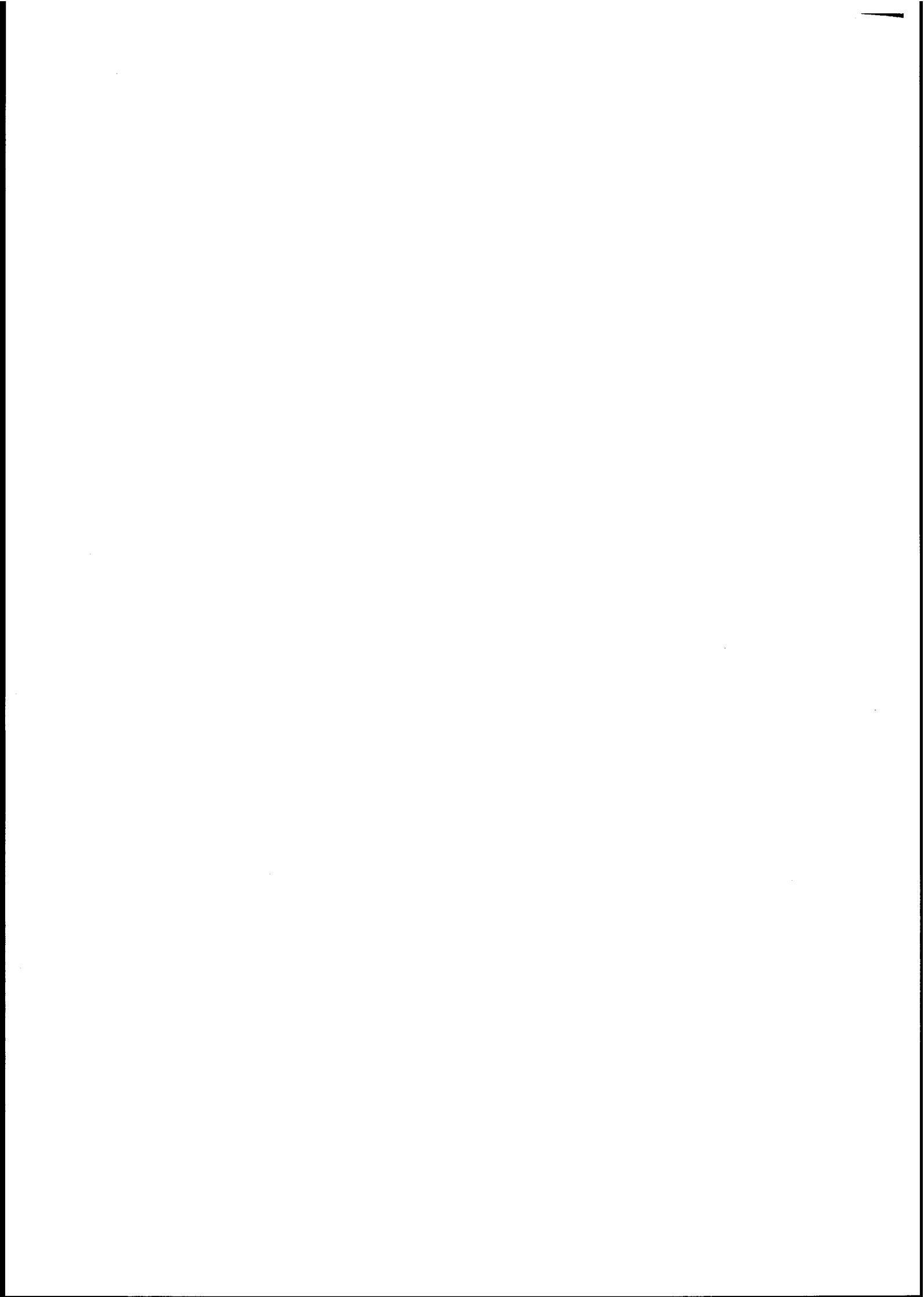


Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum
Centre Suisse d'Information Toxicologique
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica
Swiss Poison Information Centre

Gerichtlich-Medizinisches Institut der Universität Zürich,
Postfach, 8028 Zürich, Telefon Notfalldienst (01) 32 66 66

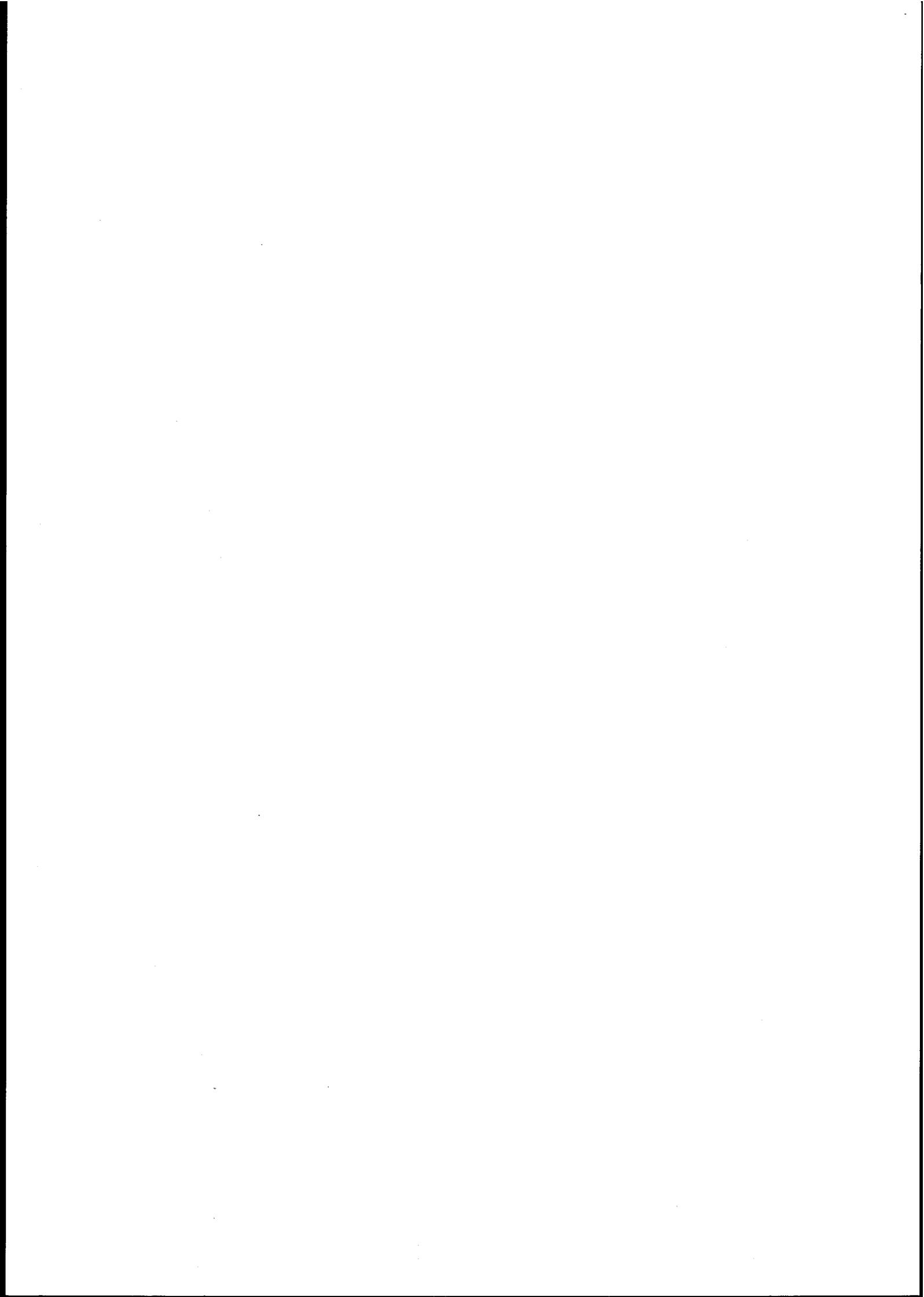


Jahresbericht 1974



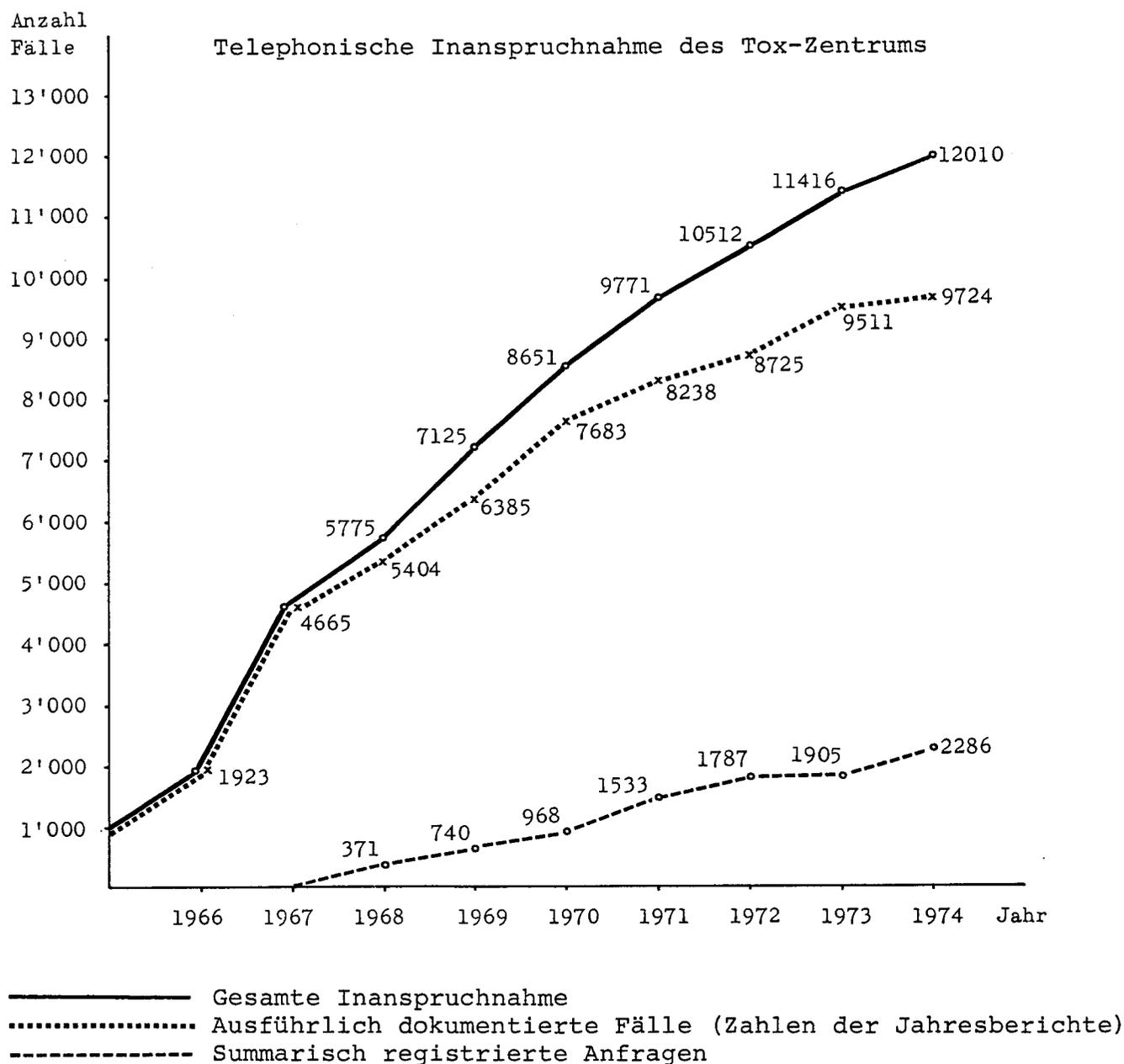
INHALTSVERZEICHNIS

| | Seite | |
|--------|--|----|
| 1 | Inanspruchnahme | 3 |
| 2 | Herkunft der Anrufe | 6 |
| 3 | Die Patienten | 6 |
| 4 | Die Noxen | 7 |
| 4.1 | Pflanzen | 8 |
| 4.2 | Aktive Gifttiere | 8 |
| 4.3 | Nahrungsmittel | 9 |
| 4.4 | Genussmittel | 9 |
| 4.5 | Chemische Grundstoffe - Berufliche Stoffe | 10 |
| 4.6 | Publikumsprodukte | 11 |
| 4.6.1 | Diverse ausserberufliche Inhalationsgefährdungen | 13 |
| 4.7 | Medikamente | 14 |
| 5 | Situationen | 16 |
| 6 | Verlauf | 16 |
| 7 | Rückblick und Ausblick | 18 |
| Anhang | Veröffentlichungen im Jahre 1974 | 20 |



1 INANSPRUCHNAHME

Während die gesamte Inanspruchnahme des Tox-Zentrums 1974 wieder deutlich wuchs, ist doch zu erkennen, dass für diesen Anstieg mehr die summarisch registrierten Anfragen ohne Notfallcharakter und weniger die eigentlichen Fälle von Vergiftungen oder begründetem Vergiftungsverdacht verantwortlich waren.



Bei den schriftlich beantworteten Anfragen und Gutachten standen solche für Behörden, Versicherungen, Aerzte und Hersteller toxischer Produkte im Vordergrund. Eine Uebersicht über diese Tätigkeit wird vorbereitet (J.VELVART).

HERKUNFT DER ANRUFEN

| Herkunft | Ausland | AG 447'500 | AI 13'800 | AR 48'700 | BE 1'004'000 | BL 219'400 | BS 227'300 | FR 182'000 | GE 339'500 | GL 37'700 | GR 167'600 | LU 295'500 | NE 170'800 |
|-------------------------------|---------|---------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Einwohnerzahl | | | | | | | | | | | | | |
| Laien | 40 | 241 | 3 | 17 | 452 | 111 | 124 | 39 | 112 | 12 | 96 | 123 | 47 |
| Apotheker | 1 | 21 | - | 1 | 54 | 3 | 9 | 8 | 24 | 1 | 9 | 8 | 13 |
| Aerztezentralen | - | - | - | - | 3 | - | 4 | - | - | - | - | - | - |
| Prakt. Aerzte (Total) | 27 | 149 | 3 | 14 | 295 | 45 | 28 | 25 | 61 | 13 | 87 | 114 | 33 |
| Allg. Medizin | 26 | 103 | - | 14 | 158 | 31 | 11 | 14 | 22 | 9 | 76 | 70 | 21 |
| Anästhesiologie | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Chirurgie | - | 4 | 2 | - | 10 | 1 | 1 | 3 | 3 | - | 4 | 1 | - |
| Dermatologie | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Gynäkologie | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| Innere Medizin | - | 12 | 1 | - | 45 | 3 | 3 | 3 | 5 | 1 | 2 | 12 | 1 |
| Neurologie | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Ophtalmologie | - | 2 | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Otorhinolaryngolog. | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pädiatrie | 1 | 24 | - | - | 71 | 8 | 13 | 4 | 26 | 2 | 4 | 30 | 9 |
| Physikal. Medizin | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Psychiatrie | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | 3 | - | 1 | 1 | - |
| Radiologie | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Tropenkrankheiten | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Urologie | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Zahnärzte | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tierärzte | 1 | 14 | - | 1 | 28 | 5 | 3 | 3 | 5 | - | 5 | 10 | 1 |
| Spitalärzte (Total) | 200 | 170 | 1 | 17 | 617 | 77 | 177 | 70 | 210 | 15 | 103 | 103 | 135 |
| Kantonsspitäler | - | 17 | 1 | - | 86 | 75 | 46 | 43 | 154 | 15 | 38 | 44 | 3 |
| Kinderspitäler | 108 | 71 | - | - | 156 | 2 | 119 | 6 | 39 | - | 17 | 35 | 3 |
| Bezirks- und Kreisspitäler | - | 28 | - | 16 | 285 | - | - | 16 | - | - | 12 | 17 | 2 |
| Andere Spitäler | 92 | 54 | - | 1 | 90 | - | 12 | 5 | 17 | - | 36 | 7 | 127 |
| Tierspitäler | - | - | - | - | 12 | - | 2 | - | - | - | - | - | 1 |
| Behörden, Institute | 3 | 5 | - | - | 9 | 2 | 4 | 1 | 2 | - | 3 | 3 | 1 |
| Tox-Zentren | 56 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | 328 | 600 | 7 | 50 | 1471 | 244 | 351 | 146 | 414 | 41 | 303 | 361 | 231 |
| Erwartung in % | - | 6,96 | 0,21 | 0,76 | 15,61 | 3,41 | 3,53 | 2,83 | 5,28 | 0,59 | 2,61 | 4,59 | 2,66 |
| Total in % | 3,38 | 6,17 | 0,01 | 0,52 | 15,13 | 2,51 | 3,61 | 1,50 | 4,26 | 0,42 | 3,12 | 3,71 | 2,38 |

| NW | OW | SG | SH | SO | SZ | TG | TI | UR | VD | VS | ZG | ZH | Nicht klassierbare Fälle | Total | In % |
|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|-----------|--------------------------------|-----------|-------|
| 26'800 | 26'200 | 389'000 | 73'000 | 228'500 | 93'500 | 186'000 | 265'500 | 34'700 | 528'000 | 217'000 | 73'000 | 1'136'000 | | 6'431'000 | |
| 5 | 6 | 144 | 40 | 80 | 32 | 65 | 62 | 11 | 151 | 25 | 33 | 1255 | 233 | 3559 | 36,60 |
| 3 | 1 | 16 | 8 | 3 | 9 | 7 | 27 | - | 29 | 13 | 2 | 68 | 5 | 343 | 3,53 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 77 | - | 85 | 0,88 |
| 8 | 11 | 112 | 34 | 73 | 39 | 77 | 45 | 6 | 85 | 46 | 23 | 474 | 16 | 1943 | 19,98 |
| 7 | 11 | 81 | 26 | 55 | 21 | 52 | 31 | 5 | 40 | 36 | 9 | 271 | 16 | 1216 | 12,51 |
| - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,01 |
| 1 | - | - | 1 | 2 | - | - | 4 | 1 | - | - | 1 | 7 | - | 46 | 0,48 |
| - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - | 4 | - | 10 | 0,10 |
| - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 7 | - | 14 | 0,14 |
| - | - | 7 | 2 | 4 | 4 | 4 | - | - | 8 | 3 | 2 | 50 | - | 172 | 1,77 |
| - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 3 | - | - | 3 | - | 10 | 0,10 |
| - | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | 11 | 0,11 |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 4 | - | 9 | 0,09 |
| - | - | 20 | 5 | 9 | 14 | 16 | 8 | - | 28 | 7 | 5 | 122 | - | 426 | 4,38 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 0,01 |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 5 | - | 16 | 0,17 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 2 | - | 5 | 0,05 |
| - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 0,04 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 0,02 |
| - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 4 | 0,04 |
| - | - | 5 | 1 | - | - | 8 | 2 | - | 9 | - | 2 | 26 | 3 | 132 | 1,36 |
| 7 | 6 | 208 | 15 | 103 | 22 | 84 | 120 | 13 | 363 | 128 | 17 | 494 | 5 | 3480 | 35,80 |
| 7 | 6 | 92 | 15 | 78 | - | 82 | - | 13 | 27 | 2 | 16 | 116 | 4 | 980 | 10,08 |
| - | - | 52 | - | 2 | - | - | 2 | - | 88 | 5 | - | 176 | - | 881 | 9,07 |
| - | - | 1 | - | 14 | 9 | - | 18 | - | 72 | 57 | - | 78 | - | 625 | 6,43 |
| - | - | 63 | - | 9 | 13 | 2 | 100 | - | 176 | 64 | 1 | 124 | 1 | 994 | 10,22 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | - | 33 | 0,34 |
| - | - | 5 | - | 1 | - | 2 | 4 | - | 11 | 1 | - | 26 | 6 | 89 | 0,91 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 56 | 0,56 |
| 23 | 24 | 490 | 98 | 260 | 102 | 244 | 261 | 30 | 649 | 213 | 77 | 2438 | 268 | 9724 | 100% |
| 0,42 | 0,41 | 6,05 | 1,14 | 3,55 | 1,45 | 2,89 | 4,13 | 0,54 | 8,21 | 3,37 | 1,14 | 17,66 | - | 100% | |
| 0,24 | 0,25 | 5,04 | 1,01 | 2,68 | 1,05 | 2,51 | 2,69 | 0,31 | 6,68 | 2,19 | 0,79 | 25,08 | 2,76 | 100% | |

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

2 HERKUNFT DER ANRUFE

Von Fachleuten (vor allem Aerzten und Apothekern) stammten 63,4% aller Anfragen. Während die Anrufe von Spitälern immer noch leicht zunahmen (3'480 gegenüber 3'420 im Vorjahr), waren die Anfragen praktizierender Aerzte weiterhin etwas rückläufig. Dafür konsultieren uns immer mehr Laien, nicht selten unter dem Hinweis, sie hätten sich zuerst an eine Arztpraxis gewandt und dort die Telefonnummer des Tox-Zentrums erfahren. Wir möchten deshalb erneut darauf hinweisen, dass der lokale Arzt bei der Einschätzung der Situation an Ort und Stelle eine entscheidende Rolle spielt. Im Dialog mit ihm kann das Tox-Zentrum häufig die Verantwortung für eine abwartende Haltung übernehmen, während es dem unbekanntem Laien gegenüber vorsichtshalber zu einer Hospitalisation raten müsste.

Die Anrufe aus der Schweiz verteilten sich in den letzten Jahren zunehmend gleichmässiger auf die verschiedenen Regionen: 1974 stammten 79% der Anfragen aus der deutschsprachigen Schweiz, 18,1% aus der Romandie und 2,9% aus dem Tessin. Aus dem Ausland erreichten uns 328 Anfragen (gegenüber 300 im Vorjahr).

In den nachfolgenden Tabellen werden nicht mehr die Anrufe (9'724), sondern die Patienten (10'039) gezählt. Das höhere Total ergibt sich daraus, dass manchmal mehrere Patienten gleichzeitig betroffen waren, wie besonders bei den Nahrungsmitteln.

3 DIE PATIENTEN

| Alter | Patienten | Prozent |
|------------|--|--|
| 0- 1 Jahr | 374 | 3,72 |
| 1- 5 Jahre | 4'962 | 49,43 |
| 5-10 " | 532 | 5,30 |
| 10-15 " | 208 | 2,07 |
| Erwachsene | 3'963 (weiblich 2'193) (männlich 1'770) | 39,48 (weiblich 21,84) (männlich 17,64) |
| Total | 10'039 | 100,00 |

In den letzten fünf Jahren schwankte die Verteilung auf Kinder und Erwachsene um höchstens 5 Prozent. Der Faktor weiblich-männlich bei den Erwachsenen bewegte sich zwischen 1,1 und 1,24.

Von Tierärzten wurden wir in 165 Fällen konsultiert (gegenüber 143 Fällen im Vorjahr). Manchmal waren gleichzeitig mehrere Tiere betroffen, und wo uns "einige" Tiere gemeldet wurden, haben wir deren drei gerechnet. Es handelte sich um:

165 Hunde, 87 Schafe, 68 Bovide (Kühe, Rinder, Kälber), 32 Katzen, 23 Schweine, 21 Pferde und Ponies, 13 Schwäne, 3 Fische, 3 Hasen, 3 Vögel, 2 Affen, 2 Esel, 1 Fischotter, 1 Igel, 1 Meerschweinchen, 1 Reh, 1 Schlange sowie 1 Ziege.

4 DIE NOXEN

Die im Vorjahr bei den einzelnen Mitteln eingeführte Unterscheidung zwischen der Zahl der Fälle mit symptomlosem oder leichtem Verlauf und den schweren Vergiftungen fand bemerkenswerte Beachtung. Wir hatten in der Folge eine Reihe von Ergänzungsberichten zu einzelnen Stoffgruppen zu erstatten.

Im Interesse einer gezielten Prophylaxe wird auch im vorliegenden Bericht auf diesen Mehraufwand nicht verzichtet. Es soll weiterhin versucht werden, für Behörden, Begutachtungskommissionen und die jeweiligen Hersteller der verantwortlichen Mittel Einzelheiten der Kasuistik zugänglich zu machen. Auf Anfragen von Einzelpersonen wird jedoch nur selten eingegangen werden können.

In der Uebersicht verteilen sich die Fälle des Jahres 1974 wie folgt:

| Noxen | Gesamt- total | Prozent | Anteil schwerer und tödlicher Vergiftungen | |
|--|------------------|---------------|---|-------------|
| | | | Total | Prozent |
| 4.1 Pflanzen | 480 | 4,78 | 4 | 0,83 |
| 4.2 Gifttiere | 94 | 0,94 | 7 | 7,45 |
| 4.3 Nahrungsmittel | 268 | 2,67 | 15 | 5,60 |
| 4.4 Genussmittel | 227 | 2,26 | 28 | 12,33 |
| 4.5 Chemische Grundstoffe Berufliche Stoffe | 739 | 7,36 | 58 | 7,85 |
| 4.6 Publikumsprodukte | 2'826 | 28,15 | 57 | 2,02 |
| 4.6.1 Ausserberufliche Inhalations- gefährdungen | 151 | 1,50 | 25 | 16,56 |
| 4.7 Medikamente | 5'254 | 52,34 | 540 | 10,28 |
| Total | 10'039 | 100,00 | 734 | 7,31 |

Stellt man die Zahlen von 1970 denjenigen von 1974 gegenüber, so stellt man fest, dass die dem Eidgenössischen Giftgesetz unterstellten Mittel, also die meisten Grundstoffe, beruflichen Stoffe, Haushaltprodukte und Schädlingsbekämpfungsmittel von 41,1% auf 35,6% zurückgingen, während der Anteil der Medikamente von 47,4% auf 52,3% stieg.

Bei den Medikamenten war in den letzten fünf Jahren eine deutliche Zunahme von Anrufen wegen Analgetica und Antitussiva, sowie wegen "Pseudo-vergiftungen" durch Contraceptiva und Fluortabletten zu verzeichnen. Ungefähr gleichbleibend war das Total der Anrufe wegen Schlafmittelüberdosierungen, wobei in jüngster Zeit ein rezeptpflichtig gewordenes Hypnoticum mehr und mehr durch andere Mittel abgelöst wird. Auffällige Rückgänge waren in keiner Gruppe zu beobachten.

4.1 PFLANZEN

| | Kinder | Erwachsene | Total |
|---|----------------|---------------|------------|
| Arum maculatum | 15 | 1 (1) | 16 |
| Atropa belladonna (+) | 9 (1) | | 9 |
| Begonia spec. | 1 | | 1 |
| Berberis spec. (Früchte, harmlos) | 6 | 2 | 8 |
| Colchicum autumnale (+) | | 2 | 2 |
| Convallaria majalis (+) | 15 | | 15 |
| Cornus spec. div. | 2 | | 2 |
| Cotoneaster spec. | 32 | | 32 |
| Daphne mezereum (+) | 13 | 1 | 14 |
| Digitalis purpurea | 3 | | 3 |
| Euphorbia splendens | 2 | 2 | 4 |
| Ilex aquifolium (+) | 4 | | 4 |
| Laburnum anagyroides (+) | 12 | | 12 |
| Lonicera spec. (+) | 4 | | 4 |
| Lonicera xylosteum | 12 | | 12 |
| Mahonia aquifolium (Früchte, harmlos) | 48 | | 48 |
| Narcissus pseudonarcissus | 3 | | 3 |
| Philodendron spec. | 4 | | 4 |
| Physalis alkekengi (vermutlich harmlos) | 17 | | 17 |
| Prunus laurocerasus (+) | 20 | | 20 |
| Pyracantha coccinea | 15 | | 15 |
| Rumex acetosa | 2 | | 2 |
| Solanum capsicastrum | 3 | | 3 |
| Solanum pseudocapsicum | 6 | | 6 |
| Sorbus aucuparia (+) | 32 (1) | 2 | 34 |
| Symphoricarpus albus | 6 | | 6 |
| Taxus baccata (+) | 22 | 4 | 26 |
| Veratrum album (+) | 1 | 1 (1) | 2 |
| Viburnum spec. | 5 | | 5 |
| Viscum album (+) | 6 | | 6 |
| Kombinationen | 8 | | 8 |
| Unidentifizierte | 33 | 3 | 36 |
| Diverse | 89 | 12 | 101 |
| Total | 450 (2) | 30 (2) | 480 |

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen
 (+) = Todesfälle in der Literatur beschrieben

4.2 AKTIVE GIFTTIERE

| | Kinder | Erwachsene | Total |
|--------------------------------------|-----------|---------------|-----------|
| Bienen, Wespen, Hornissen | 30 | 28 (1) | 58 |
| Vipern und Verwandte | 3 | 6 (2) | 9 |
| Uebrige Schlangen (zum Teil harmlos) | 1 | 2 (1) | 3 |
| Fische | | 11 (3) | 11 |
| Unbekannte | 9 | 4 | 13 |
| Total | 43 | 51 (7) | 94 |

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.3 NAHRUNGSMITTEL

| | Kinder | Erwachsene | Total |
|---|-----------|-----------------|------------|
| a Immanent giftige Nahrungsmittel | | | |
| Pilze, identifizierte | 17 | 51 (11) | 68 |
| unidentifizierte | 9 | 40 (3) | 49 |
| andere | 13 | 3 | 16 |
| b Akzidentell, infolge chemischer Verunreinigung giftig gewordene Nahrungsmittel (Herstellung, Verpackung, Lagerung, Zubereitung) | 15 | 22 | 37 |
| c Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungsmittel | 20 | 30 (1) | 50 |
| d Nahrungsmittelallergien | 1 | 5 | 6 |
| e Nahrungsmittelvergiftungen nachahmende Infektionskrankheiten (z.B. Salmonellen) | 2 | 9 | 11 |
| f Unsichere Vergiftungen | 5 | 6 | 11 |
| g Prophylaktische Anfragen | 9 | 3 | 12 |
| h Diverse | 7 | 1 | 8 |
| Total | 98 | 170 (15) | 268 |

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.4 GENUSSMITTEL

| | bis 12 J. | 12-20 J. | Ueber 20 J. | Total |
|---------------------|----------------|---------------|----------------|------------|
| Alkohol | 26 (4) | 14 (3) | 33 (9) | 73 |
| Halluzinogene | | | | |
| Cannabis | | | 2 (1) | 2 |
| Heroin | | 3 | 5 (2) | 8 |
| LSD | | 7 (3) | 2 (1) | 9 |
| Morphium | | | 4 (2) | 4 |
| Diverse | | | 2 | 2 |
| Tabak, meist per os | 118 (1) | 1 | 4 (1) | 123 |
| Kombinationen | | 2 | 4 (1) | 6 |
| Total | 144 (5) | 27 (6) | 56 (17) | 227 |

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.

4,5 CHEMISCHE GRUNDSTOFFE - BERUFLICHE STOFFE

| | Kinder | Erwachsene | Total |
|---|-----------------|-----------------|------------|
| Brennstoffe (Benzin, Heizöl, Brennsprit, Petrol) | 69 (3) | 55 (1) | 124 |
| Cyanide | 4 (1) | 9 (1) | 13 |
| Desinfektionsmittel (technische) | 1 | 4 (2) | 5 |
| Farben in technischem Gebrauch | 21 (1) | 21 (2) | 42 |
| Härter | 5 | 6 (2) | 11 |
| Kalk ungelöscht | 1 | 3 | 4 |
| Konservierungsmittel (vor allem für Milch) | 6 | 1 | 7 |
| Kunstharz- und Farbverdünner | 10 | 11 (2) | 21 |
| Kunststoffe | 5 | 11 | 16 |
| Laborreagentien (meist Pipettierunfälle) | 11 (1) | 71 (6) | 82 |
| Laugen in technischem Gebrauch | 10 (1) | 24 (3) | 34 |
| Lösungsmittel in technischem Gebrauch | 24 (1) | 41 (7) | 65 |
| Metalle | | | |
| Blei- und Quecksilberverbindungen | 10 | 27 (1) | 37 |
| Uebrige Metallverbindungen | 16 | 33 (1) | 49 |
| Militärisch verwendete Stoffe | 2 | 7 (2) | 9 |
| Nitrose Gase | | 17 (1) | 17 |
| Reinigungsmittel für Metalle | 3 | 5 | 8 |
| Säuren in technischem Gebrauch | 7 | 35 (4) | 42 |
| Schmieröl | 13 | 1 | 14 |
| Strassenstreusalz | 6 | | 6 |
| Uebrige berufliche und industrielle Stoffe | 24 (2) | 50 (7) | 74 |
| Rauch, Gase, Dämpfe, Substanzstaub am Arbeitsplatz | 2 | 46 (6) | 48 |
| Gewerbetoxikologische Anfragen | 1 | 10 | 11 |
| Total | 251 (10) | 488 (48) | 739 |

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.6 PUBLIKUMSPRODUKTE

| Haushaltpräparate | Kinder | Erwachsene | Total |
|---|--------|------------|-------|
| Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster etc.) | 28 (1) | 12 | 40 |
| Batterie-Inhalt | 15 | 6 | 21 |
| Bleichmittel (v.a. Javellewasser und H ₂ O ₂) | 19 | 30 (2) | 49 |
| Bodenwachsen | 8 | | 8 |
| Desinfektionsmittel für Haushalt | 19 | 9 | 28 |
| Düngemittel | 90 | 25 (1) | 115 |
| Entkalkungsmittel (v.a. Ameisensäure) | 50 (1) | 42 (2) | 92 |
| Farbstoffe | | | |
| Filzstifte | 21 | | 21 |
| Kohlen- und Kinderfettstifte | 15 | | 15 |
| Kreide | 9 | | 9 |
| Malfarben (Oel- und Wasserfarben) | 37 | | 37 |
| Stempelfarben | 4 | | 4 |
| Tintenstifte, Kugelschreiber | 9 | | 9 |
| Tuschen, Tinten | 25 | | 25 |
| diverse (Farbbänder, Eier-, Textilfarben) | 21 | 1 | 22 |
| Holzbehandlungsmittel | 32 | 37 (3) | 69 |
| Imprägnierungsmittel für Textilien | 1 | 3 (1) | 4 |
| Klebemittel | 31 | 15 (1) | 46 |
| Kosmetika | | | |
| Nagellackentferner | 29 | 9 | 38 |
| Nagellacke und Nagelhärter | 13 | | 13 |
| diverse (v.a. Lippenstifte u. Make-up) | 19 | 1 | 20 |
| Lacke, diverse | 24 (1) | 11 (2) | 35 |
| Lederpflegemittel (auch Schuhwächse) | 11 | 5 | 16 |
| Luftverbesserer (meist ätherische Oele) | 21 | 3 | 24 |
| Möbelpolituren | 35 | 6 | 41 |
| Photochemikalien | 9 | 7 | 16 |
| Reinigungsmittel | | | |
| für Böden (ausser Terpentinöl) | 45 | 9 (1) | 54 |
| für Bügeleisen | 12 (1) | 4 | 16 |
| für Chromteile | 8 | 1 | 9 |
| für Fensterscheiben | 28 | 11 | 39 |
| Fleckenentferner | 23 | 12 (1) | 35 |
| für Geschirr und Gläser | 189 | 23 | 212 |
| für Kochherd und Backofen | 4 | 2 | 6 |
| Lösungsmittel (ausser Terpentinöl) | 8 | 3 | 11 |

| Schädlingsbekämpfungsmittel | Kinder | Erwachsene | Total |
|---|------------|------------|-------|
| Ameisenvertilgungsmittel | 15 | 2 | 17 |
| Fungizide | 5 | 11 (1) | 16 |
| Herbizide | 12 | 25 | 37 |
| Insektenrepellents | 17 | 3 | 20 |
| Insektizide | | | |
| Mottenkugeln | 69 | | 69 |
| diverse | 82 (4) | 85 (19) | 167 |
| Rodentizide | 45 | 16 (2) | 61 |
| Saatbeizmittel und gebeizte Körner | 22 | 6 | 28 |
| Schneckenvertilgungsmittel | 44 | 3 | 47 |
| Diverse | 11 (1) | 2 (1) | 13 |
| Kombinationen (zwei oder mehr Produkte) | 7 | 5 | 12 |
| Zwischentotal | 329 (5) | 158 (23) | 487 |
| Total Publikumsprodukte | 2'171 (10) | 655 (47) | 2'826 |

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.6.1 DIVERSE AUSSERBERUFLICHE INHALATIONSGEFÄHRDUNGEN

| | Kinder | Erwachsene | Total |
|-------------------------------------|--------|------------|-------|
| Chlor im Schwimmbad | 13 | 27 (3) | 40 |
| CO (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas) | 10 (3) | 28 (6) | 38 |
| Dämpfe von Kunststoffen | | 5 (1) | 5 |
| Kühlflüssigkeit von Kühlschränken | 9 | 19 (3) | 28 |
| Phosgen | | 5 | 5 |
| Propan-, Methan-, Butangas | 3 | 14 (3) | 17 |
| Tränengas | | 2 | 2 |
| Uebrige | 2 | 14 (6) | 16 |
| Total | 37 (3) | 114 (22) | 151 |

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4,7 MEDIKAMENTE

| | Kinder | Erwachsene | Total |
|--|---------|------------|-------|
| Aetherische Oele (als solche und in Kombination) | 35 | 8 | 43 |
| Amphetamine und Verwandte | 26 (3) | 24 (2) | 50 |
| Amphetaminfreie Appetitzügler | 35 (2) | 18 (2) | 53 |
| Analeptica (ausser Amphetamine) | 31 (3) | 11 (1) | 42 |
| Analgetica (Antiphlogistica) | | | |
| barbiturathaltig | 47 (1) | 77 | 124 |
| phenacetinhaltig | 65 (9) | 130 (20) | 195 |
| diverse | 50 (2) | 53 (7) | 103 |
| Antabus, z.T. mit Alkohol eingenommen | 1 | 19 (3) | 20 |
| Antacida | 5 | 1 | 6 |
| Anthelmintica | 10 | 3 | 13 |
| Antiallergica (Antihistaminica) | 69 (1) | 14 (2) | 83 |
| Antibiotica | 35 (1) | 6 (1) | 41 |
| Anticoagulantia | 8 | 4 | 12 |
| Antidiabetica | 3 | | 3 |
| Antiemetica | 28 (7) | 4 (1) | 32 |
| Antiepileptica | 26 (3) | 32 (15) | 58 |
| Antihypertensiva (gefässerweiternde Subst.) | 53 | 16 (4) | 69 |
| Antihypotensiva | 8 | 1 (1) | 9 |
| Antiparasitica | 1 | 1 | 2 |
| Antiparkinsonmittel | 2 (1) | 3 (2) | 5 |
| Antipyretica, Grippemittel | 30 | 12 (1) | 42 |
| Antirheumatica per os | 36 (2) | 25 | 61 |
| kutan | 9 | 3 | 12 |
| Antitussiva, Expectorantia, Secretolytica | 330 (6) | 18 (2) | 348 |
| Aphrodisiaca | | 1 | 1 |
| Asthmamittel | 5 (1) | 5 (1) | 10 |
| Cardiaca | | | |
| digitalishaltig | 13 (1) | 5 (3) | 18 |
| nitroglycerinhaltig | 4 | | 4 |
| diverse | 31 (2) | 16 (2) | 47 |
| Chemotherapeutica, Sulfonamide, Tuberculostatica, Cytostatica | 49 (2) | 29 (3) | 78 |
| Cholagoga, Choleretica, Präparate gegen Hepatopathien | 5 | 2 | 7 |
| Dermatica | 72 | 14 | 86 |
| Desinficientia, Antiseptica (auch Darm- und Harnwegantiseptica) | 165 (1) | 43 (2) | 208 |

| Medikamente (Fortsetzung) | Kinder | Erwachsene | Total |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| Diuretica | 19 | 3 | 22 |
| Eisen- und Arsenpräparate | 34 (1) | 5 | 39 |
| Gastrointestinalia | 37 | 13 | 50 |
| Geriatrica, Roborantia | 11 | 5 | 16 |
| Gynäkologische Präparate | 40 (2) | 18 (3) | 58 |
| Hormonpräparate | | | |
| Contraceptiva oral | 165 | 9 | 174 |
| Cortison und Derivate | | 4 (1) | 4 |
| diverse | 26 | 5 | 31 |
| Hypnotica | | | |
| barbiturathaltig | 20 (4) | 130 (33) | 150 |
| diverse | 33 (3) | 326 (75) | 359 |
| Impfstoffe, Sera | 7 | 10 (1) | 17 |
| Laryngologica (v.a. Lutschtabletten) | 32 | 2 | 34 |
| Laxantia, Purgativa | 50 (1) | 7 | 57 |
| Lokalanästhetica | 3 | 11 (4) | 14 |
| Narcotica | 3 (2) | 3 (2) | 6 |
| Neurovegetativa | 28 (5) | 25 (4) | 53 |
| Ophthalmologica | 20 | 2 | 22 |
| Oto-Rhinologica | 170 (2) | 19 (4) | 189 |
| Psychopharmaca | | | |
| Thymoleptica | 40 (3) | 105 (29) | 145 |
| Tranquilizers: Benzodiazepinderivate | 115 (3) | 245 (14) | 360 |
| andere | 51 (2) | 77 (10) | 128 |
| diverse | 70 (11) | 104 (21) | 174 |
| Sedativa | 38 (2) | 48 (10) | 86 |
| Spasmolytica | 18 (2) | 18 (3) | 36 |
| Venotonica | 16 | 3 | 19 |
| Veterinaria | 18 | 10 (2) | 28 |
| Vitamin- und Calciumpräparate | 68 | 4 | 72 |
| Zahnungsmittel (ausser Homöopathica) | 28 | | 28 |
| Bagatellfälle | | | |
| Homöopathica | 25 | 4 | 29 |
| Süsstoffe | 11 | | 11 |
| Tabletten zur Kariesprophylaxe | 269 | | 269 |
| Diverse | 24 | 11 | 35 |
| Unidentifizierte | 28 (5) | 33 (6) | 61 |
| Kombinationen (ausser mit Alkohol) | 76 (11) | 422 (118) | 498 |
| (mit Alkohol) | 2 | 93 (18) | 95 |
| Total | 2'882 (107) | 2'372 (433) | 5'254 |

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

5 SITUATIONEN

| | |
|--|--------|
| Unfälle (meist Kinder) | 6'503 |
| Suizidale oder demonstrative Vergiftungen | 2'070 |
| Vergiftungen am Arbeitsplatz | 313 |
| Nahrungsmittelvergiftungen | 268 |
| Verwechslungen | 261 |
| Akzidentelle Ueberdosierungen | 176 |
| Theoretische bzw. prophylaktische Anfragen | 125 |
| Unerwünschte Nebenwirkungen von in therapeutischer Absicht aufgenommenen Medikamenten | 102 |
| Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken | 38 |
| Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen | 36 |
| Iatrogene Vergiftungen | 6 |
| Kriminelle Vergiftungen | - |
| Nicht klassierbare Fälle | 141 |
| <hr/> | |
| Total | 10'039 |

Die Verdachtsfälle wurden mitgezählt.

In den letzten drei Jahren schwankte die Verteilung auf Unfälle, Suizidversuche, berufliche und andere Situationen um höchstens 3 Prozent.

6 VERLAUF

| | |
|--|--------|
| Tödlich | 30 |
| Schwer | 704 |
| Leicht | 1'906 |
| Ohne Symptome | 1'747 |
| Keine oder nicht auswertbare Antworten | 1'671 |
| Laienrufe, Bagatellfälle | 3'981 |
| <hr/> | |
| Total | 10'039 |

Versandte Rapporte: 6'058; erhaltene Antworten 4'614, d.h. 76,16 Prozent.

Aufgrund der erhaltenen Verlaufsberichte kann man feststellen, dass in den letzten drei Jahren die Schwankungen der Anteile tödlicher, schwerer, leichter und symptomloser Fälle unter 3 Prozent liegen.

Bei den Todesfällen wurde wie im Vorjahr zwischen Fällen, die uns intra vitam und solchen, die uns post mortem (*) gemeldet wurden, unterschieden. Gemäss Ueber-einkunft mit der Europäischen Vereinigung der Tox-Zentren sind im Ausland aufgetre-tene Todesfälle nicht aufgeführt.

| Bestätigte oder vermutete Todesursache | Patient | Situation |
|---|--|--|
| Arsenoxid | 24j., m. | Situation unklar |
| Bariumchlorid * | Erw., m. | Unfall? |
| Butan und/oder Propan, Sauerstoffmangel * | 29j., m. | Suicid? Autoerotischer Unfall? |
| Entkalkungsmittel | 60j., w. | Suicid |
| Formalinlösung | Erw., m. | Suicid |
| Holzschutzmittel und Alkohol | 27j., w. | Suicid |
| Insektizid * | 60j., m. | Suicid |
| Jauchegrubengase | 57j., m. | Unfall (Tod im Koma und Lungenödem) |
| Kaliumchromat | 33j., m. | Suicid |
| Kohlenmonoxid * | 32j., w. | Unfall |
| Natriumnitrit | 4j., m. | Unfall |
| Schwefelwasserstoff | 34j., m. | Unfall |
| Antimalariamittel | 25j., w. | Suicid |
| Antidepressivum | 35j., w. | Suicid |
| Antidepressiva, zwei versch.* | 37j., m. | Suicid |
| Antidepressivum + Tranquilizer | 48j., w. | Suicid |
| Antidepressivum + Tranquilizer + Hypnoticum | 62j., m. | Suicid |
| Herzglycosid | 75j., m. | Akzident. Ueberdosierung. Kammerflimmern. Autopt. Lymphom-Metastase im r. Herzohr |
| Hypnoticum * | Erw., w. | Suicid |
| Hypnoticum * | 30j., m. | Suicid |
| Hypnoticum | 54j., m. | Suicid und Komplikation einer Magen-Darm-Blutung bei Status nach Magenukulus |
| Hypnoticum * | 40j., w. | Suicid |
| Hypnotica, zwei versch. * | 50j., w. | Suicid |
| Hypnoticum + Analgeticum | 46j., w. | Suicid (autopt. vaskulär und pyelonephri-tisch bedingte Schrumpfnieren bds. und Hydronephrose r.) |
| Hypnoticum + Antihypertensivum + Aethylalkohol | 62j., m. | Suicid (Status nach Apoplexie 2 J. vorher) |
| Hypnoticum + Tranquilizer + Neurolepticum + gefäss-aktives Medikament | 54j., w. | Suicid |
| Narkosemittel, gasförmig | 40j., w. | Narkosezwischenfall (maligne Hyperthermie, Verbrauchskoagulopathie) |
| Neurolepticum | 44j., m. | Suicid |
| Neurolepticum | 21j., m. | Wegen Epilepsie Dauertherapie m/Neuroleptica. Plötzlich auftretende absolute Tachyarrhyth-mie, Myocardinsuffizienz. Nach 7 T. Exitus |
| Tranquilizer | 59j., w. | Suicid |
| Total | 30 Todesfälle (davon 9 Anfragen post mortem *) | |

7 RÜCKBLICK UND AUSBLICK

Am 9. Mai 1974 verstarb in seinem 74. Lebensjahr der Begründer und erste ärztliche Leiter des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums, Prof.Dr.Dr.h.c. F. BORBELY. Er wird den vielen, die ihn gekannt haben, in unvergesslicher Erinnerung bleiben.

Das Tox-Zentrum wurde im Berichtsjahr über 12'000 Mal in Anspruch genommen. Auch 1975, im zehnten Jahr seines Bestehens, steigt die Zahl der Fälle noch immer. Der Vergleich mit ausländischen Erfahrungen lässt allerdings vermuten, dass eine gewisse Stabilisierung näherrückt. Dafür spricht auch, dass 1974 der prozentuale Anteil sogenannter Bagatellfälle stärker wuchs als derjenige begründeter Anfragen. Bei den Produkten, die dem Eidg. Giftgesetz unterstellt wurden, ist, zumindest in relativen Zahlen, eine Stabilisierung bereits eingetreten, während die Vergiftungen durch Medikamente weiterhin zunehmen.

Die Leistung eines toxikologischen Informationszentrums hängt ab - wie könnte es anders sein - von seiner Dokumentation und seinen Mitarbeitern. Die Dokumentation des Zürcher Zentrums, deren Stärke in den ersten Jahren auf den vertraulich vom Hersteller erhaltenen Zusammensetzungen unzähliger Haushaltprodukte beruhte, stützt sich heute weit mehr auf ein anderes unschätzbare Material: nämlich einige Zehntausend Fallbeschreibungen. Diese im Notfalldienst innert Minuten greifbaren Erfahrungen am Menschen, oft mit Wirkstoffkombinationen, bilden heute die wichtigste Basis der Beratungstätigkeit. Der Sammlung und Verwertung von Berichten über praktische Erfahrungen wird denn heute auch das grösste Gewicht beigegeben. Daneben gilt es, die wachsende Flut der Literatur aufzufangen; immer mehr ist man hier auf (teure) computerisierte Datenbanken angewiesen. Die medizinischen Mitarbeiter des Zentrums aber geben dessen Tätigkeit erst die erforderliche Dimension; sie sind das unerlässliche Bindeglied zwischen Dokumentation und Benutzer. Aufenthalte an ausländischen Behandlungszentren für Vergiftungen, 1974 in Paris und Berlin, sollen auch weiterhin eine Basis für die praxisbezogene Beratung bilden. Gutachten und Veröffentlichungen (siehe Anhang) bilden eine wesentliche Ergänzung dieser Aufgaben.

Die Verhütung von Vergiftungen beschäftigt das Tox-Zentrum in zunehmendem Masse. Es sieht allerdings seine Aufgabe weniger im Verfassen von Merkblättern und Warnungen als in der Beschaffung von Zahlen und Fakten, die die Voraussetzung für eine gezielte Prophylaxe bilden müssen. Dazu gehört die Meldung schwerer Vergiftungen an Behörden und Hersteller der verantwortlichen Produkte, die Beratung bei der Suche nach angemessener Abhilfe und die Information über entsprechende Erfahrungen im Ausland.

Alle diese Funktionen erfordern in zunehmendem Masse finanzielle Mittel. Unser Dank gilt weiterhin den beiden Stifterorganisationen, nämlich dem Schweizerischen Apothekerverein und der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie, die zusammen mit den Kantonen, dem Bund, der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt, der Apotheker-Arbeitsgemeinschaft Galepharm und privaten Gönnern die Arbeit des Tox-Zentrums ermöglichen haben. Erwähnung verdient auch das Gerichtlich-Medizinische Institut der Universität Zürich, dessen wertvolle Unterstützung unter anderem durch die Ueberlassung von zwei Aerztestellen ihren Ausdruck fand.

Bei steigender Aufgabenlast und praktisch gleichbleibenden Einnahmen muss allerdings 1975 trotz einschneidender Sparmassnahmen mit einem Defizit gerechnet werden. Man kann sich wohl zu Recht fragen, ob den beiden Stifterorganisationen, die nun schon während 10 Jahren die Tätigkeit des Tox-Zentrums ermöglichen, noch mehr Opfer abverlangt werden können. Um den immer häufiger beanspruchten Dienstleistungsbetrieb aufrechtzuerhalten, wird es jedenfalls in den nächsten Jahren unumgänglich sein, entweder höhere Beiträge der bisherigen Spender zu erhalten, oder neue Einnahmequellen zu finden, wobei wir nicht zuletzt an die Aerzteschaft denken.

Zürich, im April 1975

Dr. med. J. Velvart
Leitender Arzt

J.P. Lorent
Administrativer Direktor

Für ihre wertvolle Mitarbeit am vorliegenden Bericht sind wir besonders Frau H. ZEINDLER und Herrn P. WIDMER zu Dank verpflichtet.

VERÖFFENTLICHUNGEN IM JAHRE 1974

- F. BORBELY †, J.P. LORENT, J. VELVART Beurteilung und Behandlung akuter Vergiftungen. In: Unfallverletzungen bei Kindern. Hrsg. J. Rehn, Springer-Verlag, Berlin (1974)
- F. BORBELY †, J.P. LORENT, A. PASI, J. VELVART Therapie akuter Vergiftungen. In: Schweiz. Med.Kal., Schwabe, Basel (1974)
- K. GOECK, CH. SCHLATTER, E. JENNY Akute Hundevergiftungen, Schweiz. Arch. Tierheilk., 116, 565 (1974)
- H.R. GUJER, H.P. HARTMANN, C. KAUF †, J.P. LORENT, J. VELVART Mésaventures médicamenteuses fatales, Revue Méd. de la Suisse Romande, 94, 723 (1974)
- A. GUNZ-SCHAEPPI Zur Epidemiologie, Klinik und Therapie der peroralen Aetzstoffvergiftung, Dissertation. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (1974)
- J. JENNY, N. MIKLOVICH Akute Rindervergiftungen, Schweiz. Arch. Tierheilk., 116, 555 (1974)
- C. KAUF †, J.P. LORENT, J. MOSIMANN, I. SCHLATTER, B. SOMAINI, J. VELVART Botulismusepidemie vom Typ B, Schweiz. Med. W'schrift, 104, 677 (1974)
- J.P. LORENT Utilisation des renseignements recueillis par les permanences d'information anti-poisons et création d'une banque de données en toxicologie. In: Poison Control/Entgiftungsprobleme, Hrsg. H.P. Tombergs, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, Darmstadt (1974)
- J.P. LORENT Das Tox-Zentrum 1973 - Rückblick und Ausblick, Schweiz. Apotheker-Zeitung 112, 12, 338 (1974)
- J.P. LORENT Reconnaissance précoce d'épidémies toxiques, Bull. Méd. lég. et Toxicol., 17, 197 (1974)
- J.P. LORENT, J. VELVART Aus der Tätigkeit des Tox-Zentrums 1973, Schweiz. Aerztezeitung, 33, 1250 (1974)
- J.P. LORENT, J. VELVART Regionale, nationale und internationale elektronische Erfassung der toxikologischen Kasuistik. In: Poison Control/Entgiftungsprobleme, Hrsg. H.P. Tombergs, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, Darmstadt (1974)
- A. NISOLI Prodotti casalinghi e informazione tossicologica, Giornale Svizzero di Farmacia, 112, 12, 344 (1974)
- B. SOMAINI Vergiftungen durch trizyklische Antidepressiva, Dissertation. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (1974)
- J. VELVART Die schweren Vergiftungen des Jahres 1972 aus der Sicht des Tox-Zentrums, Schweiz. Apotheker-Zeitung, 112, 12, 346 (1974)
- J. VELVART, J.P. LORENT Jahresbericht 1973, Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (1974)
- 20 Separata stehen auf Wunsch zur Verfügung