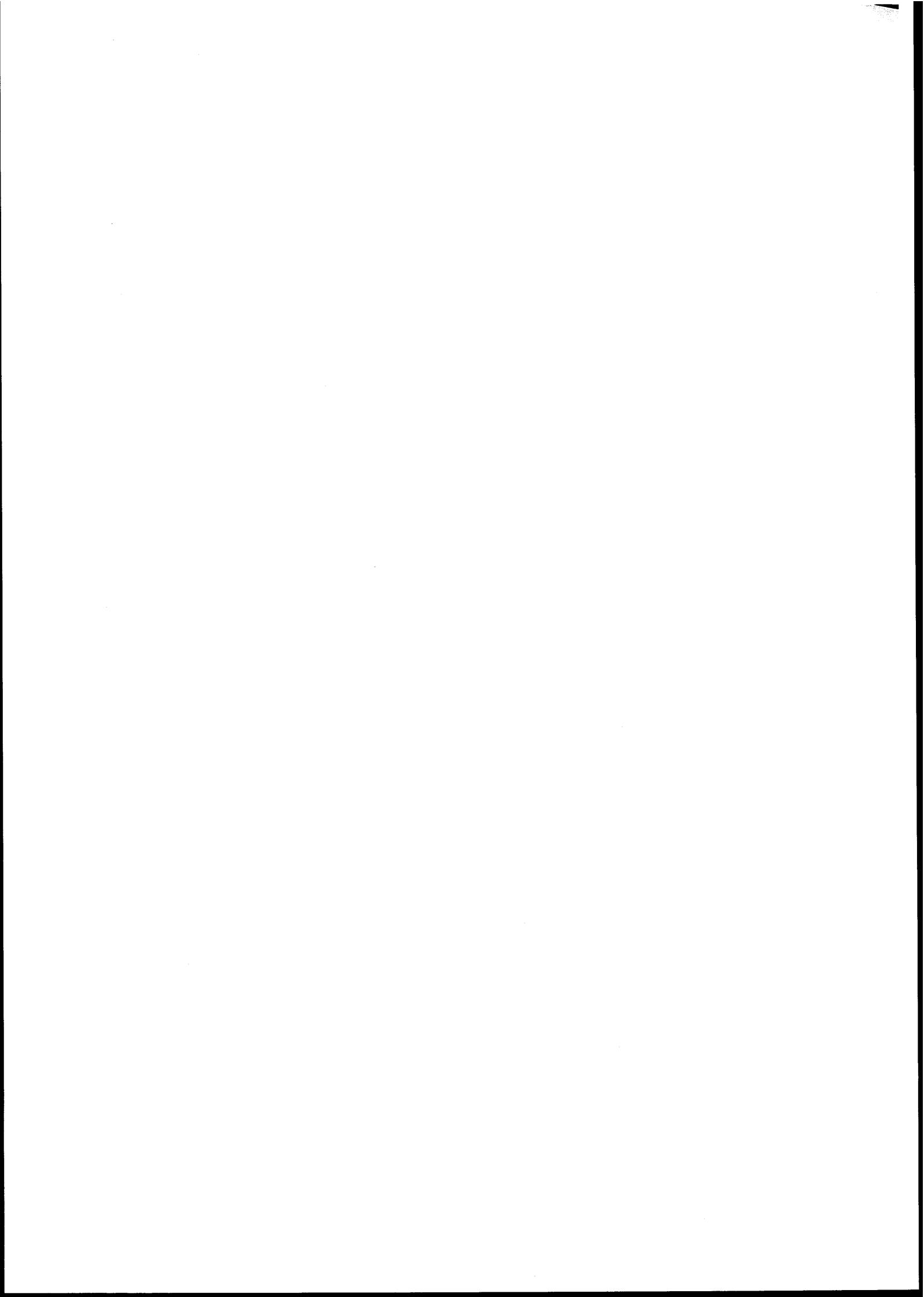


Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum
Centre Suisse d'Information Toxicologique
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica
Swiss Toxicological Information Center

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

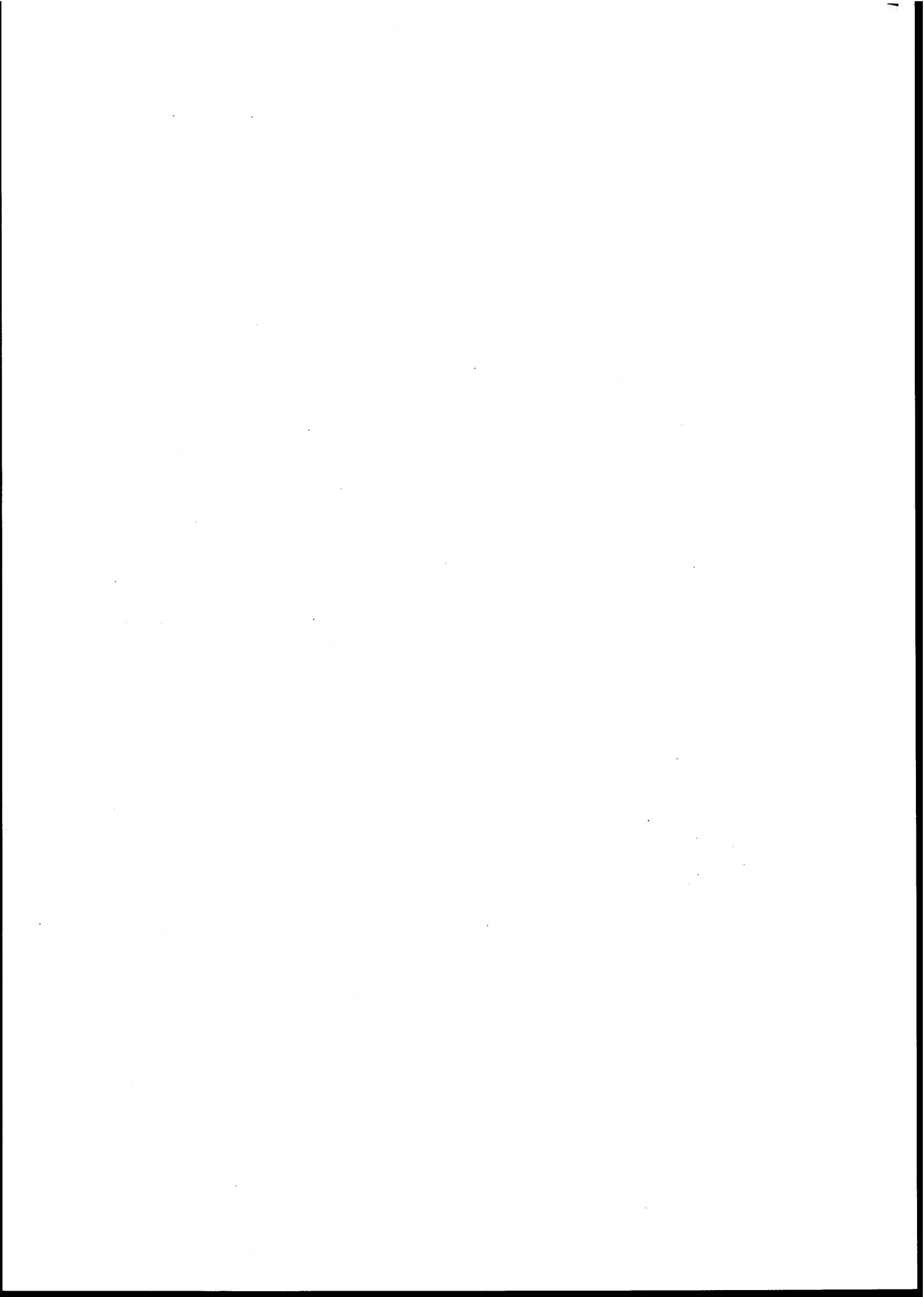


Jahresbericht 1977



INHALT

	Seite
Geleitwort	3
Bericht	5
Statistik	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 Chemisch-technische und berufliche Stoffe	18
3.6 Publikumsprodukte	19
3.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	21
3.7 Medikamente	22
4 Situationen	25
5 Verlauf	25
Vergiftungsmortalität in der Schweiz	29
Veröffentlichungen	31
Rechnung	32



GELEITWORT

Der Jahresbericht des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums hat im Lauf der Jahre eine Reihe von Aenderungen erfahren, die zum Teil unbesprochen blieben, zum Teil aber mit regem Interesse aufgenommen wurden. Der Versuch, hinauszugehen über den Nachweis der geleisteten Arbeit, der sich fast ausschliesslich an die Trägerschaft richtet - und vielmehr alljährlich eine Epidemiologie der Vergiftungen zu liefern, hat Anklang gefunden. Besonders die vor fünf Jahren eingeführte Unterscheidung zwischen der Zahl der beantworteten Anrufe und den schweren Vergiftungen, geordnet nach der Art der verantwortlichen Mittel, ist auf dem besten Weg, zu einem brauchbaren Instrument für eine gezielte Prophylaxe zu werden. Nicht nur die Behörden, sondern auch die Industrie verlangen immer häufiger detaillierte Berichte über die Erfahrungen mit einzelnen Stoffgruppen. Dabei halten sich Feststellungen, die nach erhöhter Wachsamkeit rufen, und solche, die eine Lockerung der Reglementation angezeigt erscheinen lassen, durchaus die Waage. Dass der Jahresbericht des Zentrums mehr und mehr auch für Schulungszwecke herangezogen wird, ist ebenfalls erfreulich. Für Anregungen zu Verbesserungen sind wir weiterhin dankbar.

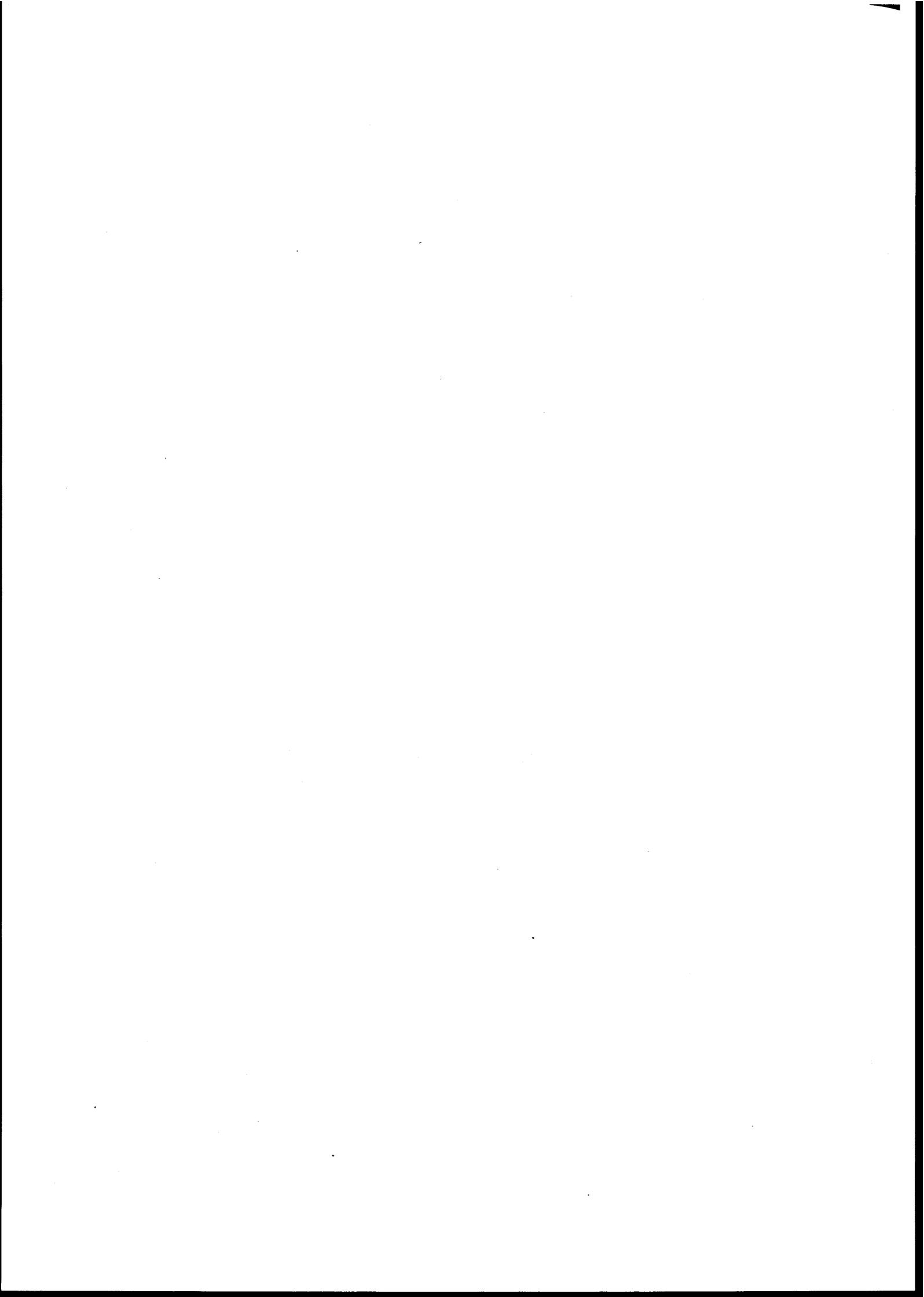
Dass die zunehmenden Ausgaben des Tox-Zentrums zunehmende Mittel erfordern, versteht sich. Obwohl die Kostenkurve in den letzten Jahren weniger steil als die Leistungskurve verlief, stand unsere Stiftung 1976 einem Defizit gegenüber. Ich freue mich, mitteilen zu können, dass diese kritische Phase überwunden ist. Die laufenden Ausgaben konnten gedeckt werden (siehe Rechnung im Anhang), nicht zuletzt durch verschiedene neue Beiträge der Privatassekuranz. Ausserdem erlaubte es die Jubiläumsspende der Galenica, nicht nur das Vorjahresdefizit auszugleichen, sondern auch eine gewisse Reserve anzulegen.

Schliesslich gilt es, auf einen lang erwarteten Schritt der Aerzteschaft hinzuweisen, der Ende 1977 getan wurde. Mit ihrem neuen Präsidenten hat sich die Verbindung der Schweizer Aerzte entschlossen, das Tox-Zentrum ab 1978 mit jährlich Fr. 50'000 zu unterstützen. Die damit verbundene Mitwirkung im Stiftungsrat bedeutet, dass nun alle betroffenen Kreise gemeinsam für einen ausgewogenen Dienstleistungsbetrieb besorgt sind.

Der Präsident des Stiftungsrates

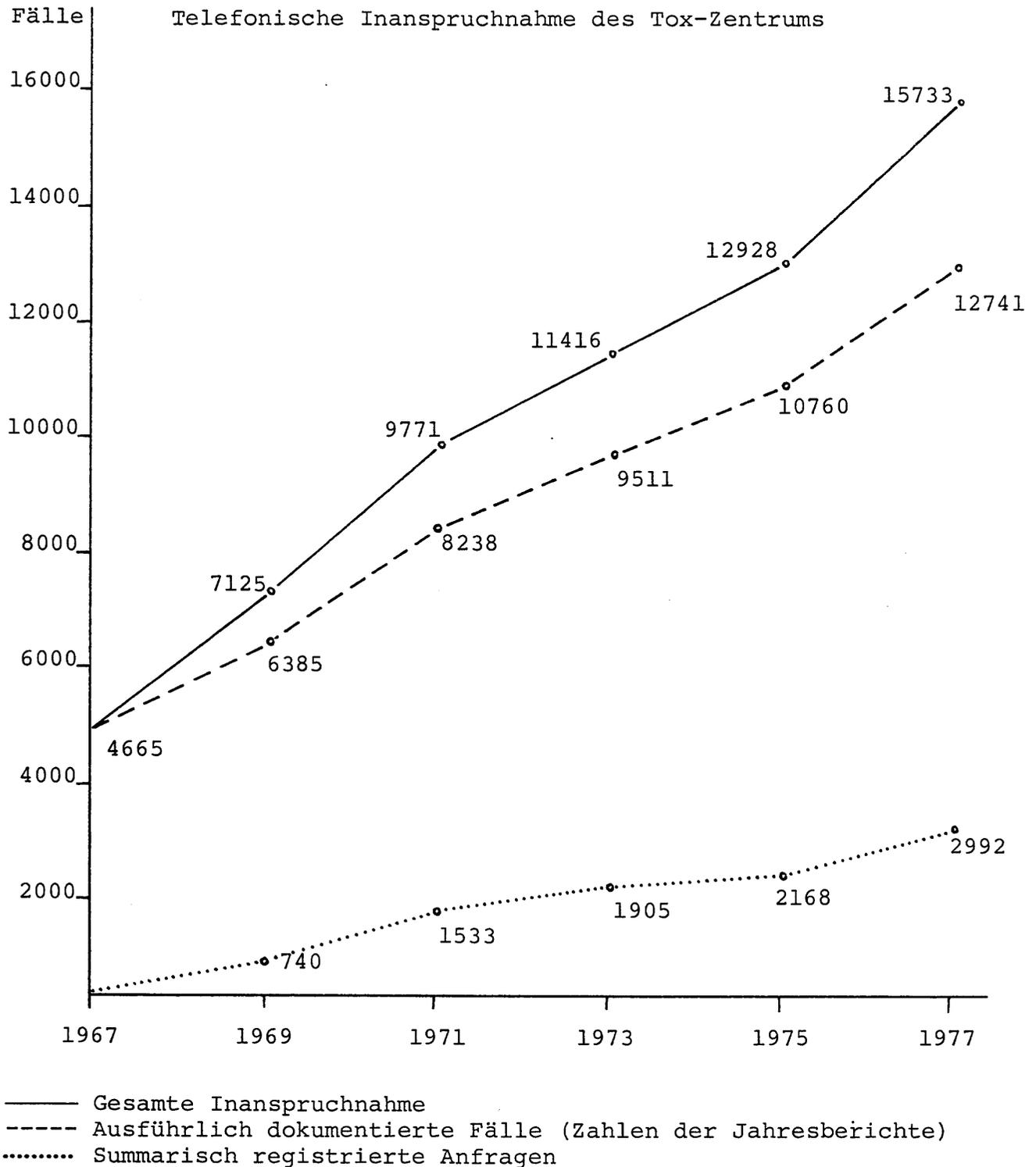


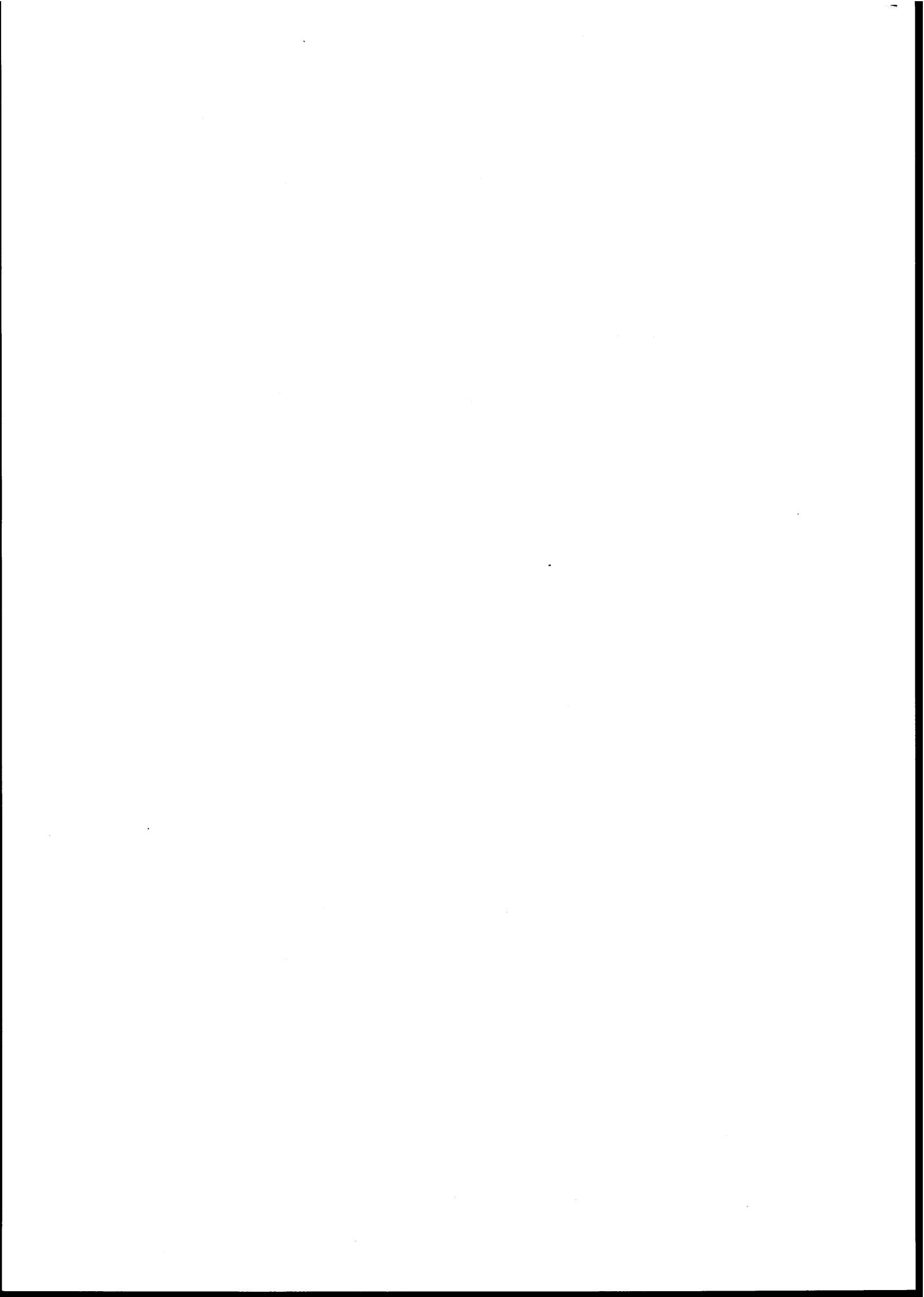
Dr. Dr. h. c. A. Nisoli



BERICHT

Inanspruchnahme und Dienstleistungen





Vor kurzem verzeichnete das Tox-Zentrum seine 100'000ste Notfallberatung. Die Bedeutung der telefonischen Auskunft lässt sich schwer quantifizieren, und es liegt uns fern, Mutmassungen über die Anzahl geretteter Personen anzustellen. Der Entwicklung der letzten fünf Jahre, während welcher die Zahl der Anfragen um 31 Prozent, jene der schweren Vergiftungen aber nur um 5 Prozent zugenommen hat, dürften vielfältige Ursachen zugrunde liegen. Sowohl das durch das Eidg. Giftgesetz geförderte Giftbewusstsein der Bevölkerung wie der zunehmende Bekanntheitsgrad des Tox-Zentrums auf der einen Seite - sowie die verbesserten toxikologischen Kenntnisse und therapeutischen Möglichkeiten auf der andern Seite dürften eine Rolle spielen. Von einer echten Zunahme der Fälle muss bei den Suizidversuchen gesprochen werden.

Neben der Sofortbeschaffung der relevanten neuesten Information in Fällen ernsthafter Gefährdung steht gleichberechtigt die Aufgabe, unnötige Angst zu beheben und unnötige Massnahmen zu verhindern. Wenn dieser zweiten Funktion von Jahr zu Jahr mehr Gewicht zukommt, dann deshalb, weil es die gesammelten Erfahrungen erlauben, viel öfter als früher gemeinsam mit dem behandelnden Arzt die Verantwortung für eine abwartende Haltung zu übernehmen. Es ist weltweit keineswegs selbstverständlich, dass die Dienstleistungen einer sogenannten Giftinformationsstelle mehr umfassen als Angaben aus Fabrikationsrezepten und Lehrbüchern. Die aussergewöhnlich gute Rückinformation aus Praxis und Spital, die seit Jahren bei 77% liegt, erlaubt dem schweizerischen Zentrum eine ständige Differenzierung seiner Empfehlungen, weit über jenes Mass hinaus, das durch das Verfolgen der Literatur möglich wäre. Die Verlaufsberichte der behandelnden Aerzte dienen vorab viererlei Zwecken:

- Beurteilung der Toxizität bei Mensch und Tier
- Kenntnis des Vergiftungsverlaufs, möglicher Komplikationen und Spätfolgen
- Beurteilung therapeutischer Erfolge, insbesondere durch spezifische Massnahmen
- Schwerpunktbildung in der Prophylaxe.

In der Praxis werden hauptsächlich folgende Arbeiten durchgeführt:

- Nachführung und/oder Korrektur der Auskunfts dossiers
- Gezielte Berichte an Hersteller toxischer Produkte sowie an die zuständigen Behörden
- Gutachten
- Veröffentlichungen.

Beitrag zur Epidemiologie der Vergiftungen

Der Jahresbericht des Tox-Zentrums soll nach unserer Meinung neben der unerlässlichen Berichterstattung an die Trägerschaft in zunehmendem Mass epidemiologische Angaben von allgemeinerem Interesse enthalten.

Ueber die Vergiftungsmorbidität unterrichten die auf diesen Bericht folgenden Statistiken in üblicher Weise. Es sei lediglich daran erinnert, dass bei den bestbekanntesten Vergiftungen (z.B. Alkohol, Schlafmittel) die Dunkelziffer entsprechend dem geringen Informationsbedürfnis am grössten sein dürfte.

Im Vergleich zum Vorjahr fallen ausser einer Zunahme von Anrufen, die sowohl Bagatellunfälle wie Suizidversuche betrafen, keine bedeutenden Veränderungen der Statistik auf. Am häufigsten waren nach wie vor die Unfälle im Kindesalter, die 54 Prozent aller Anfragen und 87 Prozent der unfallmässigen Situationen ausmachten. Sieht man jedoch von den vielen gut überstandenen Vorkommnissen (geringe aufgenommene Dosis und/oder rasche adäquate Behandlung) ab, und richtet das Augenmerk auf die schweren Vergiftungen, so sind es die Erwachsenen, die im Vordergrund stehen:

Prozentuale Aufteilung
der schweren Vergiftungen
aus fünf Jahren (1973-77)

(n = 3804)

Prozentualer Anteil
schwerer Vergiftungen am
Total der Beratungen (1973-77)

(n = 55756)

Erwach- sene	Kinder	Noxen	Erwach- sene	Kinder
63,0*	10,3	Medikamente	17,4	2,7
8,4	1,2	Chem.-techn. und berufl. Stoffe	11,4	3,8
3,4	0,5	Ausserberufliche Inhalat.vergiftungen	22,5	10,4
3,2	1,3	Haushaltprodukte	4,6	0,5
2,1	0,7	Genussmittel, Drogen	21,9	3,1
2,1	0,6	Schädl.bek.mittel	10,3	1,2
1,4	0,5	Nahrungsmittel	3,4	2,5
0,6	0,1	Gifttiere	8,7	2,4
0,3	0,3	Giftpflanzen	5,7	0,4
84,5	15,5	Total	14,0	1,8

* 954 Wirkstoffkombinationen, 560 Hypnotica, 335 Psychopharmaka, 156 Analgetika, übrige Gruppen unter 100 Fälle.

Die folgende Tabelle zeigt unter anderem, dass die Mehrzahl der schweren Fälle von Suizidversuchen herrührt. Immerhin wurden im letzten Jahr auch 216 schwere Vergiftungen mit unfallmässigem Charakter registriert. In diesen Fällen waren Kinder nahezu gleich häufig wie Erwachsene betroffen.

Prozentuale Aufteilung der schweren Vergiftungen des Jahres 1977
nach Art der Mittel und Situation (n = 756)

	Medikamente	Publ.produkte u. chem.techn. Stoffe	Uebrige Noxen	Total
Suizidale oder demonstrative Vergiftungen	63,2	4,0	0,8	68,0
Vergiftungen mit unfallmässigem Charakter	10,9	12,0	5,7	28,6
Uebrige und unklare Situationen	1,8	0,8	0,8	3,4
Total	75,9	16,8	7,3	100,0

Die Vergiftungsmortalität wird durch das Dienstleistungssystem des Tox-Zentrums bekanntlich schlecht erfasst: wo ein Opfer tot gefunden wird (z.B. bei den häufigen Kohlenmonoxidvergiftungen durch Autoabgase), besteht nicht häufig ein besonderer Informationsbedarf. Dank dem Entgegenkommen des Eidg. Statistischen Amtes verfügen wir nun über die Todesfallbescheinigungen aus zehn Jahren und sind in der Lage, sie mithilfe eines Lochkartensystems nach verschiedenen Kriterien wie Art der Opfer, Umstände des Todes und Vergiftungsursachen auszuwerten. Als Anhang zum vorliegenden Bericht (s.S. 30) figuriert eine Gegenüberstellung der Vergiftungsmortalität des Jahres 1967 mit jener von 1976. Unter den Ursachen fällt die Zunahme der Todesfälle durch Rausch- und Genussmittel (inkl. Drogen) auf. Weiterhin stehen aber die Medikamente und das Kohlenmonoxid stark im Vordergrund. Bei den Situationen steht einem erfreulichen Rückgang der Unfälle sowie der tödlich ausgegangenen Analgetikanephropathien leider eine starke Zunahme der Giftsuizide gegenüber, die parallel zur Zunahme der übrigen Formen der Selbsttötung verläuft.

Rückblick und Ausblick

Auch im Jahr 1977 wurden die Dienste des Tox-Zentrums häufiger als früher in Anspruch genommen, doch zeichnet sich im neuen Jahr eine gewisse Beruhigung der Entwicklung ab, und wir hoffen, dass sich die Zahl der notwendigen Beratungen bei Vergiftungen und Vergiftungsverdacht in den nächsten Jahren zwischen 15'000 und 20'000 stabilisieren wird.

Inzwischen steht das Tox-Zentrum einer unablässig wachsenden Flut relevanter Dokumente gegenüber, und zwar nicht nur auf dem Gebiet

der unveröffentlichten Fallbeschreibungen, sondern auch auf jenem der Literatur und bei den Deklarationen neuer chemisch-technischer Produkte. Während letztere mit dem bisherigen Personal noch verarbeitet werden können, ist es längst illusorisch geworden, die gesamte Fachliteratur über die toxischen Wirkungen der heute bekannten Stoffe im Hause halten zu wollen. Umso grössere Bedeutung gewinnen die im Dialog abfragbaren Literaturdatenbanken, die ihren Benützern jetzt während mehr als 100 Stunden pro Woche zur Verfügung stehen. Einen grossen Fortschritt erblicken wir darin, dass immer mehr substantielle Zusammenfassungen der gesuchten Arbeiten on-line ausgedruckt werden können, was manchmal unmittelbare Konsequenzen für die telefonische Notfallberatung hat.

Zur kompetenten, sorgfältigen und zeitgerechten Bearbeitung der zunehmenden Dokumentation wird es allerdings in nächster Zukunft notwendig sein, das Personal des Tox-Zentrums den neuen Gegebenheiten anzupassen. Wir hoffen, dass nicht zuletzt der soeben vollzogene Beitritt der Verbindung der Schweizer Aerzte zu unseren Stifterorganisationen gute Aussichten auf eine dauerhafte Sicherung der notwendigen Infrastruktur eröffnet.

Zürich, im Mai 1978

Dr. med. J. Velvart
Leitender Arzt

J.P. Lorent
Administrativer Direktor

STATISTIK

1 HERKUNFT DER ANRUFE

Herkunft	Ausland	AG 443'600	AI 13'400	AR 47'200	BE 991'000	BL 220'400	BS 213'700	FR 181'900	GE 337'900	GL 36'000	GR 164'800	LU 292'800	NE 164'600
Einwohnerzahl													
Laien	39	319	4	16	573	115	149	51	120	26	82	124	45
Apotheker	2	31	-	2	65	3	10	12	27	2	10	6	12
Aerztezentralen	-	-	-	-	7	-	5	-	-	-	-	-	-
Prakt. Aerzte (Total)	31	215	8	8	350	63	46	42	67	20	91	120	28
Allg. Medizin	26	134	1	8	181	34	24	25	27	18	61	76	12
Anästhesiologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Chirurgie	-	10	-	-	9	-	-	2	1	-	3	2	-
Dermatologie	-	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-
Gynäkologie	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-
Innere Medizin	-	21	7	-	49	11	7	5	7	1	8	16	5
Neurologie	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Ophthalmologie	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	1	1
Otorhinolaryngologie	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pädiatrie	5	47	-	-	98	17	10	10	23	1	14	24	10
Physikal. Medizin	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
Psychiatrie	-	2	-	-	5	-	1	-	6	-	-	1	1
Radiologie	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Tropenkrankheiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zahnärzte	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	-	1	-
Tierärzte	2	10	-	-	36	6	3	5	4	1	9	10	3
Spitalärzte (Total)	129	239	-	34	641	134	221	72	243	17	119	122	92
Kantonsspitäler	-	45	-	-	121	115	114	38	162	17	19	65	25
Kinderspitäler	55	52	-	-	190	15	98	8	43	-	16	32	3
Bezirks- und Kreisspitäler	-	59	-	27	269	-	-	18	-	-	21	22	36
Andere Spitäler	74	83	-	7	61	4	9	8	38	-	63	3	28
Tierspitäler	-	-	-	-	22	5	-	-	5	-	-	-	-
Behörden, Institute	1	-	-	-	5	1	2	1	4	-	-	1	1
Tox-Zentren	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	238	815	12	60	1700	327	436	185	470	66	311	384	181
Erwartung in %	-	6,99	0,21	0,74	15,62	3,48	3,36	2,87	5,33	0,57	2,59	4,61	2,59
Total in %	1,89	6,47	0,09	0,48	13,50	2,60	3,46	1,47	3,73	0,53	2,47	3,05	1,44

NW 26'500	OW 25'300	SG 385'300	SH 70'200	SO 224'100	SZ 92'800	TG 184'500	TI 264'700	UR 34'200	VD 523'900	VS 213'700	ZG 73'400	ZH 1'120'000	Nicht klassierbare Fälle	Total 6'346'000	in %
9	8	194	43	128	43	90	66	5	188	50	67	1632	783	4969	39,45
-	1	12	7	13	7	8	20	1	50	22	-	84	11	418	3,32
-	-	1	1	1	-	-	1	-	1	-	-	70	13	100	0,80
10	16	164	40	99	47	81	41	13	117	57	30	464	65	2333	18,52
8	15	118	21	60	21	56	21	13	73	51	20	232	60	1397	11,10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,01
-	1	3	4	3	1	3	-	-	3	-	-	13	1	59	0,47
-	-	1	1	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	12	0,10
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	11	0,09
2	-	8	1	6	4	12	2	-	8	3	1	69	1	254	2,02
-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	0,04
-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3	-	13	0,10
-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	0,03
-	-	31	13	27	21	8	15	-	29	3	7	131	2	540	4,33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	0,03
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	5	-	22	0,17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,02
-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	3	0,02
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,01
-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	4	-	13	0,10
3	-	11	2	3	4	8	5	-	9	1	1	36	4	176	1,40
12	14	281	23	169	51	77	166	5	540	200	36	774	32	4443	35,27
12	14	88	22	121	-	66	48	5	82	-	29	200	2	1410	11,19
-	-	58	-	3	-	7	6	-	101	8	1	207	2	905	7,18
-	-	11	-	16	36	-	78	-	229	175	1	128	1	1127	8,95
-	-	124	1	29	15	4	34	-	128	17	5	239	27	996	7,91
-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	20	1	56	0,44
-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	-	3	27	2	54	0,43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	0,27
34	39	664	118	414	153	265	299	24	912	330	137	3111	911	12596	100%
0,42	0,40	6,07	1,11	3,53	1,46	2,91	4,17	0,54	8,26	3,36	1,15	17,65	-		100%
0,27	0,31	5,27	0,94	3,29	1,21	2,10	2,37	0,19	7,24	2,62	1,09	24,70	7,23		100%

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

2 PATIENTEN

Alter	Patienten	in %
0 - 4 Jahre	6186	48,6
5 - 9 "	703	5,5
10 - 14 "	292	2,3
Erwachsene	5560 (weiblich 3016) (männlich 2544)	43,6 (weiblich 23,7) (männlich 19,9)
Total	12741	100%

Von Tierärzten wurden wir in 232 Fällen konsultiert (gegenüber 203 Fällen im Vorjahr). Manchmal waren gleichzeitig mehrere Tiere betroffen, und wo uns "einige" gemeldet wurden, haben wir deren drei gerechnet. Es handelte sich um:

267 Hunde, 88 Bovide (Kühe, Rinder, Kälber) 70 Katzen, 62 Vögel, 58 Schweine, 40 Hühner, 19 Schafe, 17 Pferde, 15 Hasen, 3 Kaninchen, 3 Schildkröten, 1 Brillenbär, 1 Chinchilla, 1 Lama, 1 Meerschweinchen.

3 NOXEN

	Gesamt- total	in %	Anteil schwerer od. tödlicher Vergiftungen	
			Anzahl	in %
3.1 Pflanzen	862	6,8	3	0,4
3.2 Gifttiere	109	0,9	6	5,5
3.3 Nahrungsmittel	648	5,0	9	1,4
3.4 Genussmittel	318	2,5	14	4,4
3.5 Chemisch-technische und berufliche Stoffe	803	6,3	67	8,3
3.6 Publikumsprodukte	3525	27,7	60	1,7
3.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	133	1,0	23	17,3
3.7 Medikamente	6343	49,8	574	9,0
Total	12741	100%	756	5,9

In den folgenden Aufschlüsselungen wird wiederum zwischen symptomlos oder leicht verlaufenen und schweren Vergiftungen (Zahlen in Klammern) unterschieden. Die Kriterien für die Einteilung von Fällen zu den schweren Vergiftungen wurden im Jahresbericht 1976 (Seite 8) veröffentlicht.

3.1 PFLANZEN

	Kinder	Erwachsene	Total
Aconitum napellus (+)	2	2	4
Aesculus hippocastanum	5		5
Anthurium spec.	4	2	6
Arum maculatum (+)	13		13
Atropa belladonna (+)	6 (1)	2	8
Begonia spec.	3		3
Berberis spec. (Früchte harmlos)	19		19
Chaenomeles japonicum	9	1	10
Colchicum autumnale (+)	5		5
Convallaria majalis (+)	21		21
Cornus alba	10		10
Cotoneaster spec.	72		72
Crocus spec.	11		11
Daphne mezereum (+)	16	1	17
Dieffenbachia seguine	9	5 (1)	14
Digitalis purpurea (+)	2		2
Euphorbia spec.	14	3	17
Evonymus europaeus	7		7
Ilex aquifolium (+)	30		30
Iris germanica	3		3
Laburnum anagyroides (+)	15		15
Ligustrum vulgare	13		13
Lilium spec.	5		5
Lonicera spec. (+)	21		21
Lupinus polyphyllus	2		2
Mahonia aquifolium	68		68
Narcissus pseudonarcissus	5	3	8
Nerium oleander	4		4
Philodendron spec.	13		13
Physalis alkekengi	20		20
Prunus laurocerasus (+)	44		44
Prunus persica (Samen)	3		3
Pyracantha coccinea	44		44
Ricinus communis	2	1 (1)	3
Sambucus spec.	11	2	13
Solanum spec. (+)	34	1	35
Sorbus aucuparia (+)	26	1	27
Symphoricarpos albus	9		9
Taxus baccata (+)	23	1	24
Tulipa spec.	12		12
Viburnum spec.	10		10
Viscum album	19		19
Kombinationen	16	1	17
Unidentifizierte	15		15
Diverse	123	18	141
Total	818 (1)	44 (2)	862

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

(+) Todesfälle in der Literatur beschrieben

3.2 AKTIVE GIFTTIERE

	Kinder	Erwachsene	Total
Bienen, Wespen, Hornissen	22	22 (1)	44
Vipern und Verwandte	2	19 (3)	21
Uebrige Schlangen (zum Teil harmlos)	2	10 (2)	12
Fische		9	9
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	6	17	23
Total	32	77 (6)	109

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

3.3 NAHRUNGSMITTEL

	Kinder	Erwachsene	Total
Immanent giftige Nahrungsmittel			
Pilze, identifizierte	30	80 (7*)	110
unidentifizierte	28	35	63
Andere	32	17	49
Akzidentell, infolge chemischer Verunreinigung giftig gewordene Nahrungsmittel (Hersteller, Ver- packung, Lagerung, Zubereitung)	10	16	26
Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungsmittel	34 (1)	132	166
Nahrungsmittelvergiftungen nachahmende Infektionskrankheiten (z.B. Salmonellen) -	-	-	-
Unsichere Vergiftungen	28	42	70
Prophylaktische Anfragen	30	38	68
Diverse (hauptsächlich verschimmelte Nahrungsmittel)	15	81 (1)	96
Total	207 (1)	441 (8)	648

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

* davon 4 Knollenblätterpilz-Vergiftungen

3.4 GENUSSMITTEL

	bis 12 J.	12-20 J.	Ueber 20 J.	Total
Alkohol	20 (3)	4 (2)	28 (2)	52
Halluzinogene				
Cannabis		1	4 (1)	5
Cocain			1	1
Heroin			2	2
LSD		2 (1)	1	3
Morphium		1		1
Diverse			10 (3)	10
Tabak, meist per os	235 (2)	2	5	242
Kombinationen		1	1	2
Total	255 (5)	11 (3)	52 (6)	318

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

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

3.5 CHEMISCH-TECHNISCHE UND BERUFLICHE STOFFE

	Kinder	Erwachsene	Total
Brennstoffe (Benzin, Heizöl, Brennsprit, Petrol)	68 (5)	66 (2)	134
Cyanide		10 (1)	10
Desinfektionsmittel (technische)	3	4	7
Farben und Lacke in techn. Gebrauch	9	11 (2)	20
Härter	4 (2)	12 (3)	16
Kalk ungelöscht	1		1
Konservierungsmittel (vor allem für Milch)	11	3	14
Kunstharz- und Farbverdünner	6	11 (1)	17
Kunststoffe	4	12 (1)	16
Laborreagentien (meist Pipettierunfälle)	4	38	42
Laugen in techn. Gebrauch	8	17 (3)	25
Lösungsmittel in techn. Gebrauch	5	62 (3)	67
Metalle			
Blei- und Quecksilberverbindungen	4 (1)	17 (3)	21
Uebrige Metallverbindungen	5	18	23
Militärisch verwendete Stoffe	2 (1)	10 (1)	12
Nitrose Gase		11	11
Reinigungsmittel für Metalle		1	1
Säuren in techn. Gebrauch	9	36 (4)	45
Schmieröl	33	3 (1)	36
Strassenstreusalz	8	1	9
Uebrige berufliche u. industrielle Stoffe	27	70 (10)	97
Rauch, Gase, Dämpfe, Substanzstaub am Arbeitsplatz	9	148 (22)	157
Kombinationen	1 (1)	13	14
Gewerbetoxikologische Anfragen		8	8
Total	221 (10)	582 (57)	803

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

3.6 PUBLIKUMSPRODUKTE

Haushaltpräparate	Kinder	Erwachsene	Total
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster usw.)	26	23	49
Batterie-Inhalt	21	9 (1)	30
Bleichmittel (v.a. Javellewasser und H ₂ O ₂)	23 (1)	25	48
Desinfektionsmittel für Haushalt	22	7	29
Düngemittel (v.a. Blumendünger)	156	44	200
Entkalkungsmittel (v.a. Ameisensäure)	47 (1)	65 (3)	112
Holzbehandlungsmittel	46	52 (2)	98
Imprägnierungsmittel für Textilien	2	8	10
Klebemittel	70 (2)	37	107
Kosmetika			
Nagellackentferner	25	4	29
Nagellacke und Nagelhärter	21	2	23
diverse (v.a. Lippenstifte)	23	2	25
Lacke	11	10 (1)	21
Lederpflegemittel (auch Schuhwachsen)	24	6	30
Luftverbesserer (meist ätherische Oele)	19	1 (1)	20
Möbelpolituren	42	8	50
Photochemikalien	11	18	29
Reinigungsmittel			
f. Böden (ausser Terpentinöl)	22	5 (2)	27
f. Bügeleisen	10 (1)	3	13
f. Chromteile	5	2	7
f. Fensterscheiben	10	3	13
Fleckenentferner	17 (1)	7	24
f. Geschirr und Gläser	219 (1)	34 (2)	253
f. Kochherd und Backofen	13	10	23
Lösungsmittel (ausser Terpentinöl)	47 (1)	25 (2)	72
Mehrzweckreiniger	107	36 (2)	143
f. Metalle	5	5	10
Nitroverdünner	18	27 (2)	45
Rostentferner	4	6	10
f. Schallplatten	7	1	8
f. Silber	2	2	4
f. Teppiche und Polster	20	3	23
Terpentinöl und Terpentinersatz	26 (1)	13	39
f. Wäsche (auch Veredler u. Stärke)	99 (1)	9	108
f. WC (auch Ablaufreiniger)	63 (2)	17 (2)	80
diverse	40 (2)	21 (1)	61

Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder	Erwachsene	Total
Ameisenvertilgungsmittel	48		48
Fungizide	11	8 (1)	19
Herbizide	20 (1)	31 (3)	51
Insektenrepellents	13	2	15
Insektizide			
Mottenkugeln	31	5	36
diverse	110 (4)	121 (4)	231
Rodentizide	61 (1)	21 (1)	82
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	17	7	24
Schneckenvertilgungsmittel	60	3	63
Diverse	8	2	10
Kombinationen (2 oder mehr Produkte)	7	3 (1)	10
Zwischentotal	386 (6)	203 (10)	589
Total Publikumsprodukte	2642 (21)	883 (39)	3525

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

3.6.1. AUSSERBERUFLICHE INHALATIONSGEFÄHRDUNGEN

	Kinder	Erwachsene	Total
Chlor und Ozon im Schwimmbad	5 (1)	9	14
CO (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	2	21 (6)	23
Dämpfe von Kunststoffen	1	8	9
Jauchegrubengase	2	3 (1)	5
Kühlflüssigkeit von Kühlschränken	5	19	24
Phosgen		5	5
Propan-, Methan-, Butangas	1	17 (6)	18
Säuredämpfe		3	3
Tränengas	1	18 (5)	19
Uebrige	4 (2)	8 (2)	12
Total	21 (3)	112 (20)	133

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

3.7 MEDIKAMENTE

	Kinder	Erwachsene	Total
Aetherische Oele (als solche und in Kombination)	59 (2)	11	70
Amphetamine und Verwandte	27 (2)	25 (2)	52
Amphetaminfreie Appetitzügler	17	11 (1)	28
Analeptica (exkl. Amphetaminen)	15	6	21
Analgetica (Antiphlogistica)			
barbiturathaltig	70 (6)	217 (19)	287
opiathaltig	11	29 (5)	40
phenacetinhaltig	42 (2)	42 (2)	84
diverse	87	76 (7)	163
Antabus (z.T. mit Alkohol eingenommen)		19 (3)	19
Antacida	10	1	11
Anthelmintica	6	4	10
Antiallergica (Antihistaminica)	100 (2)	14	114
Antiasthmatica	12 (2)	11 (1)	23
Antibiotica	44 (2)	19 (1)	63
Anticoagulantia	7	2	9
Antidiabetica	2	3 (1)	5
Antiemetica	30 (4)	14	44
Antiepileptica	16 (1)	28 (7)	44
Antihypertensiva (gefässerweiternde Substanzen)	64 (1)	38 (8)	102
Antihypotensiva	14	4	18
Antiparasitica	8	19 (3)	27
Antiparkinsonmittel	4	10	14
Antipyretica, Grippemittel	28	6	34
Antirauchermittel	3 (1)	2	5
Antirheumatica: per os kutan	34	13 (2) 3	47 3
Antitussiva, Expectorantia, Secretolytica	267 (1)	16	283
Aphrodisiaca	1	4	5
Cardiaca			
digitalishaltig	11 (1)	10 (4)	21
nitroglycerinhaltig	9		9
diverse	16 (1)	5	21

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder	Erwachsene	Total
Chemotherapeutica, Sulfonamide, Tuberculostatica, Cytostatica	19	16 (1)	35
Chininhaltige Präparate	7	4	11
Cholagoga, Choleretica, Präparate gegen Hepatopathien	10	4	14
Dermatica	166	18	184
Desinficientia, Antiseptica (inkl. Darm- und Harnwegantiseptica)	219	52 (1)	271
Diagnostica	3	12 (1)	15
Diuretica	10	6	16
Eisen- und Arsenpräparate	30	6 (2)	36
Gastrointestinalia	28 (1)	9	37
Geriatrica, Roborantia	11	6	17
Gynäkologische Präparate	32	8	40
Hormonpräparate			
Contraceptiva oral	122	4	126
Cortison und Derivate	8	3	11
diverse	14	6 (1)	20
Hypnotica			
barbiturathaltig	21 (3)	120 (32)	141
diverse	45 (2)	432 (63)	477
Impfstoffe, Sera	5	10 (3)	15
Laryngologica (v.a. Lutschtabletten)	36	5	41
Laxantia, Purgativa	39 (1)	13	52
Lokalanästhetica	7	4 (1)	11
Narcotica		6 (1)	6
Neurovegetativa	28 (1)	60 (2)	88
Ophtalmologica	24	9	33
Oto-Rhinologica	88	6	94
Psychopharmaca			
Thymoleptica	36 (7)	118 (27)	154
Tranquilizers: Benzodiazepinderivate	141 (1)	425 (25)	566
andere	17	66 (8)	83
diverse	42 (5)	113 (16)	155
Sedativa	45	66 (8)	111
Spasmolytica	14 (1)	18	32

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder	Erwachsene	Total
Uterotonica	22	2 (1)	24
Venotonica	13 (1)	2	15
Veterinärmedizinische Präparate	37 (2)	4 (1)	41
Vitamin- und Calciumpräparate	64	6	70
Zahnungsmittel (exkl. Homöopathica)	59		59
Bagatellfälle			
Homöopathica	14	2	16
Süsstoffe	8	3	11
Tabletten zur Kariesprophylaxe	348	3	351
Diverse	16	18 (3)	34
Unidentifizierte	5 (2)	14	19
Kombinationen (exkl. Alkohol)	110 (7)	756 (203)	866
(mit Alkohol)	1	268 (46)	269
Total	2978 (62)	3365 (512)	6343

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4 SITUATIONEN

	Kinder	Erw.	Total	in %
Unfälle	6845	1037	7882	61,9
Suizidale oder demonstrative Vergiftungen	56	2958	3014	23,7
Nahrungsmittelvergiftungen	77	357	434	3,4
Vergiftungen am Arbeitsplatz		390	390	3,0
Theoretische bzw. prophylaktische Anfragen	33	255	288	2,3
Verwechslungen	61	225	286	2,2
Nebenwirkungen von in therapeutischer Absicht aufgenommenen Medikamenten	24	111	135	1,1
Akzidentelle Ueberdosierungen	48	55	103	0,8
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	2	60	62	0,5
Iatrogene Vergiftungen	7	20	27	0,2
Unfug	10	17	27	0,2
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken		10	10	0,1
Delikte (Verdachtsfälle)		2	2	(0,01)
Nicht klassierbare Fälle	18	63	81	0,6
Total	7181	5560	12741	100%

5 VERLAUF

Tödlich	33
Schwer	723
Leicht	2365
Ohne Symptome	1797
Keine oder nicht auswertbare Antworten	2541
Laienanhufe, Bagatellfälle und nichttoxische Erkrankungen	5282
Total	12741

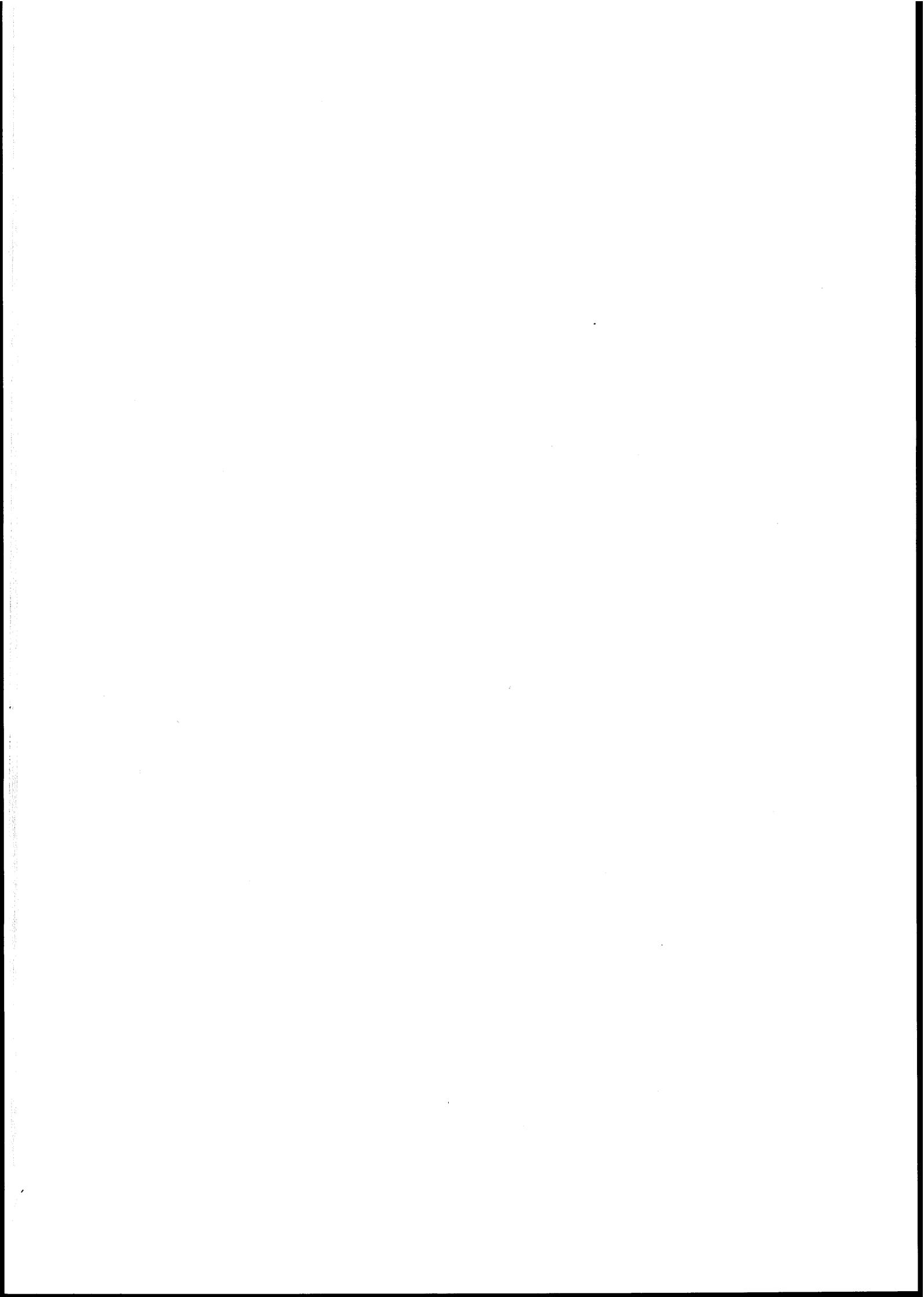
Versandte Rapporte: 7106; erhaltene Antworten 5480, d.h. 77,1 Prozent.

Bei den Todesfällen wurde wieder 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	Opfer	Situation
Ablaufreiniger (Aetznatron)	55j., w.	Suizid
Ameisensäure	66j., w.	Suizid
Auspuffgase (Kohlenmonoxid) (*)	Erw., m.	Suizid
Automaten-Geschirrspülmittel (Natriummetasilikat, Phosphate, Detergentien) (*)	21j., m.	Suizid (Drogensüchtiger Patient in der Entziehungskur)
Benzindämpfe	27j., m.	Arbeitsunfall
Herbizid (Paraquat)	24j., m.	Unfall durch Missverständnis
Herbizid (Paraquat)	23j., m.	Suizid
Herbizid (Paraquat)	18j., m.	Suizid
Herbizid (Aldrin, Dinocap, Xylol)	14j., m.	Unklare Situation (debiler Patient)
Hydrargyrum oxycyanatum Ph.H.V.	31j., m.	Suizid
Insektizid-Spray (Piperonylbutoxid, Allethrin, Petrol) (*)	43j., w.	Suizid
Phosphor, gelber	48j., m.	Arbeitsunfall (Manipulationsfehler)
Photochemikalie (Kaliumbichromat, Amidosulfonsäure)	47j., m.	Suizid
Salmiakgeist (Ammoniak)	70j., m.	Unfall (Verwechslung, Salmiak in Chianti- flasche)
Salpetersäure	71j., m.	Suizid
Silogase	43j., m.	Arbeitsunfall (Landwirt)
Zwischentotal	16 Todesfälle (davon 3 Anfragen post mortem (*)	

Analgeticum (Methadon) und Alkohol	25j., m. Suizid
Analgeticum (Dihydroergotamin, Aminophenazon, Butalbital, Coffein)	46j., w. Suizid
Analgetica (Pentazocin, Dextromoramid) und Alkohol	27j., m. Suizid
Anästheticum (Xylocain)	71j., w. Iatrogen
Antidepressivum (Imipramin) (*)	Erw., w. Suizid
Antidepressivum (Maprotilin, Dibenzepin)	71j., w. Suizid
Antidepressivum (Imipramin) und ev. anderes Medikament	35j., w. Suizid
Antidepressivum (Maprotilin) und ev. andere unbekannte Stoffe	30j., w. Suizid
Antidepressivum (Melitracen) und Neurolepticum (Flupentixol) und Analgeticum (Dihydroergotamin, Aminophenazon, Butalbital, Coffein) (*)	27j., m. Suizid (tot gefunden)
Hypnoticum (Flunitrazepam) (*)	Erw., m. Suizid (tot gefunden)
Hypnoticum (Methaqualon, Diphenhydramin) (*)	Erw., w. Suizid (tot gefunden)
Hypnoticum (Clomethiazol) und Sedativum (Phenobarbital)	31j., m. Suizid
Hypnoticum (Methaqualon, Diphenhydramin) und ev. andere Medikamente	62j., w. Suizid
Hypnotica (Carbromal, Diphenhydramin, Diäthylallylacetamid)	65j., w. Suizid
Narcoticum (Pentobarbital)	Erw., w. Suizid
Neurolepticum (Clozapin) (*)	36j., w. Suizid?
Neuroleptica (Chlorpromazin, Clozapin) und Hypnotica (Flurazepam, Nitrazepam) (*)	Erw., w. Suizid (tot gefunden)
Gesamttotal	33 Todesfälle (davon 9 Anfragen post mortem) (*)

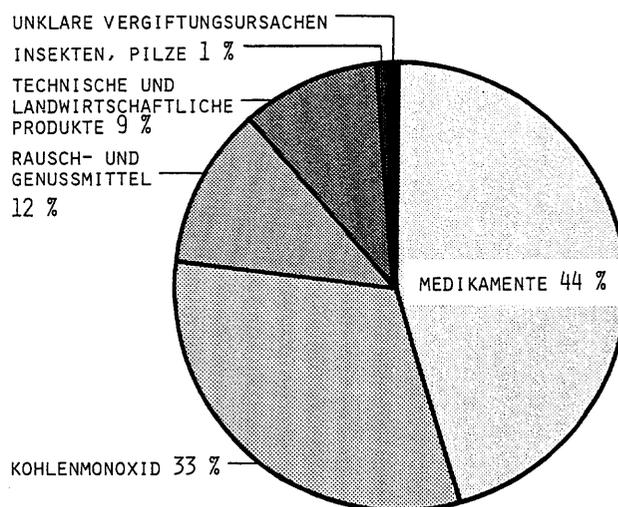
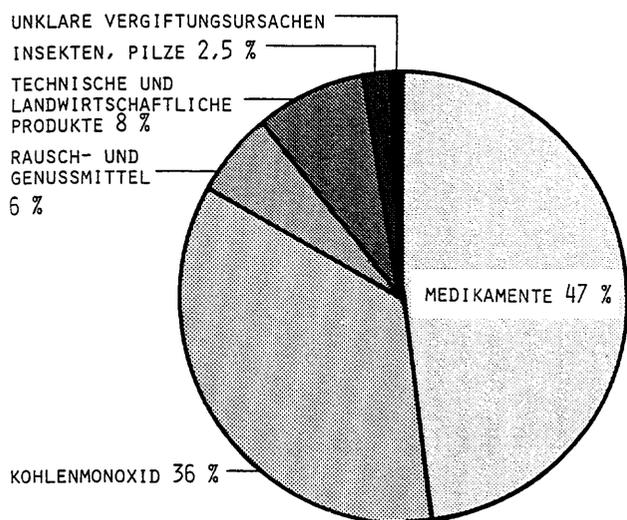


VERGIFTUNGSMORTALITÄT IN DER SCHWEIZ

1967
(468 FÄLLE)

URSACHEN

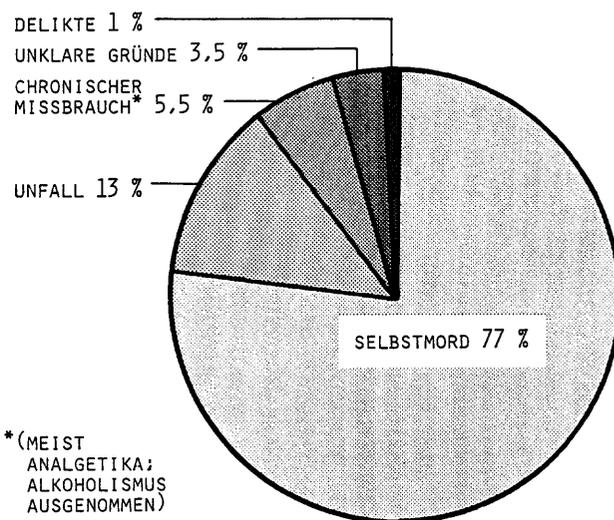
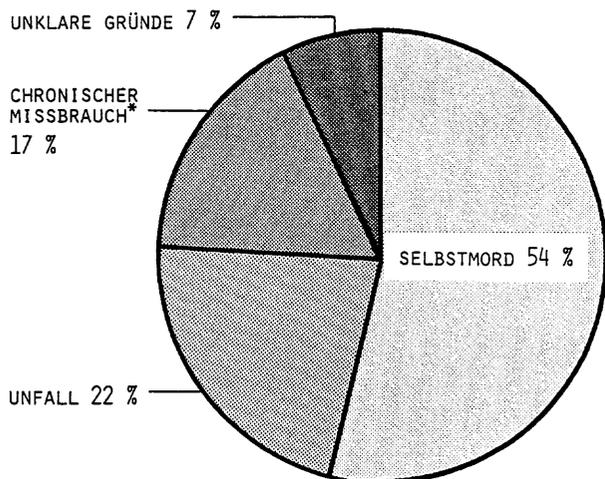
1976
(403 FÄLLE)



1967
(468 FÄLLE)

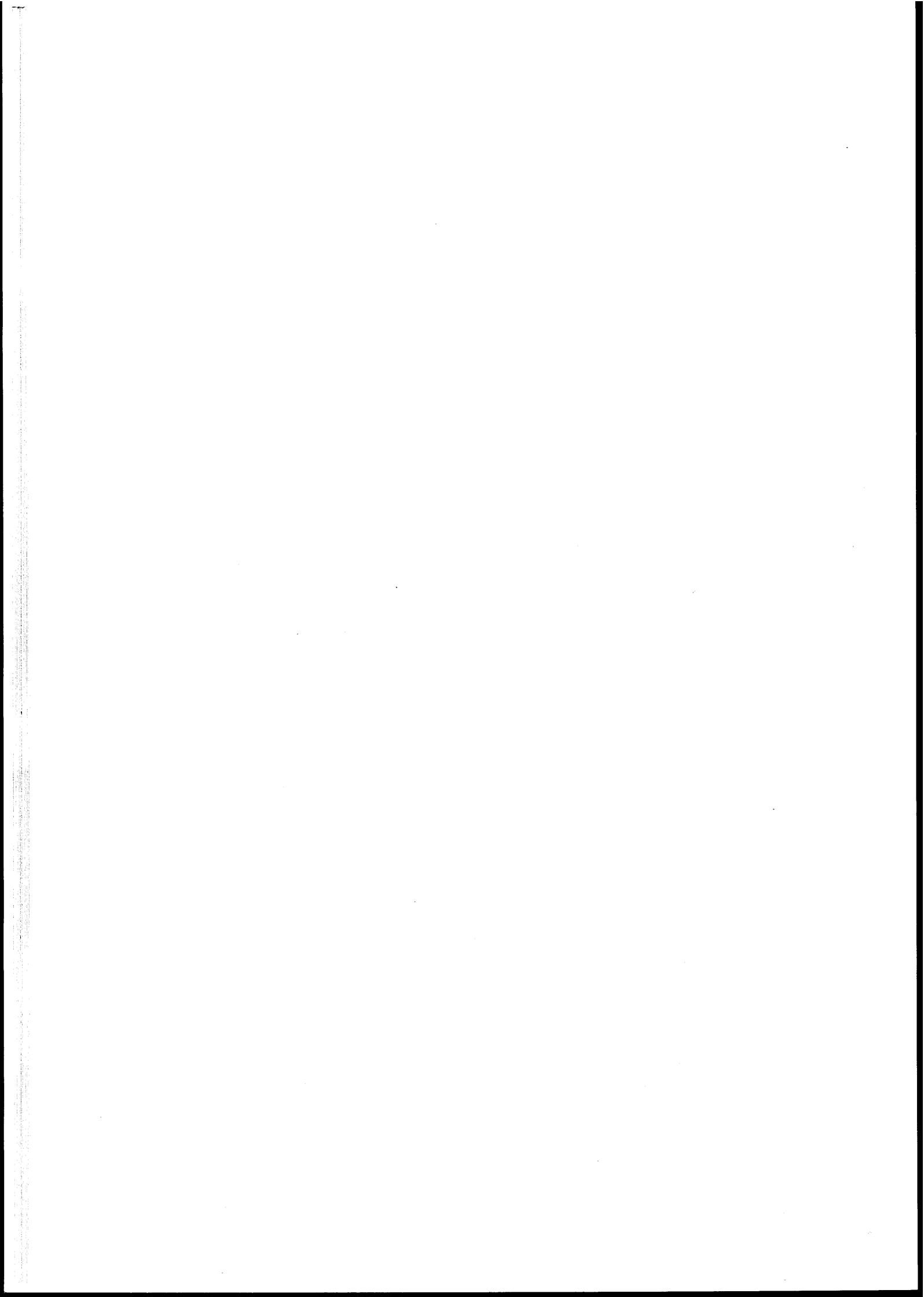
GRÜNDE

1976
(403 FÄLLE)



*(MEIST
ANALGETIKA;
ALKOHOLISMUS
AUSGENOMMEN)

NACH UNTERLAGEN DES EidG. STATISTISCHEN AMTES



VERÖFFENTLICHUNGEN

- F. BORBÉLY †
J.P. LORENT
A.PASI
J. VELVART
Therapie akuter Vergiftungen.
In: Schweiz. Medizinalkalender,
Schwabe, Basel (1977)
- M. EGLOFF
Vergiftungen durch Neuroleptika.
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 115, 294 (1977)
- J.P. LORENT
Organisation der Dokumentation an einem
Giftinformationszentrum.
Medizin Bibliothek Dokumentation, 1, 14 (1977)
- J.P. LORENT
Toxikologische Information:
Bibliotheks- und Dokumentationsprobleme.
Nachrichten VSB/SVD, 53, 60 (1977)
- J.P. LORENT
J. VELVART
Das Tox-Zentrum 1976.
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 115, 287 (1977)
- J.P. LORENT
D. BAERISWYL
U. HUBER
Vergiftungen durch rezeptfreie Schlafmittel.
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 115, 292 (1977)
- A. NISOLI
Pharmazie und Toxikologie.
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 115, 286 (1977)
- M. OLIVERI
Eisenvergiftungen bei Kindern.
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 115, 296 (1977)
- I. SCHLATTER
Ch. SCHLATTER
Problematik der Karzinogenitätsprüfung.
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 115, 298 (1977)
- J. VELVART
Vergiftungen und Aetzungen.
In: Sicherheit im medizinischen Laboratorium,
Birkhäuser, Basel, 33 (1977)
- J. VELVART
J.P. LORENT
Jahresbericht 1976.
Verlag Schweiz. Toxikologisches Informations-
zentrum, Zürich (1977)
- J. VELVART
J.P. LORENT
A. NISOLI
Epidemiology of serious and fatal cases of
poisoning in Switzerland.
Acta Pharm. et Tox., 41, suppl.II, 459 (1977)
- M. WITSCHI
d-Norpseudoephedrin.
Schweiz. Apotheker-Zeitung, 115, 297 (1977)

RECHNUNG

Einnahmen	Fr.
Beiträge der schweizerischen Apotheker	90 000
Beitrag der Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie	180 000
Beitrag des Bundes	42 723
Beiträge der Kantone	188 801
Beitrag der Schweiz. Unfallversicherungs- anstalt Luzern	25 000
Beitrag der Stiftung für Schadenverhütung der Winterthur-Versicherungen	25 000
Spenden	13 195
Honorare für Gutachten	6 052
Diverse	9 516
	<hr/>
	580 287
	<hr/> <hr/>
 Ausgaben	
Personalaufwand und Sozialleistungen	390 920
Entschädigung für Berater	13 000
Miete	32 023
Reparaturen und kleine Anschaffungen	11 027
Büro und Verwaltung	43 686
Datenverarbeitung	18 891
Jahresbericht und andere Drucksachen	5 114
Fachschriften, Bücher	24 031
Porti, Postcheck- und Bankspesen	6 230
Telefon, Telex	21 980
Reisespesen	3 049
Diverse	8 835
	<hr/>
	578 786
Einnahmenüberschuss	1 501
	<hr/>
	580 287
	<hr/> <hr/>

Dem Stiftungskapital überwiesen wurde eine Jubiläumsspende der GALENICA AG in der Höhe von Fr. 100 000.