation
Analgetikum (Methadon)	24j.,w.	Suizid?, Unfall?
Antidepressivum (Imipramin), Alkohol	44j.,w.	Suizid
Antidepressivum (?) (*)	50j.,m.	Suizid
Antidepressivum (Maprotilin), Tranquilizer (Chlordiazepoxid)	50j.,w.	Suizid
Antidepressivum (Melitracen), Tranquilizer (Bromazepam), Opiat (*)	28j.,w.	Suizid?
Hypnotikum (Flunitrazepam) (*)	30j.,m.	Suizid
Hypnotikum (Flunitrazepam)	81j.,m.	Suizid
Hypnotikum (Flurazepam)	82j.,m.	Suizid
Hypnotikum (Heptabarbital)	74j.,m.	Suizid
Hypnotikum (Diphenhydramin), Ethylalkohol	Erw.,	Suizid?
Hypnotikum (Diphenhydramin), Tranquilizer (Cloxazolam), Ertrinken (*)	22j.,m.	Suizid
Hypnotikum (Triazolam), Antirheumatikum (Indometacin, Flurbiprofen), Analgetikum (Paracetamol) (*)	Erw.,m.	Suizid
Narkotikum (Pentobarbital) (*)	24j.,w.	Suizid
Neuroleptikum (Clozapin) (*)	57j.,w.	Suizid
Tranquilizer (Bromazepam), Kaliumchlorid (*)	59j.,w.	Suizid
Total Medikamente		15 Todesfälle (davon 8 Anfragen post mortem*)
Gesamttotal		25 Todesfälle (davon 9 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 zuhause gestorbenen Personen kaum erfassen.

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

Akute Vergiftungen mit tödlichem Ausgang in der Schweiz 1987

ICD-Nr.	U n f ä l l e	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
852.10	Antineoplastische Agenzien		1		1
853.00	Opiate oder synthet. Produkte mit ähnlicher Wirkung	53	18		71
854.00	Barbiturate	1			1
855.20	Div. psychotherap. Präparate	1			1
857.10	Herztonika		1		1
859.90	Div. nicht näher bez. Drogen und Medikamente		3		3
860.00	Alkohol	9	5		14
871.00	Verflüssigtes Petroleumgas in mobilen Behältern	2			2
872.00	Div. Gebrauchsgase	1	1		2
873.00	Auspuffgase			1	1
876.09	Div. Gase und Dämpfe	1			1
877.00	Nicht näher bez. Gase und Dämpfe	1			1
905.01	Insekten	3	1		4
905.09	Nicht näher bez. giftige Tiere		1		1
Total	U n f ä l l e	72	31	1	104

ICD-Nr.	U m s t ä n d e u n k l a r	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
980.00	Nicht näher bez. Stoffe	61	32	1	94

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

ICD-Nr.	S u i z i d e	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.*)	Total
950.01	Zyanverbindungen	4	2		6
950.02	Betäubungsmittel	13	4		17
950.03	Schlafmittel	23	29		52
950.05	Tranquilizer	6	8		14
950.06	Aetzende Stoffe	1	1		2
950.09	Div. nicht näher bez. feste und flüssige Stoffe	42	45		87
951.00	Kochgas		1		1
952.00	Auspuffgase	98	17		115
952.09	Div. nicht näher bez. Gase	2			2
Total	S u i z i d e	189	107		296

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

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

An **akuten Vergiftungen** sind demnach 1987 in der Schweiz zumindest **496 Personen** (Vorjahr 418) gestorben. Deutlich bis stark zugenommen haben die Suizide, die nicht klar einteilbaren Fälle, sowie die Unfälle mit Opiaten, während die übrigen Unfälle mit Todesfolge von 41 auf 33 zurückgingen.

Die Drogentodesfälle sind unter verschiedenen Rubriken untergebracht [Gesamtzahl nach polizeilicher Definition 196 (Vorjahr 136)].

Weiterhin schwer zu erheben ist die Mortalität infolge **chronischer toxischer Einwirkungen**. Im Vordergrund dürften nach Schätzung des Bundesamtes für Gesundheitswesen unzweifelhaft Alkohol- und Tabakmissbrauch stehen. Während letzterer in den Statistikblättern des BSF nicht quantifizierbar ist, werden dem Alkoholismus direkt 778 Todesfälle zugeschrieben. Der chronische Schmerzmittelmissbrauch wird in 130 Fällen erwähnt. Die übrigen chronischen toxischen Schäden mit Todesfolge stehen demgegenüber im Hintergrund.

Veröffentlichungen

		Bestell- nummer
	Jahresbericht 1986. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (1987)	1-87
ANLIKER P.	Vergiftungen mit Primidon (Mysoline®) Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>125</u> , 317-320 (1987)	2-87
BRUN M.	Vergiftungen mit Barbexaclon (Maliasin®) Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>125</u> , 285-288 (1987)	3-87
FREY P.	Vergiftungen mit Phenytoin Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>125</u> , 313-316 (1987)	4-87
GOSSWEILER B. SOMMER D.	Vergiftungen mit Phenobarbital Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>125</u> , 306-312 (1987)	5-87
HINNEN U.	Das Metallfieber und davon abzugrenzende Krankheitsbilder Dissertation Universität Zürich, 114 S. (1987)	6-87
HOEFLIGER M.	Vergiftungen mit Carbamazepin Dissertation Universität Zürich, 58 S. (1987)	7-87
HOEFLIGER M.	Vergiftungen mit Carbamazepin (Tegretol®) Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>125</u> , 288-293 (1987)	8-87
HOEFLIGER M.	Vergiftungen mit Natriumvalproat (Convulex®, Depakine®) Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>125</u> , 302-305 (1987)	9-87
HUBER A. KELLER B.	Vergiftungen mit Ethosuximid (Suxinutin®, Petinimid®) Schweiz. Apotheker-Zeitung <u>125</u> , 300-301 (1987)	10-87

- JASPERSEN R. Giftpflanzen aktuell - Winter 11-87
Schweiz. Apotheker-Zeitung 125, 129-135 (1987)
- KELLER B. Vergiftungen mit Clonazepam (Rivotril®) 12-87
Schweiz. Apotheker-Zeitung 125, 297-299 (1987)
- KUENZLER P. Antihistaminika-Vergiftungen im Kindesalter 13-87
Dissertation Universität Zürich, 95 S. (1987)
- LORENT J.P. Jahresbericht des Schweizerischen 14-87
Toxikologischen Informationszentrums
Schweiz. Aerztezeitung 68 (18), 811-814 (1987)
- SCHLAGINHAUFEN G. Vergiftungen mit Verapamil 15-87
KELLER B. Schweiz. Rundschau Med. (PRAXIS) 76 (8),
199-203 (1987)
- SCHLATTER-LANZ I. Antiepileptika (Editorial) 16-87
Schweiz. Apotheker-Zeitung 125, 284 (1987)
- SCHLATTER-LANZ I. Accidental Childhood Poisoning in 17-87
Agriculture
Vet Hum Toxicol 29, 20-22 (1987)
- SCHLATTER-LANZ I. Zur Diagnostik und Therapie der Amanita- 18-87
Vergiftungen
Schweiz. Aerztezeitung 68 (34), 1329 (1987)
- VELVART J. Therapie akuter Vergiftungen 19-87
LORENT J.P. In: Schweiz. Medizinalkalender
PASI A. Schwabe-Verlag, Basel (1987)
BORBELY F.†
- WALSER F. Vergiftungen mit Clomethiazol 20-87
(Distraneurin®, Hemineurin®)
Schweiz. Apotheker-Zeitung 125, 294-296 (1987)

Mitteilungen

Vergiftungen...

Im Jahr 1987 starben in der Schweiz 496 Personen an Vergiftungen (78 mehr als im Vorjahr). Deutlich bis stark zugenommen haben die Suizide, die Fälle mit unklarer Situation, sowie die Unfälle mit Opiaten, während die übrigen Unfälle mit Todesfolge von 41 auf 33 zurückgingen. Dies geht aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums hervor, der sich bezüglich Mortalität auf Angaben des Bundesamtes für Statistik stützt.

Unter 26 515 Beratungen konnten 5 698 Fälle ärztlich nachverfolgt werden (592 mehr als im Vorjahr). Ernsthafte Vorkommnisse wurden wie üblich dem Bundesamt für Gesundheitswesen und den Herstellern beteiligter Produkte gemeldet. Nur 25 dieser Fälle (Vorjahr 35) endeten tödlich.

Ein Erfolg war dem vom Tox-Zentrum ein Jahr zuvor mit einer Herstellerfirma vereinbarten Sicherheitsverschluss für ein Haushaltinsektizid beschieden. Während 1985-1986 mit diesem Mittel 5 schwere Vergiftungen im Kindesalter verzeichnet worden waren, kam es 1987 mit der neuen Packung zu keinem schweren Fall.

Der Jahresbericht des Zentrums weist im übrigen 16 wissenschaftliche Bearbeitungen seines Erfahrungsgutes aus, die einer verbesserten Beurteilung und Behandlung von Vergiftungsfällen, diesmal vor allem mit Medikamenten, dienen sollen.

... und Pseudovergiftungen

Gegen 10 000 Mal im Jahr rufen besorgte Eltern von Kleinkindern beim Tox-Zentrum in Zürich (01 251 51 51) an, weil ihr Sprössling etwas nicht Essbares in den Mund genommen hat. Zum Glück ist jedoch in weniger als 100 Fällen pro Jahr eine schwere Vergiftung die Folge. Häufig kann das Zentrum eine beruhigende Funktion ausüben - oder für die rasche Anwendung geeigneter Massnahmen sorgen, bzw. überflüssige Eingriffe verhindern.

Nach mehr als zwanzigjähriger Erfahrung publiziert das Zentrum heute eine Liste von Produkten, die bei akzidenteller Einnahme durch Kleinkinder kaum je zu irgendwelchen Störungen führen. Bei den Haushaltprodukten handelt es sich beispielsweise um Hautcremen, Kerzen, Lippenstifte und Zündholzköpfchen. Unbedenklich ist auch das Verschlucken weniger Beeren von Berberitze, Zwergmispel, Heckenkirsche oder Mahonia. Bei den Medikamenten können weder einige Fluortabletten gegen Zahnkaries, noch einige Anti-Baby-Pillen Schaden anrichten. Weitere, von Kindern häufig in den Mund genommene Dinge, wie Bleistifte, Kreide, Tinten und Trockenhaltungsstoffe führen heute trotz anderslautender Befürchtungen nicht zu Vergiftungen.

Im Zweifelsfall bleibt ein Anruf beim Hausarzt oder beim Tox-Zentrum empfehlenswert, nach dem alten Motto: lieber einmal zuviel als einmal zu wenig.

Kinderunfälle mit Lampenöl

Oellampen, seit dem Altertum im Gebrauch, kommen wieder in Mode. Als Brennstoff dient vielfach sogenanntes Duftpetrol, ein niedervisköses, gut brennendes und parfümiertes Erdöldestillat.

Neugierige Kleinkinder haben wohl schon seit eh und je an Oellämpchen genippt, doch erst in jüngster Zeit ist es in Skandinavien zu einer Reihe ernster Vergiftungen, und sogar zu einem Todesfall gekommen. Dies erklärt sich durch die hohe Oberflächenaktivität niedervisköser Petroldestillate, die leicht in die Lunge aspiriert werden und dort eine chemische Pneumonie auslösen können.

In den letzten zwei Jahren sind dem Tox-Zentrum 38 Kinderunfälle mit Lampenöl berichtet worden (darunter sieben mit Pneumonie), während in den zwei Jahren zuvor nur 12 Fälle (zwei Pneumonien) registriert worden waren.

Diese Unfälle könnten ohne Abwarten irgendwelcher Massnahmen durch die Verwendung des schon in der Antike beliebten Olivenöls verhütet werden. Dies ist eines der Resultate einer Untersuchung, die vom Tox-Zentrum demnächst veröffentlicht wird.

Kinderunfälle mit Abwaschmitteln

Die heute üblichen **flüssigen Handabwaschmittel** gelangen recht oft in Kinderhand. Vor allem die Ein- bis Dreijährigen führen sie auch zum Mund, doch kommt es unter rund 150 Fällen pro Jahr fast nie zu irgendeiner Komplikation.

Damit nicht zu verwechseln sind jedoch **Pulver für Geschirrwashmaschinen**. Hier handelt es sich um stark basische Stoffe, die bei Einnahme ernsthafte Verätzungen der Schleimhäute zur Folge haben können.

Im Jahr 1987 wurden dem Tox-Zentrum erstmals fünf ernste Kinderunfälle mit vier verschiedenen Geschirrwashmaschinenpulvern bekannt, während in früheren Jahren nur Einzelfälle registriert worden waren.

Diese beunruhigende Feststellung ist Anlass zu erhöhter Wachsamkeit. Im Haushalt sind Pulver für die Geschirrwashmaschinen unbedingt ausserhalb der Reichweite von Kleinkindern aufzubewahren.

Rechnung

Einnahmen

Fr.

Beiträge der Kantone	520 737
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	36 000
Diverse (vor allem Einzelspenden)	175 327

Total Einnahmen

1 227 064

Ausgaben

Fr.

Personalaufwand und Sozialleistungen	765 659
Raumaufwand	81 883
Büro und Verwaltung	73 336
Fachschriften und Bücher	39 887
Reparaturen und kleine Anschaffungen	36 957
Telefon, Telefax	24 358
Veröffentlichungen, Jahresbericht	14 869
Datenverarbeitung	22 750
Reisespesen	12 563
Porti-, Postcheck- und Bankspesen	13 011
Entschädigung für Berater	7 000
Diverse	10 590
Rückstellungen	95 000

Total Ausgaben

1 197 863

Unternehmungserfolg

29 201

Spenden

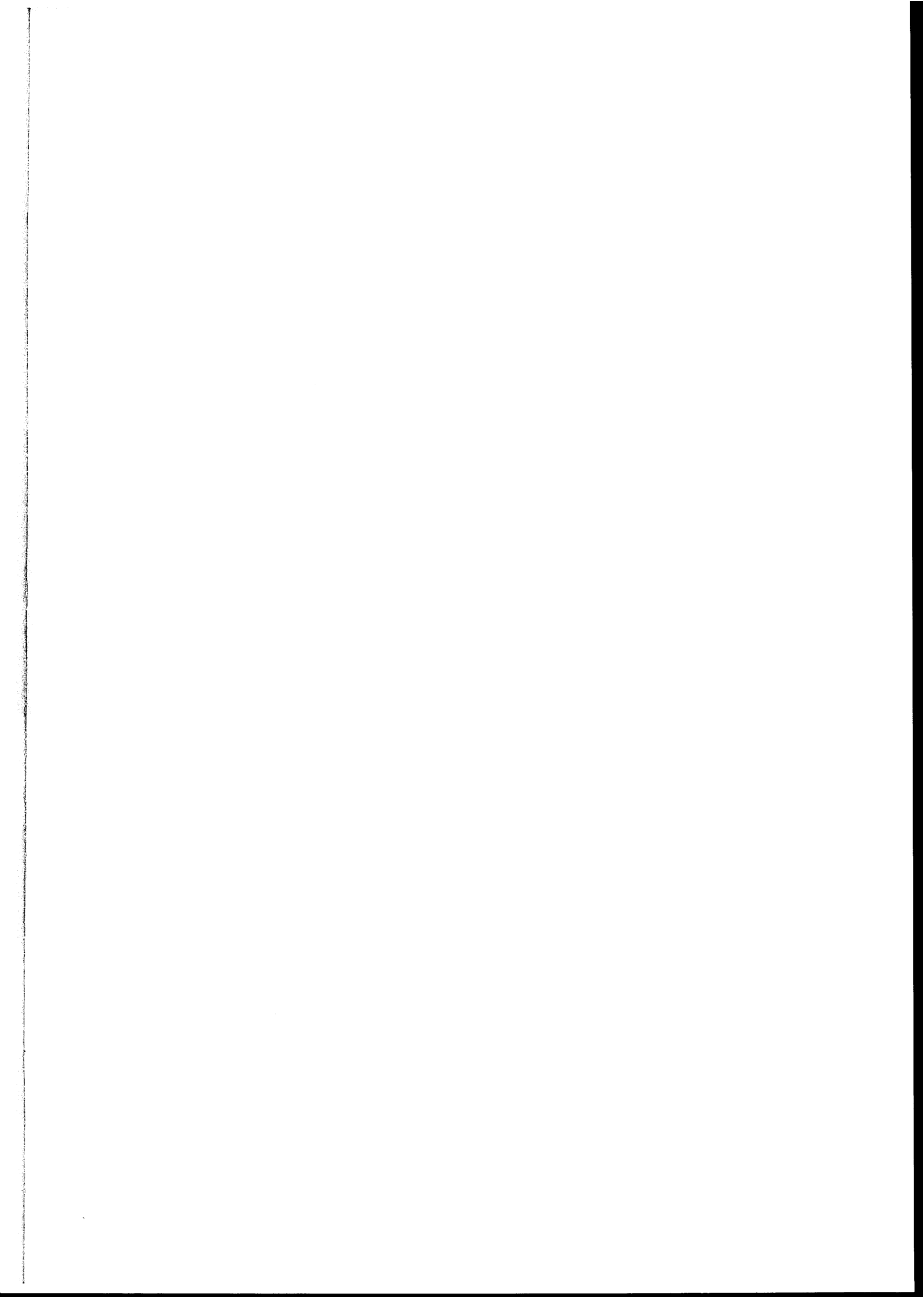
	Fr.
Galenica AG	15 000
Ofac	10 000
Sandoz AG	10 000
Schweiz. Drogisten-Verband (inkl. Amidro-Gruppe, Demopharm)	10 000
Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte	5 000
Migros-Genossenschaftsbund	5 000
Nestlé SA	5 000
Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt	5 000
Verband Schweizerischer Zigarettenfabrikanten	5 000
Ernst Goehner-Stiftung	3 000
Jubiläumsgesellschaft der Versicherungsgesellschaften "Zürich"/Vita/Alpina	3 000
Basler Versicherungs-Gesellschaft	2 000
COOP Schweiz	2 000
KFW Krankenfürsorge Winterthur	2 000
Lever AG	2 000
Merck Sharp & Dohme-Chibret AG	2 000
Schweizerische Rückversicherungsgesellschaft	2 000
Vereinigung der landwirtschaftlichen Genossenschafts- verbände der Schweiz (UFA)	2 000
Verband Schweiz. Waren- und Kaufhäuser	1 500
Biomed AG	1 000
Elco-Looser Holding	1 000
IBM (Schweiz)	1 000
Pentapharm AG	1 000
Sanofi AG	1 000
Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft	1 000
Shell (Switzerland)	1 000
Uhlmann-Eyraud F. SA	1 000
Union der Seifen- und Waschmittelfabrikanten	1 000
Verband Schweiz. Kosmetikindustrie	1 000
Verband Schweiz. Lack- und Farbenfabrikanten	1 000
VISURA Treuhandgesellschaft	1 000
Voigt + Co. AG	1 000

Spenden (Schluss)

BERNER Lebensversicherungsgesellschaft	500
Biella-Neher AG	500
Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH	500
Brauerei Feldschlösschen	500
Castrol (Schweiz) AG	500
Elektrowatt AG	500
FORTUNA Lebensversicherungsgesellschaft	500
Galepharm	500
Givaudan Dübendorf AG	500
Johnson & Johnson AG	500
Johnson Wax AG	500
JUVENA AG	500
LORSA SA	500
Mövenpick AG	500
Mundipharma AG	500
Neue Warenhaus AG	500
PATRIA Allg. Versicherungs-Gesellschaft	500
Rivella AG	500
Robins A.H. GmbH, Zug	500
Schering Zürich AG	500
Schweizerische Volksbank	500
Servier (Schweiz) AG	500
Sibra Holding SA	500
Swissair Schweiz. Luftverkehr AG	500
Turimed AG	500
Upjohn SA	500
LA VAUDOISE	500
Winthrop AG	500
Wirtschafts- und Privatbank	500

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

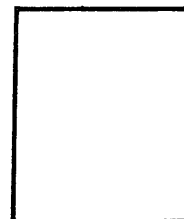
Allen Donatoren sei an dieser Stelle herzlich gedankt.



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

- 1 Allgemeines Informationsmerkblatt
- 2 Telefonkleber
- 3 Aufbau und Tätigkeit des Tox-Zentrums
- 4 Merkblatt über Erste-Hilfe und Verhütung
- 5 Notfallmedikamente bei Vergiftungen
- 6 Therapie akuter Vergiftungen (aus: Schweiz. Med.kalender)
- 7 Jahresbericht
- 8 Separata der im Jahresbericht aufgeführten Veröffentlichungen (Bestellnummern siehe Seiten 32-33). Dissertationen sind ebenfalls unentgeltlich erhältlich, allerdings nur leihweise.

Ihre Bestellungen können mittels untenstehender Postkarte oder per Telefon erfolgen (01/251 66 66).



Schweizerisches
Toxikologisches Informationszentrum
Klosbachstrasse 107

8030 Zürich