

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

Gerichtlich-Medizinisches Institut der Universität Zürich,
Postfach, 8030 Zürich, Telefon Notfalldienst (01) 32 66 66



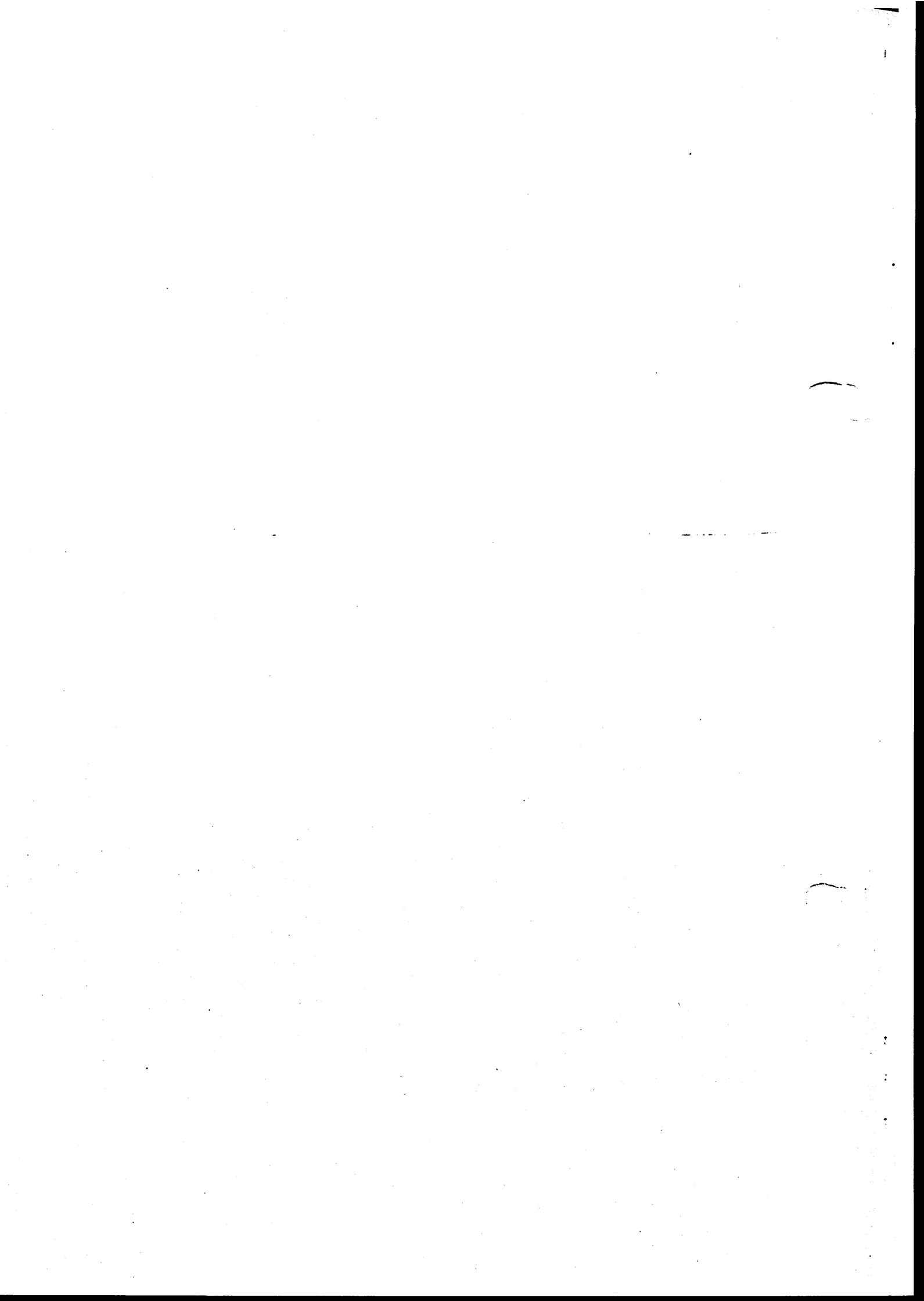
Jahresbericht 1976



SCHWEIZERISCHES TOXIKOLOGISCHES INFORMATIONSZENTRUM

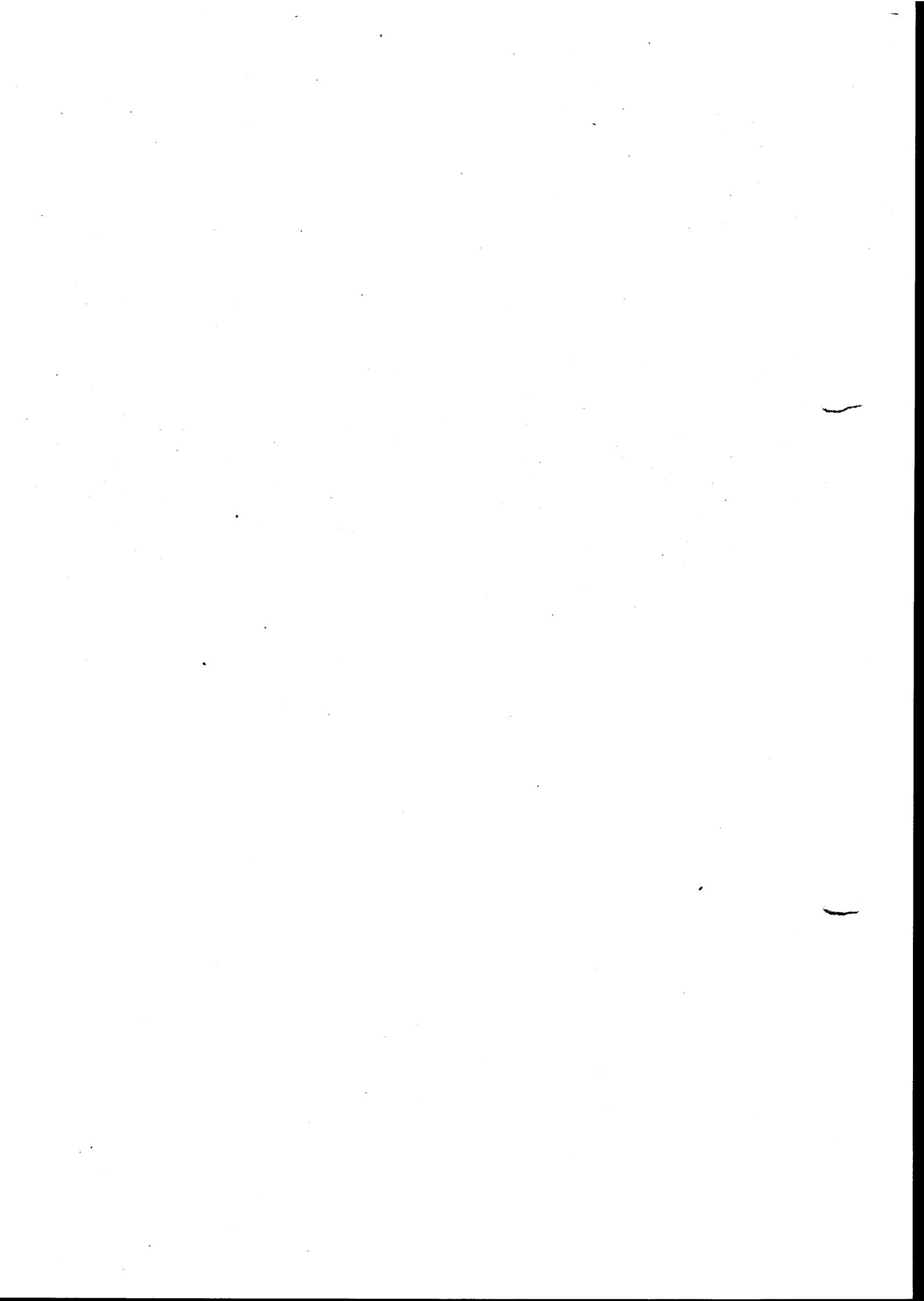
JAHRESBERICHT

1976



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Geleitwort	5
Jahresbericht	7
Jahresstatistik	11
1 Herkunft der Anrufe	12
2 Patienten	14
3 Noxen	14
3.1 Pflanzen	15
3.2 Aktive Gifttiere	16
3.3 Nahrungsmittel	17
3.4 Genussmittel	17
3.5 Chemische Grundstoffe - berufliche Stoffe	18
3.6 Publikumsprodukte	19
3.6.1 Diverse ausserberufliche Inhalations- gefährdungen	21
3.7 Medikamente	22
4 Situationen	25
5 Verlauf	25
Veröffentlichungen	27
Jahresrechnung	31



GELEITWORT

Blicken wir auf das vergangene Jahr zurück, so fällt vor allem zweierlei auf. Sprechen wir vom Erfreulichen zuerst. Im Jahr 1976 feierte unsere gemeinnützige Stiftung und mit ihr das Tox-Zentrum die zehnjährige Tätigkeit im Dienst der Aerzteschaft und der Bevölkerung.

1966 waren es 1'469 Aerzte aus Spital und Praxis - und 326 Laien, die wegen einer manifesten oder befürchteten Vergiftung Rat verlangten. Die entsprechenden Zahlen im Jahr 1976 lauten 6'507 und 4'730. Das sind siebenmal mehr Anfragen als im ersten Jahr, die tags und nachts eingetroffen sind und von einer immer noch verhältnismässig kleinen Equipe bewältigt werden mussten.

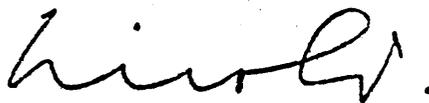
Die beiden Stifterorganisationen, der Schweizerische Apothekerverein und die Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie, haben versucht, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten. Auch die Kantone haben, zwischen 1971 und 1972, ihre Beiträge erhöht.

Trotzdem kam es nun 1976 - und dies ist die zweite, weniger erfreuliche Feststellung - erstmals zu einem beträchtlichen Defizit, wie dem Anhang zum vorliegenden Jahresbericht zu entnehmen ist. Wohl lässt sich dieses Defizit ganz auf die Umsiedlung in ein sechs- bis achtjähriges Provisorium zurückführen, das die Zeit bis zum Bezug erweiterter Räumlichkeiten am Gerichtlich-Medizinischen Institut der Universität Zürich überbrücken soll. Die nunmehr voll von der Stiftung getragenen Mietkosten, sowie das nicht zu bremsende Wachstum der Inanspruchnahme lassen aber trotz Sparmassnahmen unsere Kosten in einer Weise steigen, die eine Verbreiterung der finanziellen Basis erfordert, will man nicht unrationelle und hemmende Ausflüchte wie die Rechnungstellung für telefonische Auskünfte, oder gar einen Abbau der derzeitigen Leistungen ins Auge fassen.

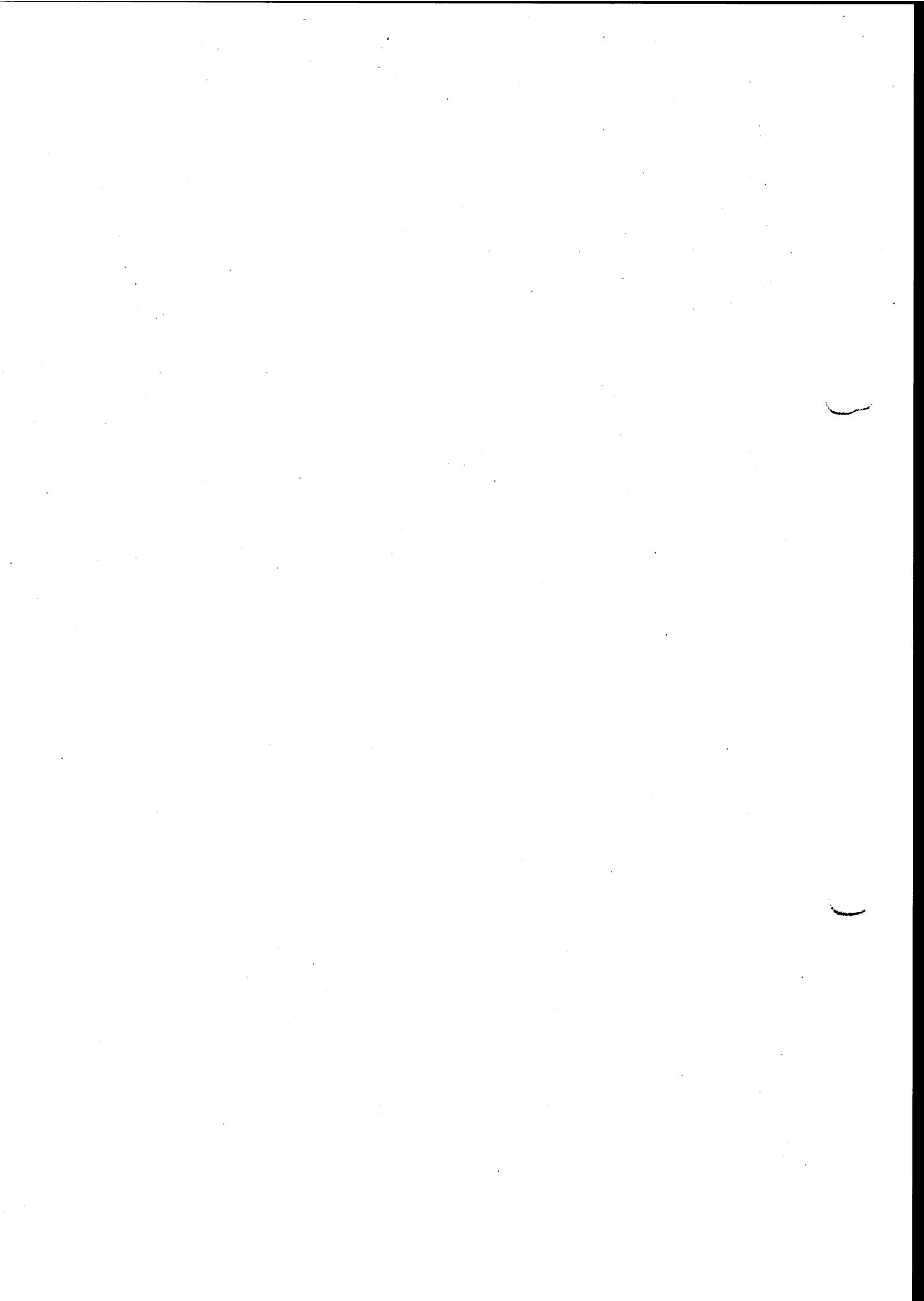
Ansätze zu einer Verbreiterung der Trägerschaft sind glücklicherweise vorhanden. Sowohl von der Privatassekuranz wie von privaten Gönnern sind in jüngster Zeit Anstrengungen unternommen worden, über die wir noch berichten werden, da sie die Basis einer weiteren tragenden Säule darstellen könnten. Besonders gefreut hat uns die neue Einstellung bei der Schweizerischen Aerztevereinigung, die in nächster Zukunft eine materielle Unterstützung prüfen will.

Die aktive Mitwirkung der Aerzteschaft könnte nicht nur zu einer entscheidenden Konsolidierung der Stiftung führen, sie böte auch durch ihren entsprechenden Einfluss die beste Gewähr für eine den Bedürfnissen der modernen Medizin optimal angepasste Dienstleistung des Tox-Zentrums.

Der Präsident des Stiftungsrates



Dr. Dr. h. c. A. Nisoli

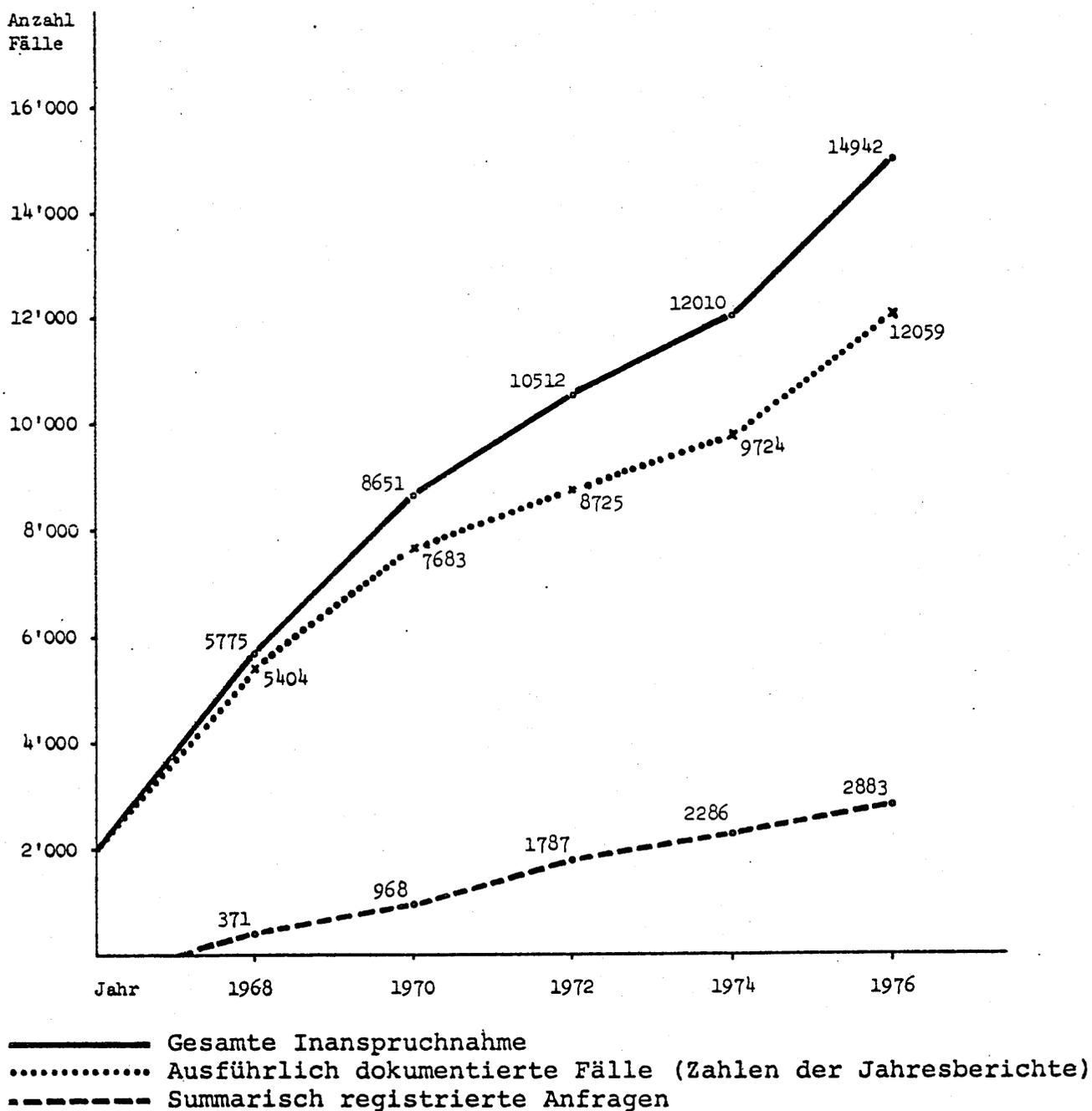


JAHRESBERICHT

Inanspruchnahme und Vergiftungsstatistik

Die Dienste des Tox-Zentrums werden immer häufiger in Anspruch genommen. Hatte man noch im Jahre 1974, bei einer Zuwachsrate von 5,2%, auf eine allmähliche Beruhigung der Entwicklung gehofft, so mussten wir inzwischen mit einer Zunahme von 7,6% im Jahre 1975 und 15,6% im Jahre 1976 das Gegenteil feststellen.

Telephonische Inanspruchnahme des Tox-Zentrums



Diese Zunahme der Anfragen ist allerdings nicht gleichbedeutend mit einer Zunahme von Vergiftungen mit ernststen Folgen in unserem Land. Sie spiegelt lediglich das Informationsbedürfnis von Aerzteschaft und Publikum, dessen Wandel im Lauf der letzten zehn Jahre aus unseren Berichten hervorgeht. Die entsprechenden Einzelheiten finden sich unter der Rubrik Jahresstatistik.

Im Interesse einer gezielten Prophylaxe sind wir seit 1972 dazu übergegangen, die schweren Vergiftungen gesondert auszuweisen. Eine erste Analyse, für 1972, wurde in der Schweiz. Apothekerzeitung (112, 346, 1974) veröffentlicht.

Als schwer wurden dabei namentlich folgende Krankheitsbilder betrachtet:

1. Schwerwiegende Bewusstseinsstörungen (Bewusstseinsverlust 3. und 4. Grades nach MATTHEW)
2. Neurologische Störungen schwerwiegender Natur oder längerer Dauer
3. Schwerer Schock
4. Schwere Zirkulationsstörungen (Myokardschaden, Ueberleitungsstörungen u.a.m.)
5. Schwere Atemstörungen
6. Leber- oder Nierenschaden
7. Tiefgreifende Verätzungen
8. Schwere Komplikationen als Folge der Vergiftung

In den Jahresberichten werden die schweren Vergiftungen seit 1973 nach Art der verantwortlichen Produkte aufgeschlüsselt (Zahlen in Klammern hinter der Anzahl Anfragen). Ein Vergleich zum Jahre 1976 ergibt in den grossen Zügen folgendes:

Schwere oder tödliche, dem Tox-Zentrum gemeldete Vergiftungen

	Kinder		Erwachsene	
	1973	1976	1973	1976
Medikamente	64	89	452	472
Publikumsprodukte und chemisch-technische Stoffe (dem Giftgesetz unterstellt)	19	17	113	106
Uebrige Noxen	16	15	58	59

Trotz aller Vorbehalte aufgrund des recht heterogenen Beobachtungsgutes und der z.T. relativ niedrigen Zahlen fällt es schwer, die Zunahme ernster Vergiftungen durch Medikamente, verglichen mit der Situation bei den dem Giftgesetz unterstellten Produkten, für rein zufällig zu halten. Wir haben uns vorgenommen, inskünftig auch die Vergiftungssituationen nach der Art der beteiligten Produkte aufzuschlüsseln.

Beim Versuch, die tatsächliche Vergiftungsmortalität und -morbidity in der Schweiz zu ermitteln, basieren wir einerseits auf einer noch nicht abgeschlossenen Analyse der am Eidgenössischen Statistischen

Amt hinterlegten ärztlichen Todesbescheinigungen (Sterbekarten 1967-1975), und andererseits auf einer im letzten Jahr vom Kanton Zürich auf die ganze Schweiz erweiterten Umfrage über hospitalisierte Vergiftungen, sowie schliesslich auf der detaillierten VESKA-Statistik. Der Grössenordnung nach bestätigen sich dabei unsere früheren Eindrücke, wonach in der Schweiz jährlich rund 6'000 Personen wegen einer Vergiftung hospitalisiert werden, und über 400 Personen an den Folgen einer akuten oder chronischen Vergiftung sterben (exkl. Alkoholismus). Aus dem umfangreichen statistischen Material, das wir mehreren Chefärzten und insbesondere Herrn Prof. Prader, Kinderspital Zürich verdanken, geht hervor, dass bei den Kindervergiftungen das Spektrum der verantwortlichen Mittel bei den Hospitalisationen und bei der Anruftsstatistik des Tox-Zentrums bemerkenswert übereinstimmt.

Infrastruktur und Kostenentwicklung

Entscheidend für eine wirksame toxikologische Notfallberatung ist nach wie vor das Vertrauensverhältnis zwischen den behandelnden Ärzten und dem Zentrum, das seinen Ausdruck in einem ständigen gegenseitigen Informationsfluss findet. Das schweizerische Zentrum ist nach wie vor das einzige, welches seine telephonischen Auskünfte schriftlich bestätigt und dem behandelnden Arzt damit ein Dokument zustellt, dessen patientenbezogene Angaben wenn nötig korrigiert und in den meisten Fällen ergänzt werden können. Die seit Jahren zwischen 75 und 77 Prozent liegende Rückinformationsquote erlaubt dem Zentrum, aus den Erfahrungen der Praxis Konsequenzen zu ziehen, die in anderen, besonders in kleineren Ländern nicht - oder erst viel später gezogen werden können.

Eine immer schneller wachsende Sammlung unveröffentlichter ärztlicher Fallbeschreibungen über Erfahrungen mit Giften am Menschen erfordert eine zunehmende Zahl qualifizierter Mitarbeiter für deren Auswertung. Waren es vor ein paar Jahren erst zwei Dutzend Produkte, über die wir aufgrund einer genügenden Fallzahl revidierte Informationen ausarbeiten konnten (manchmal im Sinne eines vermehrt abwartenden, unaufwendigen Procedere, manchmal im Sinn einer verfeinerten therapeutischen Strategie), so fallen heute bereits einige Hundert Mittel in diese Kategorie. Sowohl für die maschinelle, sortierende, wie für die intellektuelle Bearbeitung einer Kasuistik, die bald in einem Rhythmus von 10'000 brauchbaren Dokumenten pro Jahr wachsen wird, benötigen wir eine breitere Infrastruktur, die nicht nur der Verbesserung der Notfallouskünfte zu dienen haben, sondern sie muss die nötigen Angaben für eine gezielte, ausgewogene Prophylaxe liefern und sie muss zur Früherkennung neu auftretender Gefahren beitragen können.

Stellt man die vergleichbaren, nicht teuerungsbedingten Kosten des Jahres 1976 den Kosten des Jahres 1970 gegenüber, und bringt man beide Zahlen in Relation zum jeweiligen Total beantworteter Anfragen, so sieht man, dass der Aufwand pro Fall in dieser Zeit um rund 40% abgenommen hat. Dies ist zum Teil Ausdruck verschiedener Sparmassnahmen, zum Teil die Folge der wachsenden Erfahrung eines relativ stabilen, spezialisierten Teams, zum Teil aber auch der Ausdruck eines nicht zu verleugnenden Nachholbedarfs bei der Aufarbeitung der Dokumentation.

Rückblick und Ausblick

Noch zu Beginn der siebziger Jahre konnte man das Zürcher Zentrum im internationalen Vergleich als relativ gut dotiert betrachten. Obwohl genaue Zahlen nicht vorliegen, halten wir heute aufgrund persönlicher Kontakte eine zunehmende Zahl von Zentren, namentlich in den USA, in Kanada, in Frankreich, Deutschland und Belgien für wesentlich besser dotiert als das unsere. Wir lassen uns dadurch allerdings nicht entmutigen.

Zu den erfreulichen Feststellungen gehört die einstweilige Lösung des Raumproblems, welche ein rationelleres Arbeiten ermöglicht. Ein weiterer Fortschritt ist bei der automatisierten Literaturrecherche zu verzeichnen. Das Tox-Zentrum verfügt seit einigen Wochen über einen zusätzlichen Computeranschluss nach den USA, und zwar an das sogenannte TOXLINE-System. Eine Auswertung der entsprechenden Resultate im Vergleich zu einem europäischen System ist dank der Initiative des DOKDI Bern bereits im Gange.

Auf dem Gebiet der toxikologischen Analytik fördern wir die vermehrte Schaffung von Einrichtungen, die Tag und Nacht einsatzbereit sind. Ein solcher Dienst ist nun vor kurzem von privater Seite in Zürich aufgezogen worden.

Eine fast unveränderte Herausforderung stellt das Problem der Vergiftungsverhütung dar. Abgesehen von Teilerfolgen, nicht selten aufgrund unserer Meldetätigkeit an Behörden und Industrie, hat sich das Bild in den letzten Jahren nicht grundlegend gewandelt. Unsere kürzlich im Auftrag des Eidgenössischen Gesundheitsamtes im Ausland durchgeführte Umfrage weist in ihren ersten Ergebnissen darauf hin, dass von technischen Massnahmen und einer vermehrten Informationsbeschaffung an Angehörige des Gesundheitswesens mehr zu erwarten ist als von Öffentlichkeitsarbeit im Stil herkömmlicher "Giftverhütungswochen".

Abschliessend möchten wir unserer Ueberzeugung Ausdruck geben, dass mit einiger zusätzlicher Unterstützung die Leistungen des Tox-Zentrums spürbar zu verbessern wären. Ganz besonders freuen wir uns darüber, dass in massgeblichen Kreisen der Ärzteschaft ein Beitrag zu dieser Sache heute konkret erwogen wird.

Zürich, im Mai 1977

Dr. med. J. Velvart
Leitender Arzt

J.P. Lorent
Administrativer Direktor

JAHRESSTATISTIK

1 HERKUNFT DER ANRUFE

Herkunft	Ausland	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	LU	N
Einwohnerzahl		443'900	13'400	47'400	992'000	220'500	215'000	181'800	335'800	35'900	162'900	291'700	
Laien	38	374	6	21	577	126	137	57	122	15	106	129	5
Apotheker	1	44	-	1	60	8	7	13	23	2	17	6	1
Aerztezentralen	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Prakt. Aerzte (Total)	32	208	4	9	379	88	49	35	53	16	90	115	2
Allg. Medizin	17	128	1	9	209	49	26	14	24	13	60	73	1
Anästhesiologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Chirurgie	-	2	-	-	11	1	1	2	-	-	7	1	-
Dermatologie	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Gynäkologie	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-
Innere Medizin	2	33	3	-	57	15	7	9	6	-	11	17	-
Neurologie	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Ophtalmologie	-	1	-	-	1	-	3	-	1	-	5	-	-
Otorhinolaryngolog.	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-
Pädiatrie	12	41	-	-	86	21	6	9	21	2	6	22	1
Physikal. Medizin	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Psychiatrie	-	2	-	-	6	2	3	-	1	-	-	2	-
Radiologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tropenkrankheiten	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Urologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zahnärzte	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Tierärzte	4	7	1	-	38	2	1	1	6	2	6	9	-
Spitalärzte (Total)	131	203	4	29	627	119	184	98	182	13	137	121	13
Kantonsspitäler	-	31	4	3	109	95	60	57	113	13	41	54	-
Kinderspitäler	69	61	-	-	148	20	109	12	57	-	23	47	1
Bezirks- und Kreisspitäler	-	53	-	26	303	-	-	17	-	-	23	1	-
Andere Spitäler	62	58	-	-	67	4	15	12	12	-	50	1	12
Tierspitäler	1	-	-	-	16	6	-	-	1	-	-	-	-
Behörden, Institute	-	-	-	1	9	-	2	-	3	-	-	-	-
Tox-Zentren	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	296	838	15	61	1709	349	380	204	390	49	356	380	23
Erwartung in %	-	7,01	0,21	0,75	15,66	3,48	3,39	2,87	5,30	0,57	2,57	4,61	2,62
Total in %	2,46	6,95	0,12	0,51	14,17	2,89	3,15	1,69	3,23	0,41	2,95	3,15	1,92

NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Nicht klassierbare Fälle	Total	in %
26'200	25'100	384'800	70'700	224'800	92'400	184'500	260'700	33'400	521'600	211'600	72'800	1'118'200		6'333'200	
15	11	233	48	100	56	95	86	8	207	46	66	1592	406	4730	39,22
2	-	16	8	3	10	5	22	1	35	25	-	78	-	398	3,30
	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	62	5	70	0,58
6	11	151	36	60	53	81	42	15	105	49	22	565	20	2321	19,25
6	4	118	18	43	15	59	25	14	65	40	13	313	20	1388	11,51
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	0,02
-	5	2	3	2	2	1	1	1	4	3	4	6	-	59	0,49
-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	6	0,05
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	0,03
-	2	5	5	4	11	9	3	-	6	1	-	69	-	279	2,31
-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	0,04
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	4	-	18	0,15
-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	8	0,07
-	-	23	9	9	25	12	12	-	22	5	5	154	-	513	4,25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	0,04
-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	10	-	30	0,25
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	0,02
-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	0,02
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-	9	0,07
1	-	12	5	5	1	5	2	-	13	2	-	30	3	161	1,34
11	13	286	32	164	34	96	188	6	420	185	39	720	9	4186	34,71
10	13	114	27	54	20	83	22	6	84	-	34	168	1	1217	10,09
-	-	77	4	-	1	8	16	-	113	12	2	194	1	985	8,17
-	-	4	-	21	13	-	41	-	80	166	-	107	1	877	7,27
1	-	91	1	89	-	5	109	-	143	7	3	251	6	1107	9,18
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	42	0,35
-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	1	-	31	-	53	0,44
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	0,74
35	35	701	129	332	154	282	341	30	785	308	127	3099	443	12059	100%
41	0,40	6,08	1,12	3,55	1,46	2,91	4,12	0,53	8,24	3,34	1,15	17,65	-		100%
29	0,29	5,81	1,87	2,75	1,28	2,34	2,83	0,25	6,51	2,56	1,05	25,70	3,67		100%

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

2 DIE PATIENTEN

Jahre	Patienten	Prozent
0- 1 Jahr	852	6,87
1- 5 Jahre	5'652	45,59
5-10 "	403	3,25
10-15 "	336	2,71
Erwachsene	5'155 (weiblich 2'983) (männlich 2'172)	41,58 (weiblich 24,06) (männlich 17,52)
Total	12'398	100,00

Von Tierärzten wurden wir in 203 Fällen konsultiert (gegenüber 158 Fälle im Vorjahr). Manchmal waren gleichzeitig mehrere Tiere betroffen, und wo uns "einige" Tiere gemeldet wurden, haben wir deren drei gerechnet. Es handelt sich um:

800 Nerze, 209 Hunde, 87 Bovide (Kühe, Rinder, Kälber), 38 Katzen, 31 plus eine Herde Schafe, 23 Pferde und Ponies, 23 Schweine, 10 Vögel, 3 Fische plus ein Forellenteich, 3 Ziegen, 3 Zwerghasen, 2 Affen, 2 Meer-schweinchen, 1 Chinchilla, 1 Esel, 1 Schlange, 1 Streifenhörnchen.

3 DIE NOXEN

In der Uebersicht verteilen sich die Fälle des Jahres 1976 wie folgt:

Noxen	Gesamt- total	Prozent	Anteil schwerer oder tödlicher Vergiftungen	
			Total	Prozent
3.1 Pflanzen	749	6,04	5	0,67
3.2 Gifttiere	88	0,71	4	4,55
3.3 Nahrungsmittel	501	4,04	9	1,80
3.4 Genussmittel	297	2,40	13	4,38
3.5 Chemische Grundstoffe- Berufliche Stoffe	1'028	8,29	78	7,58
3.6 Publikumsprodukte	3'384	27,29	45	1,33
3.6.1 Ausserberufliche Inhalations- gefährdungen	186	1,50	43	23,12
3.7 Medikamente	6'165	49,73	561	9,10
Total	12'398	100,00	758	6,11

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

3.1 PFLANZEN

	Kinder	Erwachsene	Total
<i>Aesculus hippocastanum</i>	4	1	5
<i>Arum maculatum</i> L.	16		16
<i>Atropa belladonna</i> (+)	18 (2)	1	19
<i>Clivia miniata</i>	2		2
<i>Convallaria majalis</i> (+)	17	4	21
<i>Cornus alba</i>	9		9
<i>Cotoneaster spec.</i>	54		54
<i>Daphne mezereum</i> (+)	15	1	16
<i>Dieffenbachia seguine</i>	6		6
<i>Digitalis purpurea</i>		1	1
<i>Euphorbia spec.</i>	11	1	12
<i>Geracleum mantegazzianum</i>		2 (1)	2
<i>Ilex aquifolium</i> (+)	9		9
<i>Iris germanica</i>	1	2	3
<i>Laburnum anagyroides</i> (+)	9	1	10
<i>Ligustrum vulgare</i>	7		7
<i>Lonicera spec. div.</i> (+)	9		9
<i>Lonicera xylosteum</i>	30		30
<i>Lupinus polyphyllus</i>	3		3
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	3	1	4
<i>Philodendron spec.</i>	6	1	7
<i>Physalis alkekengi</i>	30		30
<i>Prunus laurocerasus</i> (+)	28	1	29
<i>Prunus persica</i>	3	2	5
<i>Pyracantha coccinea</i>	36	1	37
<i>Ricinus communis</i>		1	1
<i>Rumex acetosa</i>	2		2
<i>Sambucus nigra</i>	4		4
<i>Solanum capsicastrum</i>	1		1
<i>Solanum pseudocapsicum</i>	19	1	20
<i>Sorbus aucuparia</i> (+)	30		30
<i>Symphoricarpos albus</i>	10		10
<i>Taxus baccata</i> (+)	20	3	23
<i>Tulipa gesneriana</i>	5	1	6
<i>Veratrum album</i>	1	3 (2)	4
<i>Viburnum spec.</i>	8		8
<i>Viscum album</i> (+)	15		15
Kombinationen	13	1	14
Unidentifizierte	38	6	44
Diverse	197	24	221
Total	689 (2)	60 (3)	749

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

(+) = Todesfälle in der Literatur beschrieben

3.2 AKTIVE GIFTTIERE

	Kinder	Erwachsene	Total
Bienen, Wespen, Hornissen	11	16 (2)	27
Vipern und Verwandte	5	12 (2)	17
Uebrige Schlangen (zum Teil harmlos)		8	8
Fische	1	6	7
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	7	20	27
Unbekannte		2	2
Total	24	64 (4)	88

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

3.3 NAHRUNGSMITTEL

	Kinder	Erwachsene	Total
a Immanent giftige Nahrungsmittel			
Pilze, identifizierte	22 (2)	46 (2)	68
unidentifizierte	36 (2)	54	90
andere	4	22 (1)	26
b Akzidentell, infolge chemischer Verunreinigung giftig gewordene Nahrungsmittel (Hersteller, Verpackung, Lagerung, Zubereitung)	11	52	63
c Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungsmittel	15	50 (1)	65
d Nahrungsmittelvergiftungen nachahmende Infektionskrankheiten (z.B. Salmonellen)	1	2	3
e Unsichere Vergiftungen	23	60	83
f Prophylaktische Anfragen	16	22	38
g Diverse (auch verschimmelte Nahrungsmittel)	37	28 (1)	65
Total	165 (4)	336 (5)	501

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

3.4 GENUSSMITTEL

	bis 12 J.	12-20 J.	Ueber 20 J.	Total
Alkohol	24 (4)	4 (1)	25 (1)	53
Halluzinogene				
Cannabis			3 (1)	3
Heroin		2 (2)	3 (3)	5
LSD		2	2	4
Morphium		1 (1)	1	2
Diverse		2	5	7
Tabak, meist per os	205	5	3	213
Kombinationen		2	8	10
Total	229 (4)	18 (4)	50 (5)	297

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

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

3.5 CHEMISCHE GRUNDSTOFFE - BERUFLICHE STOFFE

	Kinder	Erwachsene	Total
Brennstoffe (Benzin, Heizöl, Brennsprit, Petrol)	71 (3)	79 (2)	150
Cyanide		14 (3)	14
Desinfektionsmittel (technische)	1	14 (3)	15
Farben in technischem Gebrauch	21	18 (4)	39
Härter	6 (2)	11 (2)	17
Kalk ungelöscht	1	2	3
Konservierungsmittel (vor allem für Milch)	12	2 (2)	14
Kunstharz- und Farbverdünner	8	16	24
Kunststoffe	4	8 (3)	12
Laborreagentien (meist Pipettierunfälle)	3	56	59
Laugen in technischem Gebrauch	13 (1)	30 (1)	43
Lösungsmittel in technischem Gebrauch	4 (1)	45 (4)	49
Metalle			
Blei- und Quecksilberverbindungen	6	21 (1)	27
Uebrige Metallverbindungen	32	27 (1)	59
Militärisch verwendete Stoffe		2 (2)	2
Nitrose Gase		1	1
Reinigungsmittel für Metalle	3	9 (2)	12
Säuren in technischem Gebrauch	3	52 (6)	55
Schmieröl	52	10	62
Strassenstreusalz	4		4
Uebrige berufliche und industrielle Stoffe	25	135 (10)	160
Rauch, Gase, Dämpfe, Substanzstaub am Arbeitsplatz	1	166 (22)	167
Kombinationen	2	22 (2)	24
Gewerbetoxikologische Anfragen	1	15 (1)	16
Total	273 (7)	755 (71)	1028

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

3.6 PUBLIKUMSPRODUKTE

Haushaltpräparate	Kinder	Erwachsene	Total
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster etc.)	21	10 (1)	31
Batterie-Inhalt	7	1	8
Bleichmittel (v.a. Javellewasser und H ₂ O ₂)	16	13	29
Bodenwischen	4		4
Desinfektionsmittel für Haushalt	23	10	33
Düngemittel	153	33	186
Entkalkungsmittel (v.a. Ameisensäure)	52	77	129
Farbstoffe			
Filzstifte	28		28
Kohlen- und Kinderfettstifte	10		10
Kreide	15		15
Malfarben (Öl- und Wasserfarben)	33 (1)	1	34
Stempelfarben	9	1	10
Tintenstifte, Kugelschreiber	5		5
Tuschen, Tinten	20	1	21
diverse (Farbbänder, Eier-, Textilfarben)	46	6 (1)	52
Holzbehandlungsmittel	31 (1)	45 (1)	76
Imprägnierungsmittel für Textilien	1	2	3
Klebstoffe	68	34 (1)	102
Kosmetika			
Nagellackentferner	26 (1)	2	28
Nagellacke und Nagelhärter	18		18
diverse (v.a. Lippenstifte u. Make-up)	19	3	22
Lacke, diverse	13	19	32
Lederpflegemittel (auch Schuhwischen)	34	3	37
Luftverbesserer (meist ätherische Öle)	15	1	16
Möbelpolituren	38	1	39
Photochemikalien	7	14	21
Reinigungsmittel			
für Böden (ausser Terpentinöl)	10	4	14
für Bügeleisen	13		13
für Chromteile	5	1	6
für Fensterscheiben	31	6	37
Fleckenentferner	26	7 (1)	33
für Geschirr und Gläser	221 (1)	35 (1)	256
für Kochherd und Backofen	11	9	20
Lösungsmittel (ausser Terpentinöl)	23	10 (1)	33

Haushaltpräparate (Fortsetzung)	Kinder	Erwachsene	Total
Reinigungsmittel (Fortsetzung)			
für Metalle	12	5 (1)	17
Mehrzweckreiniger	128	21 (1)	149
Nitroverdünner	27	35 (2)	62
Rostentferner	7 (2)	2	9
für Schallplatten	3	1	4
für Silber	9	3	12
für Teppiche und Polster	15	10	25
Terpentionöl und Terpentinersatz	50	24	74
für Wäsche (auch Veredler und Stärke)	93	11	104
für WC (auch Ablaufreiniger)	65 (1)	17 (2)	82
diverse	12	10 (4)	22
Rostschutzmittel	3	2 (1)	5
Spielzeug und Sportzubehör (inkl. Bleikügelchen und Bleisoldaten)	45	8	53
Toilettenartikel			
Desodorantien	15	1	16
Haarspray, Haarwasser, Haarfestiger	19	8	27
Kölnischwasser	29		29
Parfum	33	1	34
Rasierwasser	3	4	7
Schaumbad, Badezusätze	36	5	41
Shampoo	67 (1) 28357	4	71
diverse	86 (1)	12	98
Trockenbrennstoffe	108	4	112
WC-Desodorantien	73		73
Diverse (Einzelfälle)	9	1	10
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	11	13 (1)	24
Bagatellfälle			
Fremdkörper	38	4	42
Sikkative *	14	1	15
Thermometerinhalt: per inhalationem	4	5	9
per os	114	25	139
kutan	5	8	13
Zündhölzer und Zündholzschachteln	55	2	57
Zwischentotal	2'240 (9)	596 (19)	2'836

* Total der Anfragen betreffend Sikkative nicht signifikant, da nur noch ausnahmsweise ausführliche Rapporte erstellt werden.

Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder	Erwachsene	Total
Ameisenvertilgungsmittel	26	1	27
Fungizide	25	8 (1)	33
Herbizide	39	32 (6)	71
Insektenrepellents	18	2	20
Insektizide			
Mottenkugeln	57	3	60
diverse	77	78 (7)	155
Rodentizide	49	27 (2)	76
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	30 (1)	4	34
Schneckenvertilgungsmittel	33	3	36
Diverse	18	9	27
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	1	8	9
Zwischentotal	373 (1)	175 (16)	548
Total Publikumsprodukte	2'613 (10)	771 (35)	3'384

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

3.6.1 DIVERSE AUSSERBERUFLICHE INHALATIONSGEFÄHRDUNGEN

	Kinder	Erwachsene	Total
Chlor im Schwimmbad	17 (1)	40 (17*)	57
CO (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	6 (3)	31 (10)	37
Dämpfe von Kunststoffen	6	6	12
Rauchgrubengase	4 (1)	7 (6)	11
Kühlflüssigkeit von Kühlschränken	5	11	16
Phosgen		2	2
Propan-, Methan-, Butangas	1	14 (4)	15
Säuredämpfe	3	4	7
Tränengas	2	4	6
Uebrige	4	19 (1)	23
Total	48 (5)	138 (38)	186

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

* bei einem Unfall 16 Personen mit schweren Symptomen

3.7 MEDIKAMENTE

	Kinder	Erwachsene	Total
Aetherische Oele (als solche und in Kombination)	53 (1)	5	58
Amphetamine und Verwandte	39 (5)	39 (10)	78
Amphetaminfreie Appetitzügler	15	10 (1)	25
Analeptica (ausser Amphetamine)	9	7	16
Analgetica (Antiphlogistica)			
barbiturathaltig	107 (9)	166 (16)	273
opiathaltig	2	8 (2)	10
phenacetinhaltig	38 (2)	56 (2)	9
diverse	64 (4)	73 (3)	13
Antabus, z.T. mit Alkohol eingenommen	1	15 (2)	16
Antacida	8		8
Anthelmintica	6	4	10
Antiallergica (Antihistaminica)	84 (1)	14	98
Antiasthmatica	3	9 (1)	12
Antibiotica	31	17 (2)	48
Anticoagulantia	6	3	9
Antidiabetica	2		2
Antiemetica	35 (5)	7	42
Antiepileptica	20 (2)	26 (5)	46
Antihypertensiva (gefässerweiternde Substanzen)	57	20 (2)	77
Antihypotensiva	11	4	15
Antiparasitica	5	10	15
Antiparkinsonmittel	2 (2)	3	5
Antipyretica, Grippemittel	32	10	42
Antirheumatica: per os	30 (1)	18 (1)	4
kutan	16	11	27
Antitussiva, Expectorantia, Secretolytica	259 (2)	11 (2)	270
Aphrodisiaca	2		2
Cardiaca			
digitalishaltig	19 (1)	1 (1)	20
nitroglycerinhaltig	3		3
diverse	17 (1)	7 (4)	24

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder	Erwachsene	Tota
Chemotherapeutica, Sulfonamido, Tuberculo- statica, Cytostatica	26 (1)	26 (4)	5
Chininhaltige Präparate	7	4 (1)	1
Cholagoga, Choleretica, Präparate gegen Hepatopathien	9	2 (1)	1
Dermatica	136	21	15
Desinficientia, Antiseptica (auch Darm- und Harnwegantiseptica)	262 (1)	44 (1)	30
Diagnostica	6	5 (1)	1
Diuretica	11	6	1
Eisen- und Arsenpräparate	24	6	3
Gastrointestinalia	44 (1)	3	4
Geriatrica, Kaporantia	11	4	1
Gynäkologische Präparate	43	5	4
Hormonpräparate			
Contraceptiva oral	121	3	124
Cortison und Derivate	10	3	13
diverse	39	8	47
Hypnotica			
barbiturathaltig	39 (7)	119 (35)	158
diverse	67 (7)	378 (69)	445
Impfstoffe, Sera	10	10	20
Laryngologica (v.a. Lutschtabletten)	45	4	49
Laxantia, Purgativa	40	12 (1)	52
Lokalanästhetica	2	9	11
Narcotica	2	6 (1)	8
Neurovegetativa	46 (2)	70 (6)	116
Ophthalmologica	20 (1)	9	29
Oto-Rhinologica	125 (1)	5	130
Psychopharmaca			
Thymoleptica	40 (9)	115 (22)	155
Tranquilizers: Benzodiazepinderivate	155 (4)	342 (11)	497
andere	33 (1)	62 (8)	95
diverse	54 (4)	119 (21)	173
Sedativa	34	54 (5)	88
Spasmolytica	13	17 (4)	30

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder	Erwachsene	Total
Uterotonica	9	1	10
Venotonica	12	1	13
Veterinärmedizinische Präparate	28 (1)	6	34
Vitamin- und Calciumpräparate	81	2	83
Zahnungsmittel (ausser Homöopathica)	55		55
Bagatellfälle			
Homöopathica	33	4	37
Süsstoffe	23	2	25
Tabletten zur Kariesprophylaxe	349 (1)	2	351
Diverse	16	18 (1)	34
Unidentifizierte	11 (2)	17 (2)	28
Kombinationen (ausser mit Alkohol)	127 (10)	654 (184)	781
(mit Alkohol)	3	234 (40)	237
Total	3'197 (89)	2'968 (472)	6'165

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4 SITUATION

	Anzahl	in %
Unfälle (meist Kinder)	6'910	58,78
Suizidale oder demonstrative Vergiftungen		
Erwachsene	2'597	22,10
Jugendliche bis zu 15 Jahren	151	1,28
Vergiftungen am Arbeitsplatz	444	3,78
Verwechslungen	408	3,47
Nahrungsmittelvergiftungen	310	2,63
Theoretische bzw. prophylaktische Anfragen	269	2,29
:zidentelle Ueberdosierungen	247	2,10
Unerwünschte Nebenwirkungen von in therapeutischer Absicht aufgenommenen Medikamenten	173	1,47
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	91	0,77
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken	34	0,29
Iatrogene Vergiftungen	36	0,30
Unfug	35	0,30
Kriminelle Vergiftungen	1	0,01
Nicht klassierbare Fälle	50	0,43
Total	11'756*	100,00

*Dieses Total entspricht nicht der Anzahl der Patienten, sondern derjenigen der Situationen.

5 VERLAUF

Tödlich	34
<u> hwer</u>	<u>724</u>
Leicht	2'292
Ohne Symptome	1'790
Keine oder nicht auswertbare Antworten	2'017
Laienanrufe, Bagatellfälle und nichttoxische Erkrankungen	5'541
Total	12'398

Versandte Rapporte: 7'065; erhaltene Antworten 5'405, d.h. 76,50 Prozent.

9398

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

Gemäss Uebereinkunft mit der Europäischen Vereinigung der Tox-Zentren sind im Ausland aufgetretene Todesfälle nicht aufgeführt.

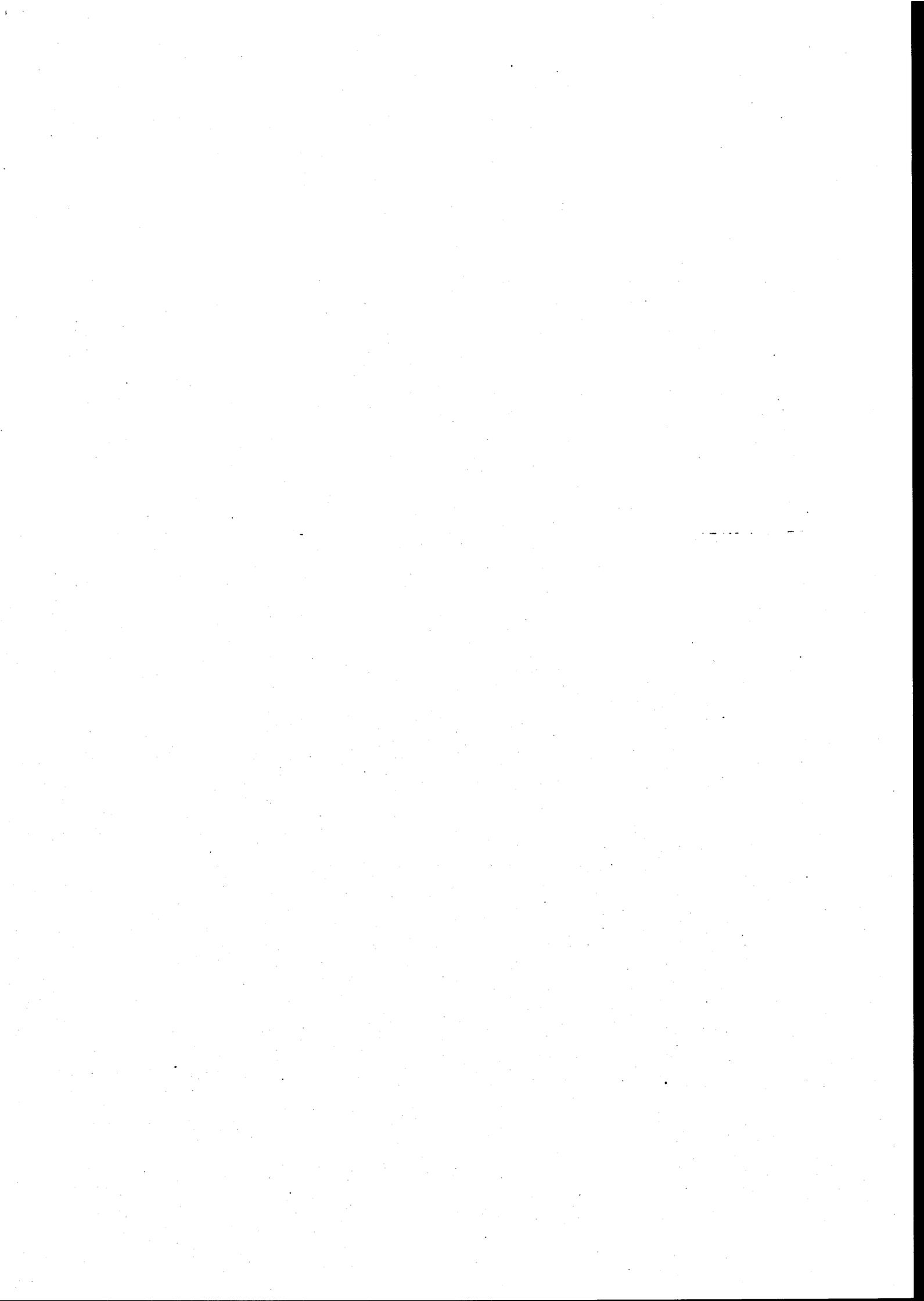
Bestätigte oder vermutete Todesursachen	Patient	Situation
Amanita phalloides	142j., m.	Unfall
Hallimasch-Pilze	5j., w.	Unfall
Wespenstiche	18j., w.	Unfall
Herbizid (Dinitrokresol) *	44j., m.	Suizid
Herbizid (Paraquat)	42j., m.	Suizid
Herbizid (Paraquat)	58j., m.	Suizid
Insektizid *		
(Phosphorsäureester)	Erw., m.	Suizid
Jauchegrubengase	45j., w.	Unklare Situation
Jauchegrubengase	33j., m.	Unfall
Kaliumbichromat	23j., w.	Suizid
Kaliumcyanid	37j., m.	Suizid
Kaliumcyanid *	40j., m.	Unfall, beruflich
Kohlenmonoxyd *	56j., m.	Suizid
Kohlenmonoxyd	17j., m.	Unfall
Kohlenmonoxyd *	36j., m.	Unklare Situation
Trichloräthylen und Cyclohexanon	17j., m.	Unfall, beruflich
Analgetika	27j., w.	Suizid
Analgetikum	22j., m.	Suizid
Analgetikum *	26j., m.	Suizid
Antiallergicum	2j., w.	Unfall
Antidepressivum (<i>Imipramin</i>)	Erw., w.	Suizid
Antiepileptika *	13j., m.	Ueberdosierung? Suizid? (Unklare Situation)
Antiepileptika (Barbiturate)	30j., w.	Epileptika, Verdacht auf Suizid
Bariumsulfat	83j., m.	Iatrogen (Perforation eines Divertikels)
Chemotherapeutikum *	59j., m.	Beruflich?
Hypnotika *	34j., m.	vermutlich Suizid
Hypnotika und Erstickung in Plastiksack *	Erw., w.	Suizid
Hypnotikum *	63j., w.	Suizid
Hypnotikum	70j., m.	Suizid
Hypnotikum	75j., m.	Unklare Situation - Nebenwirkung?
Hypnotikum und Tranquilizer *	40j., m.	Suizid
Neuroleptikum	17j., w.	Demonstrative Selbstvergiftung
Tranquilizer und Schädel-Hirntrauma	50j., m.	Suizid
Tranquilizer und vorbestehender Leberschaden	64j., w.	Suizid

VERÖFFENTLICHUNGEN

- F. BORBÉLY †
 J.P. LORENT
 A. PASI
 J. VELVART
- Therapie akuter Vergiftungen.
 In: Schweiz. Med. Kal., Schwabe, Basel (1976)
- K. EBNETER
- Vergiftungen durch Knollenblätterpilze,
 Dissertation. Verlag Schweiz. Toxikologisches
 Informationszentrum, Zürich (1976)
- M. EGLOFF
- Vergiftungen durch Neuroleptika, Dissertation.
 Verlag Schweiz. Toxikologisches Informations-
 zentrum, Zürich (1976)
- B. HANIMANN
- Gefährliche Stiche des Rotfeuerfisches.
 Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 259 (1976)
- R. JASPERSEN-SCHIB
- Pflanzenvergiftungen während 10 Jahren.
 Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 265 (1976)
- E. JENNY
- Das Toxikologische Informationszentrum und
 die Tiermedizin.
 Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 271 (1976)
- J.P. LORENT
- Hat die EDV am Tox-Zentrum eine Zukunft?
 Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 272 (1976)
- J.P. LORENT
- Soforttherapie von Vergiftungen erleichtert.
 Schweiz. Aerztezeitung, 56, 329 (1976)
- A. NISOLI
- 10 Jahre Tox-Zentrum.
 Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 256 (1976)
- A. NISOLI
- Das Tox-Zentrum in neuen Räumen.
 Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 537 (1976)
- I. SCHLATTER-LANZ
- Vergiftungen mit Sedulon.
 Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 262 (1976)

- I. SCHLATTER-LANZ Vergiftungen mit dem Unkrautvertilger Paraquat.
Schweiz. Rundschau f. Med. PRAXIS, 65, 837
(1976)
- D. SUTER Tetrahydrothiazolsäure - Risikoloses Leber-
schutzpräparat oder gefährliche Droge?
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 264 (1976)
- J. VELVART Die Hämoperfusion - eine neue Detoxikations-
methode.
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 267 (1976)
- J. VELVART Jahresbericht 1975.
J.P. LORENT Verlag Schweiz. Toxikologisches Informations-
zentrum, Zürich (1976)
- J. VELVART Suicide by poisoning in Switzerland.
J.P. LORENT Bull. de Méd. Lég., Urg. Méd., Centres Anti-
Poisons, 19, 443 (1976)
- J. VELVART Tödliche Nierenerkrankungen als Folge des
J.P. LORENT Schmerzmittelmisbrauchs in der Schweiz.
H.R. GUJER Sozial- und Präventivmedizin, 21, 25 (1976)
- J. VELVART Das Tox-Zentrum in neuen Räumen / le Tox:
A. NISOLI nouvelle adresse.
J.P. LORENT Schweiz. Aerztezeitung, 56, 1636 (1976)
- M. WITSCHI Wie harmlos sind Vitamine bei einmaliger
Aufnahme?
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 114, 261 (1976)

Separata stehen auf Wunsch zur Verfügung



JAHRESRECHNUNG

EINNAHMEN

	Fr.
Beiträge der schweizerischen Apotheker	90 000
Beitrag der Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie	180 000
Beitrag des Bundes	35 600
Beiträge der Kantone	184 655
Beitrag der Schweiz. Unfallversicherungs- anstalt, Luzern	25 000
Diverse Einnahmen, Spenden	8 416
Honorare für Gutachten	6 909
Zinsertrag	10 442
	<hr/>
	541 022

AUSGABEN

Personalaufwand und Sozialleistungen	381 572
Entschädigungen für Berater	13 000
Miete	11 368
Reparaturen und kleine Anschaffungen	6 414
Büro und Verwaltung	38 363
Datenverarbeitung	10 894
Jahresbericht und andere Drucksachen	6 561
Fachschriften, Bücher	29 649
Porti, Postcheck- und Bankspesen	6 851
Telefon, Telex	15 409
Reisespesen	6 381
Diverses	7 465
	<hr/>
Umzugskosten und Neueinrichtung	47 671
	<hr/>
	581 598
<u>Ausgabenüberschuss</u>	<u>40 576</u>

