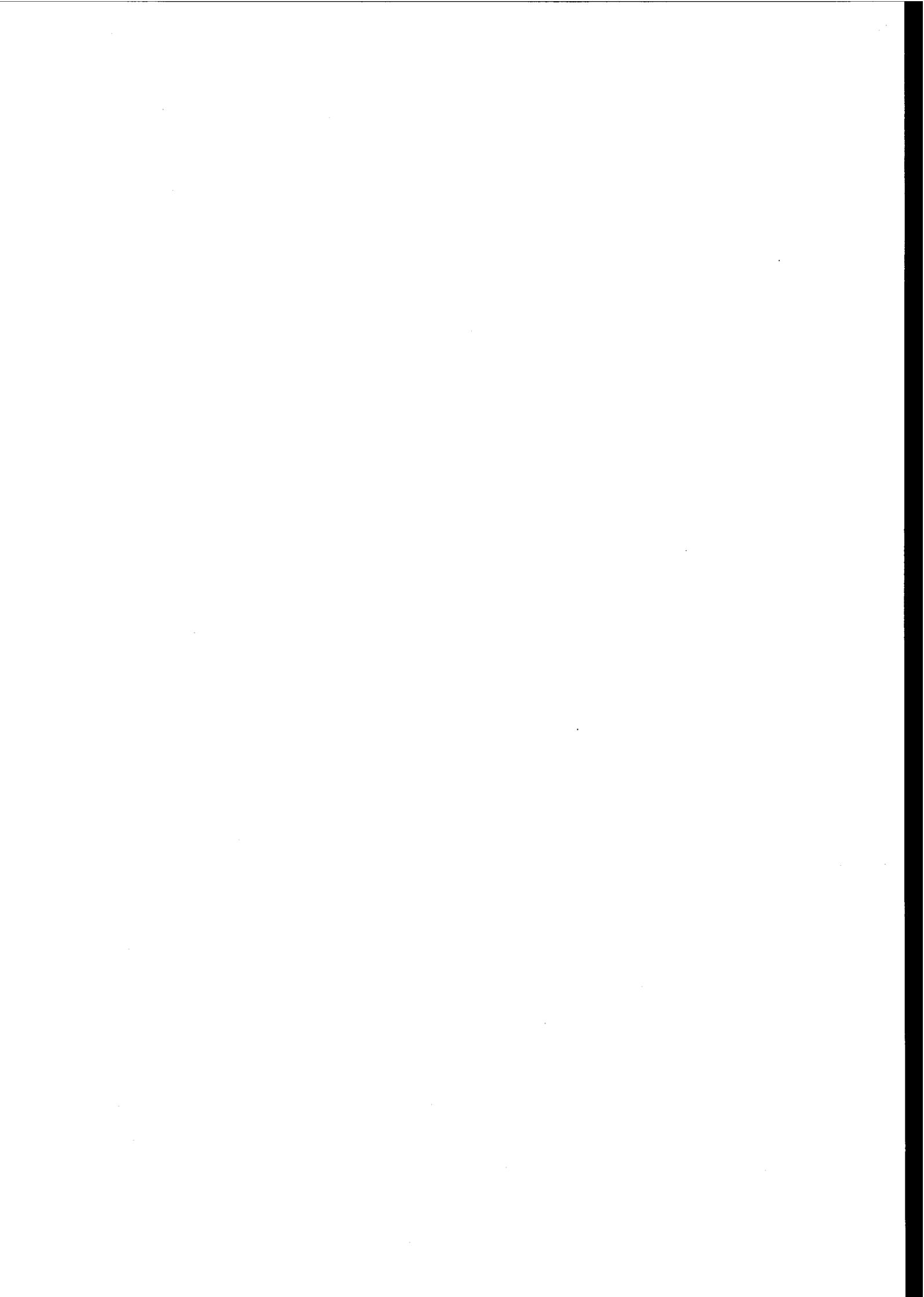


SCHWEIZ. TOXIKOLOGISCHES INFORMATIONSZENTRUM
CENTRE SUISSE D'INFORMATION TOXICOLOGIQUE
CENTRO SVIZZERO D'INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA
SWISS POISON INFORMATION CENTER

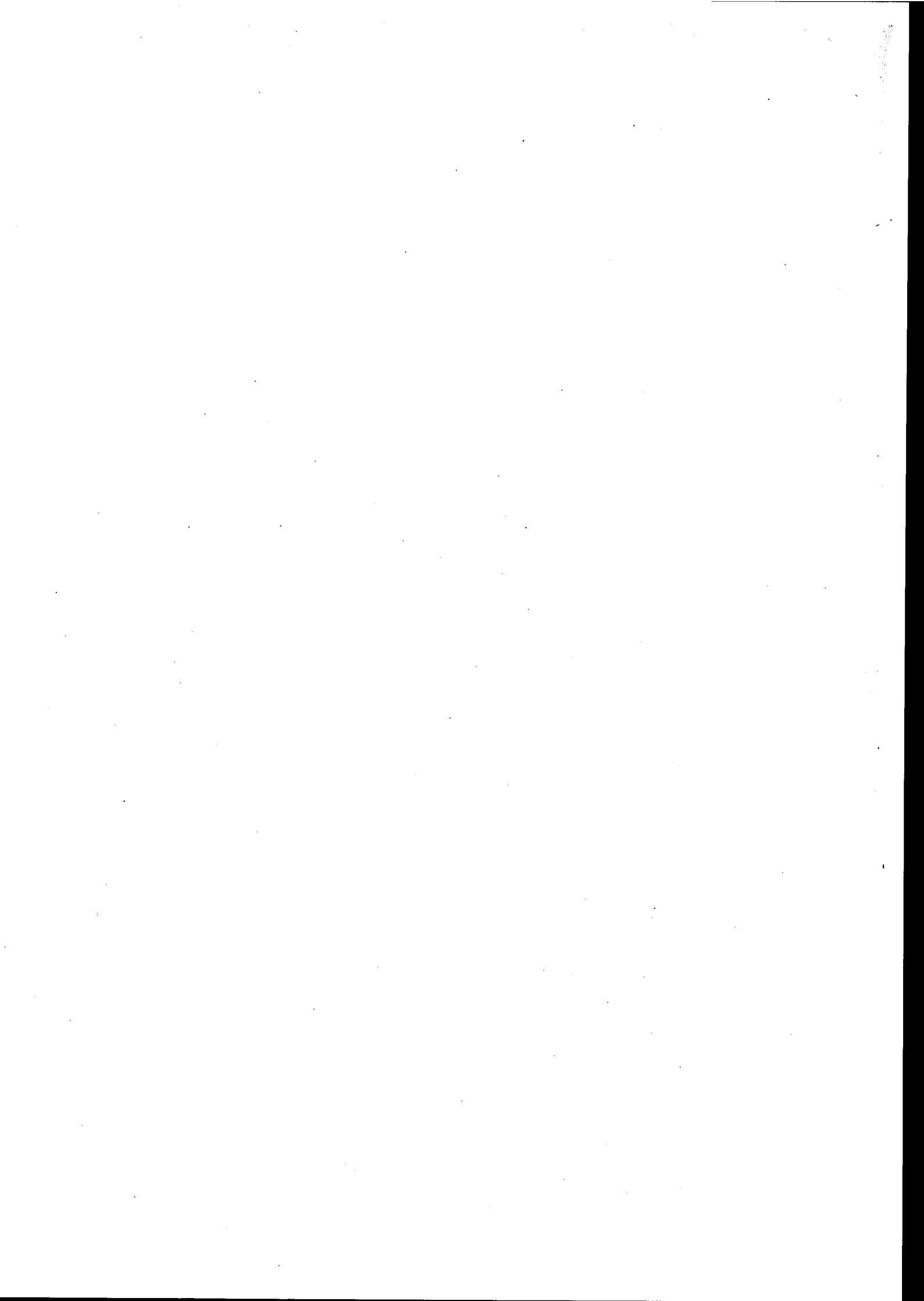
Gerichtlich-Medizinisches Institut der Universität Zürich,
Postfach, 8028 Zürich, Telefon Notfalldienst (051) 32 66 66

Jahresbericht 1968





**Aerztlicher Bericht
über die Tätigkeit
des Schweiz. Toxikologischen
Informationszentrums**



Aerztlicher Bericht über die Tätigkeit des Schweiz. Toxikologischen Informationszentrums

von F. Borbély

- I. Inanspruchnahme
- II. Die Anrufer
- III. Die Patienten
- IV. Die Noxen
- V. Vergiftungssituationen
- VI. Verlauf der Vergiftungen
- VII. Rückblick und Ausblick

I. Inanspruchnahme

Gegenüber dem Vorjahr mit 4385 Anrufen hat die Anzahl rapportierter Meldungen im Jahr 1968 um über 1000 Fälle *zugenommen*. Unsere Zusammenstellungen über die Art der verantwortlichen Mittel, die Vergiftungssituationen und den Verlauf der Vergiftungen berücksichtigen die 5403 rapportierten *Fälle des Jahres 1968*, d.h. Fall Nr. 6589-11 991.

Zusätzliche Anrufe, bei denen Auskünfte gewünscht wurden, die nicht in unseren Kompetenzbereich fallen, haben wir summarisch in einem Journal vermerkt: es waren deren 371. Die Anzahl der beantworteten schriftlichen Anfragen betrug allein im Jahre 1968 über 200, wobei 41 Anfragen aus dem Ausland stammten. Da die damit verbundene Belastung ausserordentliche Formen annahm, mussten wir nun dazu übergehen, in gewissen Fällen die Beantwortung toxikologischer Fragen nur noch unter den Bedingungen honorierter Gutachten zu übernehmen. Die ersten vier Gutachten wurden im November und Dezember 1968 erstellt.

II. Herkunft der Anrufe

Die Anrufe wurden wiederum nach der beruflichen Zugehörigkeit der Fragesteller und nach

Kantonen geordnet, wobei die Statistik kumulativ nachgeführt wurde und die ersten 12 000 Fälle erfasst. Feststellbar ist ein weiterer Anstieg der Laienanrufe, sowie eine Verschiebung der ärztlichen Anrufe zugunsten der Spitäler (Tabelle 1).

Von den aus der Schweiz stammenden Anrufen entfallen 82,29 % auf die Deutschschweiz, 15,97 % auf die Welschschweiz und 1,74 % auf den Kanton Tessin.

Die Anrufe aus dem Ausland, die nun gesamt-
haft schon 2,17 % ausmachen (261 Fälle), ver-
teilen sich wie folgt:

Belgien: Bruxelles 1. *Deutschland*: Augustfehn 1, Backnang 1, Baden-Baden 1, Berlin 27, Biberach-Haslach 1, Bonn 5, Bremen 1, Buchen 1, Darmstadt 1, Dortmund 1, Düsseldorf 3, Erlangen 1, Frankfurt am Main 20, Freiburg im Breisgau 3, Göllheim in der Pfalz 1, Hamburg 26, Hof-Salen 1, Homburg (Saar) 1, Jestetten 1, Kempten 1, Kiel 1, Köln 7, Konstanz 25, Landau in der Pfalz 1, Leisstadt 2, Ludwigshafen am Rhein 1, Lörrach 1, Mainz 9, Marburg 1, Meppen (Ems) 1, München 2, Nürnberg 1, Oldenburg 5, Ostfriesland 2, Ravensburg 7, Ringstedt Weesermünde 1, Schweningen 1, Schopfheim 3, Stuttgart 2, Tiengen (Oberrhein) 1, Trier 2, Tübingen 1, Tuttlingen 1, Ueberlingen 6, Wiesbaden 1. *Elfenbeinküste*: Funk-spruch über Genf-Cointrin-Kantonsspital 1. *Frankreich*: Clermont-Ferrand 1, Lyon 2, Marseille 3, Paris 8. *Israel*: Haiffa 1. *Italien*: Bolzano 1, Milano 1. *Liechtenstein*: Balzers 1, Eschen 5, Schaan 13, Vaduz 6. *Oesterreich*: Bregenz 1, Dornbirn 6, Eisenstadt 1, Feldkirch 1, Innsbruck 8, Leoben 1, Linz 1, Reutte (Tirol) 2, Salzburg 8, St. Pölten 1, Wien 2. *Rumänien*: Bukarest 1. *Schweden*: Stockholm 1.

Herkunft der Anrufe bei den ersten 12000 Fällen (vom 25. Mai 1966 bis zum 31. Dez. 1968), nach Art der Anrufer und Kantonen geordnet

Herkunft Einwohnerzahl	Ausland	AG 409 000	AI 13 500	AR 50 500	BE 984 000	BL 188 100	BS 237 100	FR 170 000	GE 310 800	GL 42 000	GR 153 000	LU 279 000	NE 164 000	NW 25 000	OW 25 000	SG 370 000	SH 72 000	SO 224 000	SZ 85 000	TG 186 000	TI 232 000	UR 33 000	VD 495 000	VS 190 000	ZG 64 000	ZH 1 069 000	Nicht klassifizierte Fälle	Total	In Prozent	
																														24,...
Laien	33	174	1	8	212	73	106	22	88	4	62	87	47	9	4	107	29	56	23	48	37	7	103	20	28	1296	210	2894	24,...	
Apotheker	4	45		3	81	13	21	22	38		24	8	34	7	3	32	10	6	4	9	21	2	42	39	6	165		639	5,32	
Ärzte (total)	45	284		18	473	93	57	47	57	24	123	169	48	16	11	180	65	106	62	121	63	13	135	111	93	1297		3711	30,92	
Prakt. Ärzte	34	174		15	278	64	15	19	22	16	90	115	24	15	9	118	44	61	47	78	33	11	67	58	42	612		2061	17,16	
Spez. Ärzte FMH	8	78			109	13	19	19	17	7	12	34	9			52	12	25	12	36	15		35	33	28	444		1017	8,48	
Pädiatrie	2	19			50	8	13	3	9		3	11	5		2	3	8	12	2	5	9		19	6	6	144		339	2,82	
Innere Med.	1	9		2	21	3	4	1	2		15	4	3			2	2	1	1	1	3	2	2	12	14	34		141	1,18	
Chirurgie		2			8	1	1	4	4		1	2	2	1		2	1	1		1	2		2	8	8	20		58	0,48	
Gynäkologie		1			1	3	1	1				1	5										1	1	3	11		26	0,22	
ORL-Leiden					2	1	1					1																15	0,12	
Psychiatrie					1	1	1		2																			10	0,05	
Tropenkrankh.					1	1	1																					6	0,05	
Dermatologie					1	1	1																					12	0,10	
Physikal. TR.					1	1	1				2																	4	0,03	
Anästhesiol.					1	1	1		1			2																2	0,02	
Radiologie					1	1	3	1	1			2	1					6										2	0,02	
Ophthalmol.					1	1	3	1	1			2	1															28	0,23	
Zahnärzte					4	1	3																	4				26	0,22	
Tierärzte	1	16	1	3	18	6		3	7		4	13	2	1	1	15	3	3	4	8	1				1	51		172	1,43	
Spitäler (Total)	175	189		32	686	22	328	35	276	37	157	155	141	17	1	324	18	78	29	80	75	10	405	89	36	981		4376	36,47	
Kantonsspitäler	34				109	21	90	22	117	36	67	95	12			159	13	32	2	73		9	90			296		1294	10,78	
Kinderspitäler	107	75			267	1	231	6	156		11	29	1			95	4	1	1	1		1	129		2	381		1497	12,48	
Kreis- u. Bez. sp.					27	232	1	2	3	1	37	31	9		1	6	1	3	21	6	21	21	144	46	34	164		789	6,58	
Andere Spitäler	68	37			78		7	5	3		42	119	119			64	1	42	6	6	54		42	43	34	140		796	6,63	
Tierspitäler					9																						30		39	0,
Militär- u. Zivil- Behörden					17	2	8	2	6	1	1	1	1			9											77		143	1,19
Total	261	714	2	64	1500	210	523	131	472	66	371	433	273	50	20	667	125	250	123	266	201	32	706	259	164	3907	210	12000	100 %	
Erwartungen in %		6,74	0,22	0,83	16,20	3,10	3,91	2,81	5,12	0,69	2,52	4,60	2,70	0,41	0,41	6,10	1,18	3,69	1,40	3,07	3,82	0,54	8,15	3,13	1,06	17,60		100 %		
Total in %	2,17	5,95	0,16	0,53	12,33	1,76	4,36	1,09	3,93	0,55	3,09	3,61	2,28	0,42	0,18	5,57	1,04	2,08	1,02	2,22	1,67	0,27	5,88	2,16	1,37	32,56	1,75	100 %		

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

III. Die Patienten nach Alter und Geschlecht

Alter in Jahren	Anzahl Patienten	Prozent Patienten
0 - 1	532	4,43
1 - 5	6 566	54,72
5 - 10	438	3,65
10 - 15	177	1,48
Erwachsene	4 287 (weiblich 2200) (männlich 2087)	35,72 (weiblich 18,33) (männlich 17,39)
Total	12 000	100,00

Die Statistik über die Patienten nach Alter und Geschlecht wurde kumulativ nachgeführt und erfasst die ersten 12 000 Patienten. Nicht mitgezählt wurden dabei die Tiere, die während der gleichen Zeitspanne Vergiftungen erlitten haben.

Von Tierärzten wurden wir in 230 Fällen konsultiert. Manchmal waren gleichzeitig mehrere Tiere beteiligt, und wo uns « einige » Tiere gemeldet wurden, haben wir beim Zusammenzählen deren drei gerechnet.

Vergiftungen erlitten 500 Kücken, 162 Bovide (Kühe, Ochsen, Kälber, Rinder, Büffel), 109 Hunde, 57 Schweine, 17 Katzen, 12 Schafe, 10 Pferde, 2 Igel, 2 Hamster, 2 Papageien, 1 kleiner Affe, 1 Menschenaffe (Orang-Utan), 1 Kaninchen, 1 Ziege, 1 Meerschweinchen, 1 Schlange, 1 Kakadu, 1 Tukanvogel, 1 Wellensittich, 1 Puma und eine unbekannte Anzahl von Aquariefischen.

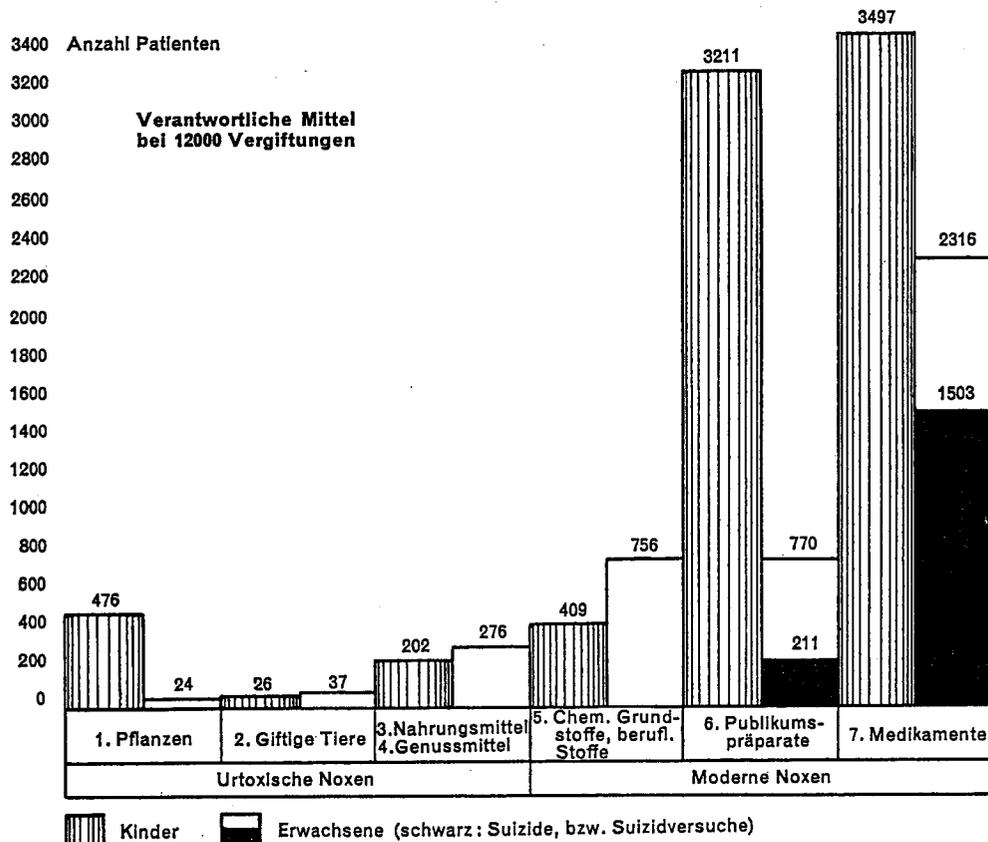


Fig. 1

IV. Die Noxen

Wir teilen die Noxen aus praktischen Gründen weiterhin in folgende Gruppen ein :

1. Pflanzen
2. Aktive Gifttiere
3. Giftige Nahrungsmittel
4. Genussmittel
5. Chemische Grundstoffe, berufliche Stoffe
6. Publikumspräparate, 6a diverse Haushaltgefährdungen
7. Medikamente.

1. Pflanzen (1968)

Fig. 1 zeigt die Verteilung bei den ersten 12 000 Patienten, wobei die diversen Haushaltgefährdungen, die unidentifizierbaren Noxen, die Vergiftungen, denen Tiere zum Opfer fielen und natürlich diejenigen Fälle, die nach weiterer Abklärung keine Vergiftungen waren, nicht mitgezählt wurden. Die Fälle des Jahres 1968 wurden innerhalb der genannten Gruppen weiter aufgeschlüsselt, wobei nicht die Anzahl der Meldungen, sondern die Anzahl der Patienten (Kinder, Erwachsene) erfasst wurde, sodass das Gesamttotal die Zahl von 5403 rapportierten Fällen etwas übersteigt, obschon eine kleine Anzahl Fälle nicht klassierbar war.

Pflanzenname (+ = letaler Ausgang in Literatur beschrieben)	Kinder	Erwachsene	Total
Aesculus hippocastanum	2		2
Anthurium	1		1
Arum maculatum (+)	3		3
Atropa belladonna (+)	4		4
Berberis vulgaris (Früchte eingenommen, harmlos)	5		5
Clivia miniata	1		1
Colchicum autumnale (+)		1	1
Convallaria maialis (+)	9		9
Cotoneaster spec. div.	15		15
Crocus sativus		1	1
Cyclamen europaeum	1		1
Daphne cneorum		1	1
Daphne mezereum (+)	13		13
Euphorbia pulcherrima (+)	1		1
Forsythia (harmlos)	2		2
Galanthus nivalis	1		1
Ilex aquifolium (+)	6		6
Laburnum anagyroides (+)	5		5
Lonicera spec. div. (+)	12		12
Mahonia aquifolium (Früchte eingenommen, harmlos)	18	1	19
Narcissus pseudonarcissus	3	2	5
Philodendron spec. div.	2		2
Physalis alkekengi (bzw. franchetti ; vermutl. harmlos)	13		13
Polygonatum officinale (+)	3		3
Prunus laurocerasus (+)	6		6
Pyracantha angustifolia	2		2
Ranunculus acer	1		1
Solanum spec. div. (+)	6		6
Sorbus aucuparia (+)	10		10
Symphoricarpos spec. div.	8		8
Taxus baccata (+)	16		16
Tulipa gesneriana	1		1
Veratrum album (+)		2	2
Viburnum spec. div. (+)	3		3
Viscum album (+)	9		9
Uebrige (Bagatellfälle)	17	2	19
Nicht identifizierte Beeren, Pflanzen, Früchte	33	1	34
Total	232	11	243

2. Aktive Gifttiere (8)	Kinder	wachsende	Total
Bienen	2	1	3
Wespen	8	6	14
Andere Insekten	2		2
Fische (<i>Plotosus anguillaris</i> , <i>Pterois volitans</i>)	1	2	3
Schlangen (<i>Vipern</i> und Verwandte)		4	4
Total	13	13	26

3. Nahrungsmittelvergiftungen (1968)	Anzahl	Fälle/Patienten
a) <i>Immanent</i> giftige Nahrungsmittel (passive Gifttiere, Pilze und andere Pflanzen)		45/92
b) <i>Akzidentell</i> , infolge chemischer Verunreinigung giftig gewordene Nahrungsmittel (während der Herstellung, Verpackung, Lagerung oder Zubereitung)		2/2
c) Durch <i>toxinproduzierende Bakterien</i> giftig gewordene Nahrungsmittel (z.B. Exotoxin von <i>Clostridium botulinum</i> , Endotoxin von <i>Staphylococcus aureus</i>). Hierzu zählen wir auch diejenigen Fälle, in denen bei mehreren Personen gleichzeitig gastroenterische Zeichen auftraten, wobei wegen der Benignität der Symptome weder eine chemische noch bakteriologische Abklärung stattfand.		53/89
d) Nahrungsmittelvergiftung nachahmende <i>Infektionskrankheiten</i> (z.B. <i>Salmonella</i>)		1/1
Total		101/184

Erwähnenswert sind unter c) drei Fälle von Botulismus.

4. Genussmittel (1968)	Kinder	Erwachsene	Total
Alkohol	9	34	43
Andere Getränke (z.B. chininhaltiges Tafelwasser)		1	1
Gewürze	3		3
Halluzinogene Stoffe		7	7
Tabak (vor allem Zigaretten p.o.)	31	2	33
Reizstoffe (<i>Cantharidin</i>)		1	1
Total	43	45	88

Die Zahlen bei den Alkoholvergiftungen der Erwachsenen sind nicht signifikant, da diese Vergiftung und deren Therapie unseren praktischen Ärzten wohlbekannt ist und oft nicht gemeldet wird.

5. Chemische Grundstoffe — berufliche Stoffe (1968)	Kinder	Erwachsene	Total
Brennstoffe (Benzin, Heizöl, Petrol) p.o.	59	31	90
Farben in techn. Gebrauch p.o.	4	8	12
Härter p.o.	10	15	25
Konservierungsmittel p.o.	5	3	8
Kunstharz- und Farbverdünner p.o.	14	22	36
Labor-Reagentien p.o. (meist beim Pipettieren)	1	33	34
Laugen in techn. Gebrauch p.o.	7	7	14
Lösungsmittel in techn. Gebrauch p.o.	15	32	47
Militärische Stoffe p.o.		3	3
Säuren in techn. Gebrauch p.o.	21	50	71
Schmieröl für diverse Maschinen p.o.	24	4	28
Weichmacher p.o.	10	1	11
Uebrigere berufliche und industrielle Stoffe (einzelne, oder kaum gehäufte Gruppen)	18	26	44
Rauch, Gase, Dämpfe am Arbeitsplatz p.i.		115	115
Total	188	350	538

Bei einem Teil der peroralen wie der Inhalationsvergiftungen fand zusätzlich eine perkutane Resorption statt, die nicht gesondert tabelliert wurde.

6. Publikumspräparate (1968)

	Kinder	Erwachsene	Total
Schädlingsbekämpfungsmittel	249	82	331
Diverse Schädlingsbekämpfungsmittel (z.B. Ameisentöter)	35	5	40
Fungizide	17	7	24
Herbizide	10	13	23
Insektizide, diverse	65	35	100
Mottenkugeln (zusätzl. zu obigen Insektiziden)	38		38
Rodentizide	35	19	54
Schneckenvertilgungsmittel	49	3	52
Haushaltpräparate	1158	231	1389
Autozubehör (Poliermittel, Defroster, usw.)	13	8	21
Bleichmittel	23	29	52
Bodenwachsen	9	3	12
Desinfektionsmittel für den Haushalt	16	6	22
Düngemittel (vor allem für Zierpflanzen)	78	15	93
Entkalkungsmittel (z.B. für Boiler)	8	6	14
Farbstoffe, verschiedene (für den Haushalt)	33	2	35
Malfarben (Oel, Gouache, zusätzl. zu obigem)	9		9
Tinten-(Kopier-)stifte (zusätzl. zu obigem)	15		15
Tuschen, Tinten (zusätzl. zu obigem)	37	1	38
Stempelfarben (zusätzl. zu obigem)	3		3
Hartsprit	48	7	55
Holzschutzmittel	3	15	18
Imprägnierungsmittel (für Textilien)	2	3	5
Klebemittel	22	9	31
Kosmetika, verschiedene	66	4	70
Nagellackentferner (zusätzl. zu obigem)	11		11
Nagelhärter (zusätzl. zu obigem)	7	1	8
Lacke (nicht Nagellacke)	6	8	14
Lederpflegemittel (auch Schuhwachsen)	26	2	28
Luftverbesserer	17	2	19
Möbelpolituren u. andere Möbelpflegemittel	35	3	38
Photochemikalien	10	6	16
Reinigungsmittel			
für Böden (ausser Terpentinöl)	27	3	30
für Bügeleisen	9		9
für Fensterscheiben	5	2	7
Fleckenentferner für Kleider	37	18	55
für Geschirr	48	13	61
für Kochherd und Backofen	15	5	20
Lösungsmittel im Haushalt (ausser Terpentinöl)	7	2	9
für Maschinen	2		2
Mehrzweckreiniger	60	5	65
Rostentferner	6	1	7
für Silber	5		5
für Teppiche und Polster	17	2	19
Terpentinöl und -ersatz	42	7	49
für Wäsche	49	3	52
für WC (auch Ablaufreiniger)	28	13	41
Spielzeug- und Sportzubehör	30	1	31
Toilettenartikel	76	5	81
Diverse (Einzelfälle)	13	1	14
Bagatellfälle			
(Zündhölzer, Thermometerinhalt, Sikkative)	185	20	205
Total	1407	313	1720

6a Diverse Haushaltgefährdungen (1968)

	Kinder	Erwachsene	Total
Ofengase, Kochgas, Flüssiggase, Brandrauch, Jauchegase	6	18	24

7. Medikamente (1968)

Kinder Erwachsene Total

	Kinder	Erwachsene	Total
Kraftweinmassenvergiftung		79	79
Amphetamin und Derivate (Appetitzügler, Dopingmittel)	43	31	74
Analeptica (ausser Amphetaminen)	10	5	15
Analgetica (und Antiphlogistica)	105	111	216
Antabus (z.T. mit Alkohol)	2	5	7
Antacida	10	1	11
Anthelminthica	24	4	28
Antiallergica (Antihistaminica)	35	6	41
Antibiotica	29	6	35
Anticoagulantia in med. Gebrauch	2	1	3
Antidiabetica		1	1
Antiemetica	16	3	19
Antiepileptica	12	14	26
Antihypertensiva	20	4	24
Anti-Parkinsonmittel	1		1
Antipyretica	22	5	27
Antirheumatica	25	16	41
Antitussiva (inkl. Expectorantia)	105	15	120
Asthmamittel	7	6	13
Chininhaltige Präparate	8	13	21
Cardiaca	33	9	42
Chemotherapeutica (Sulfonamide, Tuberculostatica, Cytostatica)	23	7	30
Cholagoga, Choleretica	4	1	5
Darmantiseptica	16		16
Dermatica	42	8	50
Desinficientia, Antiseptica in med. Gebrauch	87	27	114
Diuretica	7	2	9
Eisen- und Arsenpräparate	20		20
Gynaekologische Präparate, diverse	35	13	48
Hormonpräparate, diverse	26	6	32
Cortison und Derivate (zusätzl. zu obigem)	7		7
Contraceptiva, orale (zusätzl. zu obigem)	49	4	53
Impfstoffe, Sera	1	6	7
Laxantia (Purgativa)	42	4	46
Lokalanaesthetica	5	1	6
Neurovegetativa, diverse	23	20	43
Narcotica	1	1	2
Ophthalmologica, Otologica, Rhinologica	88	4	92
Psychopharmaca (ausser Amphetaminen), diverse	61	52	113
Thymoleptica (zusätzl. zu obigem)	46	41	87
Tranquilizer (zusätzl. zu obigem)	101	139	240
Sedativa, Hypnotica	73	312	385
Spasmolytica	31	15	46
Veterinaria	17	5	22
Vitaminpräparate	36	4	40
Diverse (namentl. kombinierte Vergiftungen mit mehr als 2 Produkten)	68	101	169
Bagatellfälle : Tabl. zur Kariesprophylaxe	99	1	100
Homöopathische Präparate	48	2	50
Unidentifizierte Medikamente	16	14	30
Total	1581	1125	2706

V. Vergiftungssituationen

(bei 5403 Meldungen, vom 1. Januar-31. Dezember 1968)

Kriminelle Vergiftungen	3 (+ 3 Verdachtsfälle)
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	26 (+ 7 fragliche Fälle)
Suizidale oder demonstrative Vergiftungen	846 (583 Frauen, 263 Männer)
Iatrogene Vergiftungen	20 (+ 4 fragliche Fälle)
Unerwünschte Nebenwirkungen von in therapeutischer Absicht aufgenommenen Medikamenten	67
Nahrungsmittelvergiftungen	65 Meldungen (+ 31 Verdachtsfälle)
Vergiftungen am Arbeitsplatz	289
Unfallbedingte Vergiftungen	3761 (davon 3269 Kinder, also 86,91 %)
Nicht klassierbare Fälle	281

VI. Verlauf der Vergiftungen

(bei 5403 Meldungen, vom 1. Januar-31. Dezember 1968)

Tödlich verlaufene Vergiftungen	41
Schwere Vergiftungen	893
Leichte Vergiftungen	1242
Nach rechtzeitiger Dekontamination ohne Vergiftungssymptome	635
Keine oder nicht auswertbare Antwort (z.T. ergab Abklärung, dass es sich um eine nichttoxische Ursache einer Erkrankung oder um falschen Alarm handelte)	809
Bagatellfälle, die keiner Rückinformation bedurften (grösstenteils Laienanrufe, z.T. Fragen ohne Notfallcharakter)	1783

Versandte Rapporte : 3796. Erhaltene Antworten : 3101, d.h. 81,69 %

Bei den Todesfällen lagen folgende Noxen und Situationen vor (1968) :

Pilz (<i>Amanita phalloides</i>)	Erw.	Nahrungsmittelvergiftung
Botulismus	Erw.	Nahrungsmittelvergiftung
Cyan (Form unbekannt)	Erw.	Suizid
Kaliumzyanid	Erw.	Suizid
Methylenchlorid (+ ev. Toluol)	Erw.	Unfall im Beruf bei vorbestehenden Herz- und Lungenveränderungen
Rostentferner (Ammoniumfluorid + Säure)	Erw.	Suizid
Salmiakgeist	Erw.	Suizid
Salzsäure	Erw.	Suizid
Silofuttergase	Erw.	Unfall (tot aufgefunden)
Sublimat (+ ev. Hypnoticum)	Erw.	Suizid
Arsenik (Mäusegift)	Erw.	Suizid
Mottenschutzmittel (Naphthalin)	2 j. Kind	Unfall
Schädlingsbekämpfungsmittel (Phosphorsäureester)	Erw.	Suizid (tot eingewiesen)
Analgetica, Neuroplegicum, Alkohol bei der Mutter	Neugeborenes	Mangelgeburt nach Medikamenten- und Alkoholabusus während der Gradividität
Analgeticum	Erw.	Suizid? (tot aufgefunden)
Appetitzügler, Cardiacum, Diuretica, Analgeticum	16 j.	Suizid
Chemotherapeuticum (Chloroquine)	Erw.	Suizid

Fortsetzung folgende Seite

Todesfälle (Fortsetzung)

Desinfektionsmittel (Invert-Seife)	Erw.	Unfall
Hypnoticum (Barbiturat + Hydroxyzin)	Erw.	Suizid
Hypnoticum (Chloralhydrat)	Erw.	Suizid
Hypnotica (diverse) + Tranquilizer (Zwillinge) 2	Erw.	Suizid
Hypnotica (bromhaltige, Barbiturate, Methyprylon)	Erw.	Suizid
Hypnoticum (Gluthetimid) + Alkohol	Erw.	Suizid
Psychopharmacon + ev. Hypnoticum	Erw.	Suizid
Psychopharmacon (Thioridazin)	Erw.	Unfall
Thymolepticum (Opipramol)	3 j. Kind	Unfall
Thymolepticum (Amitriptylin)	1 j. Kind	Unfall
Thymolepticum (Imipramin)	2½ j. Kind	Unfall
Organische Lösungsmittel ?	Erw.	Flugunfall nach Arbeit mit Lösungsmitteln
Schädlingsbekämpfungsmittel ?	Erw.	Suizid ? (Autopsie verweigert)
Fragliche Nahrungsmittelvergiftung	12 j. Kind	Nahrungsmittelvergiftung
Chloramphenicol + Schädlingsbekämpfungsmittel ?	Erw.	Fragliche Vergiftung
Cardiacum (Nialamid)	Erw.	Schwere Herzinsuffizienz vorbestanden
Cardiacum (Nitroglycerin)	Erw.	Fragliche Vergiftung
Desinfektionsmittel (Invert-Seife)	Erw.	Unfall, fragl. Vergiftung
Diureticum ?		Fragliche Vergiftung
Psychopharmacon, Hypnoticum, Antipyreticum ?	Erw.	Fraglicher Suizid
Total		41 Todesfälle

VII. Rückblick und Ausblick

Der *Karteibestand* hat wiederum zugenommen, und zwar um etwa 3000 Karten. Als Quellen für neue Karten können genannt werden:

- die Industrie, die spontan oder auf Anfrage neue Produkte deklariert,
- IKS- und Galenica-Kartei, sowie Spezialitäten-Kartei,
- neue Pflanzen-Karten von Frau Dr. R. Jaspersen-Schib, Apothekerin,
- eigene Abklärungen bei Vergiftungsfällen mit bisher unbekanntem Noxen,
- die Giftsektion des Eidg. Gesundheitsamtes (Deklaration erst geplant),
- mehrere ausländische Quellen.

Die Zunahme des Karteibestandes war geringer als im Vorjahr, da mehr und mehr eine Verbesserung der Kartei unter *Ausscheiden veralteter oder unvollständiger Karten* möglich geworden ist.

Die *Inanspruchnahme* des Zentrums hat stark zugenommen, wobei nicht nur der Zuwachs von

4385 Anrufen im Vorjahr auf 5403 Anrufe, sondern auch die stark erhöhte Beanspruchung durch schriftliche Anfragen in Rechnung zu stellen ist.

Die *Organisation* und Verbesserung des Auskunftsdienstes und des Informationsmaterials oblag wie bisher Herrn J. P. Lorent, stellvertretendem administrativem Direktor, der diese verantwortungsvollen Aufgaben vorbildlich erfüllt hat. Die Zusammenarbeit mit dem *Gerichtlich-Medizinischen Institut der Universität Zürich* unter der neuen Leitung von Herrn Prof. Dr. med. H. P. Hartmann hat sich in häufigen fruchtbaren Kolloquien geäußert. Sein Assistent Herr Dr. med. A. Pasi wurde weiterhin ins Tox-Zentrum delegiert.

Die Zusammenarbeit mit den Schweizer *Spitälern* und mit dem Kinderspital Zürich gestaltete sich weiterhin fruchtbar. Ende des Jahres wurde eine neue Umfrage über die toxikologische Bereitschaft unserer Spitäler als Behandlungszentren gemacht, und es zeigt sich bei den inzwischen ausgewerteten Antworten eine erfreuliche Entwicklung der Bereitschaft zur Behandlung akuter Vergiftungen. Dieser Umstand

gestattet mehr und mehr auch bei den schwersten Vergiftungsfällen eine erfolgreiche Therapie durchzuführen und so den Tod oder die Defektheilung zu verhüten.

Die Zusammenarbeit mit den *Herstellern* der für die Vergiftungen verantwortlichen Mittel erfuhr eine starke Verbesserung durch den Umstand, dass die interessierten Firmen einen Bericht des Zentrums über den Verlauf von Vergiftungsfällen mit ihren eigenen Produkten während des abgelaufenen Jahres erhielten.

Die Zusammenarbeit mit den *Behörden* war besonders bei Massenvergiftungen fruchtbar.

Die Zusammenarbeit mit dem *Stiftungsrat* des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums war rege. Insbesondere standen uns der Präsident, Herr Dr. A. Nisoli, und der Vizepräsident, Herr Dr. J. Egli, sowie der administrative Direktor, Herr Dr. H.-P. Jaspersen, mit Rat und Tat zur Seite.

Unser *Personal* liess sich weiterhin durch die Bedeutung der ihm gestellten Aufgabe zu besonderen Leistungen anspornen. Es muss gesagt werden, dass die zahlreichen und vielgestaltigen, pausenlos eintreffenden Anfragen von allen Mitarbeitern des Zentrums eine überdurchschnittliche Bereitschaft verlangen. Hervorzuheben ist die feste Anstellung von Herrn Dr. med. J. Velvart, Spezialarzt für innere Medizin und Berufskrankheiten, der uns sowohl im Auskunftsdienst wie als Experte für gewerbliche Toxikologie und Gutachter wertvolle Dienste leistet.

Die *Orientierung der Fachkreise* erfolgte wiederum durch mehrere Veröffentlichungen in Fachzeitschriften. Die Auswertung unserer Erfahrungen fand ihren Niederschlag im Schweizerischen Medizinalkalender, in welchem wir die Prinzipien der Behandlung akuter Vergiftungen darlegten. Wir hoffen, damit auch zur Verbesserung der Bereitschaft des praktizierenden Arztes bei Vergiftungsfällen beigetragen zu haben, und werden durch jährliche Anpassungen die neuesten Erfahrungen in diesem Rahmen publizieren.

Die Kontakte mit *ausländischen Fachkreisen* konnten im letzten Jahr durch die Teilnahme an 5 Kongressen in Deutschland, Frankreich und Spanien gefördert werden. Die Verdoppelung der Anrufsfrequenz aus dem Ausland spricht für die Gegenseitigkeit dieser Kontakte.

Das *Interesse der Fachwelt* für die Tätigkeit des Zentrums äusserte sich namentlich durch eine weitere Zunahme in- und ausländischer Gästegruppen und durch mehrere Studienaufenthalte ausländischer Aerzte.

Die *Orientierung des Publikums* über Gefahren durch toxische Produkte erfolgte weiterhin durch Radio- und Fernsehsendungen sowie Publikationen und Warnungen in der Tagespresse. Mehrere öffentliche Vorträge unterstützten diese Aktionen.

Neue Aktivitäten wurden auf mehreren Gebieten aufgenommen :

- Die *Gutachtentätigkeit* setzte im Spätherbst ein.
- Die *Dissertationen* wurden vorangetrieben. Von 9 ausgegebenen Themen ist das erste erfolgreich abgeschlossen worden und 5 Arbeiten sind in vollem Gange. Die Kasuistik des Zentrums würde heute bereits eine ganze Anzahl zusätzlicher Arbeiten ermöglichen, doch müssen wir aus Platz- und Belastungsgründen uns etwas beschränken.
- Die *Militärtoxikologie* fand besondere Beachtung. Zwei Wiederholungskurse (Herr Dr. med. A. Pasi, Herr J. P. Lorent) konnten im Jahr 1968 in Form toxikologischer Arbeiten am Zentrum selbst absolviert werden.
- Die *Veterinärtoxikologie* wurde ebenfalls gefördert durch eine enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Pharmakologie und Biochemie an der Veterinär-Medizinischen Fakultät der Universität Zürich, sowie durch die Arbeit eines vet. med. Dissertanten.

Rückblickend kann gesagt werden, dass das Jahr 1968 in praktischer und wissenschaftlicher Hinsicht erfolgreich war. Immerhin ist zu bemerken, dass die erhöhte Inanspruchnahme einen personellen und räumlichen Ausbau des Zentrums fordert. Unser Nahziel bleibt weiterhin die Auskunftstätigkeit, und als Fernziel betrachte ich die humantoxikologische Auswertung der immer umfangreicher werdenden Kasuistik.

Zürich, Februar 1969

Prof. Dr. med. F. Borbély
Aerztlicher Leiter