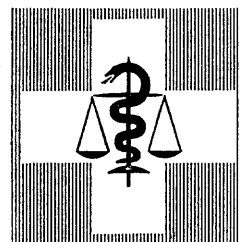


Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum  
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica  
Centre Suisse d'Information Toxicologique  
Swiss Toxicological Information Center

Notfallnummer (Tag und Nacht)	(01) 251 51 51
Nichtdringende Anfragen	(01) 251 66 66
Telex	56665 intox ch
Adresse	Klosbachstr. 107 8030 Zürich
Postcheckkonto	80-26074

Jahresbericht 1981



---

Gerichtlich-Medizinisches Institut der Universität Zürich

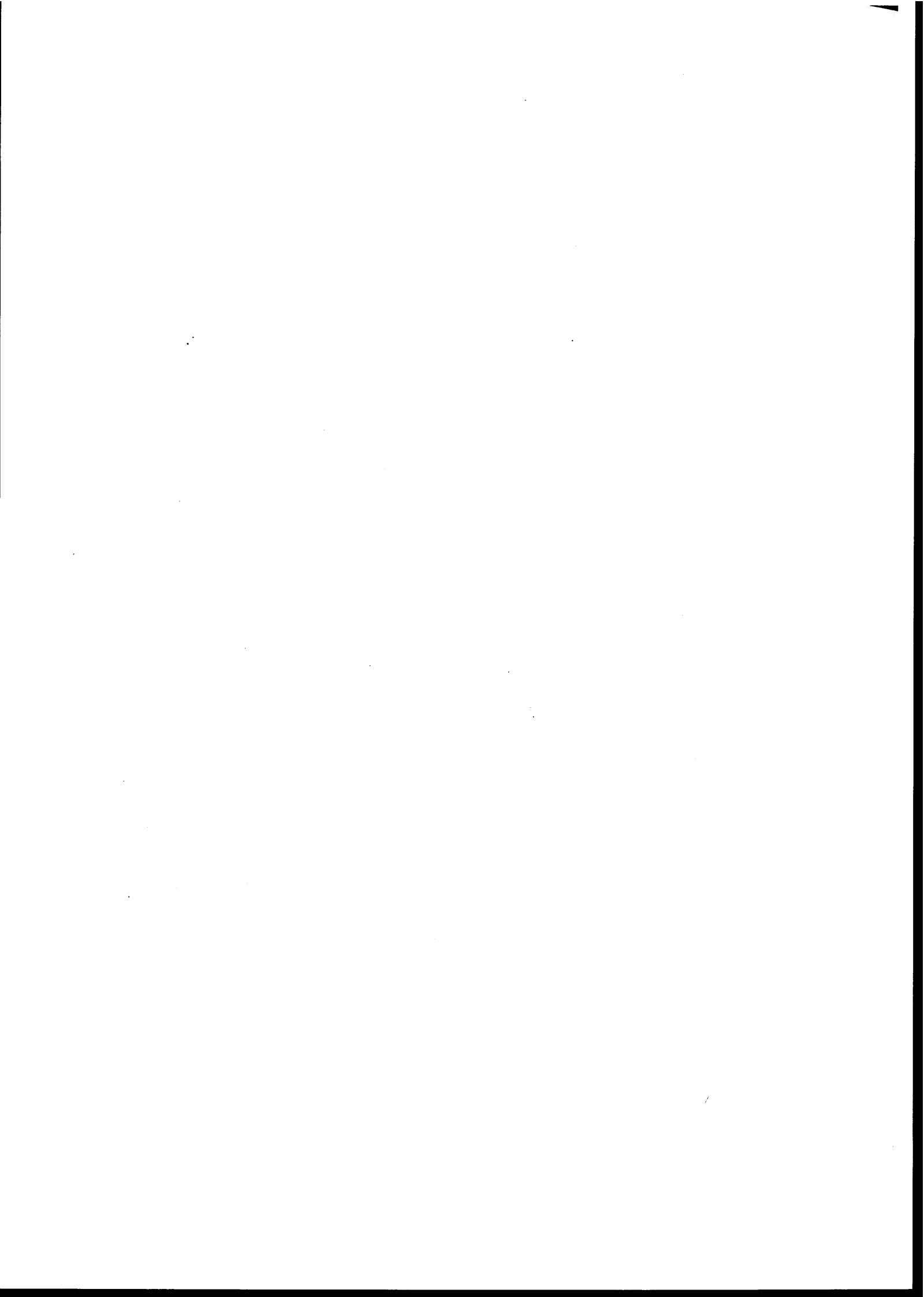
Folgendes kann beim Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum in kleinen Stückzahlen unentgeltlich bezogen werden:

- 1 Allgemeines Informationsmerkblatt  
(Dienstleistungen)
- 2 Telefonkleber
- 3 Aufbau und Tätigkeit des Tox-Zentrums  
(Organigramm)
- 4 Erste-Hilfe-Merkblatt  
(für Eltern von Kleinkindern, mit Hinweisen zur Prophylaxe und zur Ausrüstung der Hausapotheke; grössere Stückzahlen liefert die Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale zum halben Selbstkostenpreis)
- 5 Notfallmedikamente bei Vergiftungen  
(Sonderdruck aus der SAZ)
- 6 Therapie akuter Vergiftungen  
(Sonderdruck aus dem Schweizerischen Medizinalkalender; jährliche Neuauflage)
- 7 Jahresbericht  
(erscheint jeweils Ende Juni)
- 8 Separata der im Jahresbericht aufgeführten Veröffentlichungen (Bestellnummern siehe Seiten 32-33. Dissertationen sind ebenfalls unentgeltlich erhältlich, allerdings nur leihweise).

Für Ihre Bestellungen kann die in der hinteren Deckelseite eingefügte Postkarte dienen.

# Inhalt

	Seite
Geleitwort	3
Bericht	5
Statistik	11
1    Telefonische Inanspruchnahme	11
2    Herkunft der Anrufe	12
3    Patienten	14
4    Noxen	15
4.1    Pflanzen	16
4.2    Gifttiere	17
4.3    Nahrungsmittel	18
4.4    Genussmittel und Drogen	19
4.5    Chemisch-technische und berufliche Stoffe	19
4.6    Publikumsprodukte	21
4.7    Medikamente	23
5    Situationen	27
6    Verlauf	28
Vergiftungsmortalität in der Schweiz	30
Veröffentlichungen	32
Rechnung	35
Spenden	36



Liebe Leserin, lieber Leser

Ein kommerzielles Unternehmen ist stolz darauf, eine jährliche Steigerung des Umsatzes melden zu können, vorausgesetzt natürlich, dass auch die Erfolgsrechnung dementsprechend günstig ausfällt. Das Tox-Zentrum als privatwirtschaftlicher Dienstleistungsbetrieb weist seit Jahren, ja seit seiner Gründung im Jahre 1966 eine stetige Zunahme der Inanspruchnahme auf. Ueber 15 Jahre gemessen, von 1967 bis 1981, beträgt diese 500%! Allein im letzten Jahr stieg die Zahl der Anfragen um 19,5%. Die Einnahmen des Zentrums stiegen im gleichen Zeitraum um 2,4%, die Ausgaben um 8%.

Wenn eine unveränderte Equipe in einem Monat wie im September 1981 27% mehr Dienstleistungen als im Vorjahr zu erbringen hat, kann das beim besten Willen nicht ohne Folgen bleiben. Was in unserem Fall gelitten hat, ist die Auswertung der gemachten Erfahrungen. Diese einmaligen Erfahrungen in Humantoxikologie aber sind das wertvollste und wichtigste "Sammelgut" des Tox-Zentrums und müssen ausgewertet werden, soll eine Gift-Auskunftsstelle ihre Funktion auch in Zukunft erfüllen können.

Die Leistungen der Belegschaft, die ohne Aufstockung, seit Jahren eine stetig wachsende Inanspruchnahme bewältigt, sind hervorragend und können nicht genügend gewürdigt werden. Der Stiftungsrat dankt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ganz herzlich.

Allerdings wird eine weitere Zunahme der Anfragen unausweichlich zu einer Erweiterung des Zentrums führen müssen, wofür allerdings die heutigen Mittel nicht mehr ausreichen werden. Der Stiftungsrat arbeitet an einer mittel- und langfristigen Planung im Hinblick auf die zu erwartende Entwicklung.

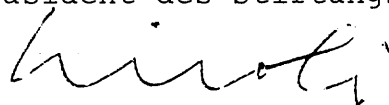
Freude empfinden wir heute vor allem, wenn wir an die neuesten Spenden denken, die uns beweisen, dass unsere Arbeit geschätzt wird. Die letzte Seite unseres Jahresberichts, die Seite der Spenden, wird uns auch inskünftig unter anderem zeigen, ob unsere Leistungen zu überzeugen vermögen.

Liebe Leserin, lieber Leser: Ihre Hinweise und Empfehlungen können uns massgeblich weiterhelfen. Wir danken Ihnen herzlich im voraus.

Mai 1982

Mit freundlichen Grüßen

Der Präsident des Stiftungsrates



Dr. Dr. h. c. A. Nisoli

Rocky Mountain Poison Center  
Denver

1982 International Congress of  
Clinical Toxicology

Snowmass, Colorado  
August 9 - 13, 1982

Topics:

- Organization of Poison Centers
- Computers and Poison Data
- Occupational and Industr. Toxicology
- Laboratory and Forensic Toxicology
- Clinical Toxicology - General Adult
- Clinical Toxicology - General Pediatr.
- Biologic Toxicology
- Veterinary Toxicology
- Metal Toxicology

Contact: B.H. Rumack, M.D.  
Rocky Mountain Poison Center  
West 8th and Cherokee  
Denver, Colorado 80204, USA

Poisons Unit  
London

10th International Congress of the  
European Association of  
Poison Control Centres

University of Sussex, Brighton  
4 - 6 August, 1982

Topics:

- Intensive Care and Specific  
Treatment for Acute Poisoning
- Inhalation Toxicology
- Poisoning in Children / Epidemiology
- Analytical Toxicology
- Standardisation of Data
- Data Storage and Retrieval in  
Poisons Information

Contact: Dr. G.N. Volans  
Poisons Unit  
New Cross Hospital  
London, SE14 5ER, GB

Centre Anti-Poisons et Société  
Française de Toxicologie,  
Bordeaux

Poumon et Toxiques

Bordeaux, 30 septembre  
et 1er octobre 1982

Aspects épidémiologiques, physico-pathologiques, cliniques, anatomopathologiques ou thérapeutiques des intoxications AIGUËS, comportant une agression pulmonaire directe ou mettant en jeu l'appareil pulmonaire au moment de l'absorption ou de l'élimination du toxique: gaz et fumées, vapeurs métalliques, herbicides, pétrole et dérivés, etc.

Contactez: Dr A. Brachet-Liermain  
C.A.P. de Bordeaux  
Hôpital Pellegrin-Tripode  
33076 Bordeaux-Cédex, F

Centre suisse  
d'information toxicologique  
Zurich

Nous prévoyons pour 1983  
un poste pour un

Médecin-assistant

de langue française, avec bonnes connaissances de l'allemand et de l'anglais. Poste au début à temps partiel, complété par des gardes régulières rémunérées séparément. Evtl. possibilité de préparer une thèse. Durée min. de l'engagement: un an.

Contactez: J.P. Lorent, (01)251 66 66  
ou: Dr J. Velvart, CSIT,  
Klosbachstr. 107  
8030 Zurich

# Bericht

## Dienstleistungen

### Notfalldienst

Einen generellen Ueberblick über die Beanspruchung des telefonischen Beratungsdienstes, die betroffenen Patienten, die beteiligten Noxen und den Anteil schwerer Vergiftungen vermitteln die Seiten 9-13.

Die gesamte Inanspruchnahme erhöhte sich um 19,6%. Dies ist ein Wert, wie er nur in den Gründungsjahren, in den letzten zehn Jahren jedoch nie erreicht wurde. Dass das Tox-Zentrum nun weit über 20'000 telefonische Anfragen im Jahr erhält, bedeutet allerdings nicht, dass die Vergiftungen in unserem Land stark im Zunehmen begriffen wären; vielmehr ist dieser Umstand Ausdruck eines stark wachsenden Informationsbedürfnisses des Publikums, das sich - nicht zuletzt unter dem Eindruck alarmierender Zeitungsmeldungen - immer mehr und oft unverhältnismässig vor den verschiedensten chemischen Gefährdungen fürchtet. Diese zusätzlichen Anfragen belasten unseren Notfalldienst sehr, zumal es nicht immer leicht ist, nahezu irrationalen Aengsten mit dem quantitativen Denken der Toxikologie zu begegnen, doch gehört es ohne Zweifel zu den Aufgaben des Tox-Zentrums, auch hier eine ausgewogene und nüchterne Betrachtungsweise zu fördern.

Die ausführlich dokumentierten Fälle nahmen insgesamt um 14,4% zu. Auch unter diesen Fällen finden sich zunehmend Anfragen aus dem Publikum, die sich nach eingehender Abklärung als harmlose Vorkommnisse erwiesen haben.

Bei den Vergiftungsursachen kann als gesetzmässig gelten, dass es sich in fast der Hälfte der Fälle um Medikamente handelt und in gut einem Viertel um Haushaltprodukte und Schädlingsbekämpfungsmittel. Bei den übrigen Noxen, besonders bei den Naturtoxinen, sind von Jahr zu Jahr recht starke Schwankungen zu beobachten, so auch 1981 mit gehäuften Pilz- und Pflanzenvergiftungen.

Richtet man das Augenmerk auf den Anteil der schweren Vergiftungen, so stellt man, in absoluten wie in relativen Zahlen, einen deutlichen Rückgang solcher Fälle fest (um 5,5 resp. 6,9%). Die Einteilungskriterien (s. S. 15) sind dabei unverändert geblieben. Es wäre jedoch nicht richtig, aus dieser Beobachtung überragende Erfolge der Prophylaxe, Beratung und/oder Therapie ableiten zu wollen, denn die Vorjahreszahlen waren ungewöhnlich hoch gewesen, und es hat gewissermassen nur eine Normalisierung stattgefunden.

Die vom Tox-Zentrum registrierten Todesfälle sind auf S. 28/29 einzeln aufgeführt. Wer dagegen einen Ueberblick über die Gesamtmortalität sucht, findet ihn auf S. 30/31.

Nach Situationen ergibt sich ein ähnliches Bild wie im Vorjahr. Im Vordergrund stehen die Unfälle (59,7%), zumeist solche im Kindesalter. An zweiter Stelle folgen die Selbstvergiftungen Erwachsener (23,7%), in teils mehr demonstrativer, teils eindeutig suizidaler Absicht.

Besondere Erwähnung verdienen die folgenden, gehäuft aufgetretenen Vergiftungen, die unserem Notfalldienst im September 27,1% mehr Fälle als im Vorjahr eintrugen:

Schon im August war zu erkennen, dass ein aussergewöhnliches Pilzjahr bevorstand, und bis Ende Oktober wurden in diesem Zusammenhang 540 Anfragen (Vorjahr 182) verzeichnet. Einige organisatorische Massnahmen erwiesen sich hier als nützlich, namentlich die für die Schweiz neue Einführung analytischer Schnellbestimmungen der Knollenblätterpilztoxine im Urin bei Verdachtsfällen, sowie eine Vereinheitlichung und Beschleunigung der Behandlung mithilfe aufwendiger Methoden und eines neuen Notfallmedikamentes. Eine kritische Beurteilung der in diesem Jahr fast epidemisch aufgetretenen Knollenblätterpilzvergiftungen bildet derzeit den Gegenstand einer Dissertation. Es lässt sich aber bereits festhalten, dass die Letalität bei den nachgewiesenen Amanita-Vergiftungen 1981 nicht mehr als 10% betrug, während vor fünf Jahren noch jedes vierte bis fünfte Opfer starb.

Das neueste Beispiel für die Rolle eines Tox-Zentrums bei der Verhinderung oder Limitierung von Massenvergiftungen betrifft offene verkaufte, verdorbene Muscheln aus Spanien, die am 16. und 17. September 1981 zu ersten Erkrankungen führten. Vier Anrufe aus dem Publikum und zwei von Aerzten aus Basel, Bern, Genf, Zürich und dem Waadtland erlaubten die sofortige Identifikation des Hauptlieferanten und eine rasche behördliche Sperrung des Muschelnimports. Auch so kam es bis zum 22. September noch zu 46 Fällen dieser Art.

Mit der tragischen spanischen Speiseölepidemie, die auch heute weder gänzlich geklärt noch bewältigt ist, hatten wir uns ebenfalls zu befassen: nicht nur, weil in unserem Land bei zumindest zwei Spanienrückkehrern derartige Erkrankungen aufgetreten sind, sondern weil es geboten schien, alle auffindbaren Informationen zur Verfügung zu stellen. Leider hat hier die relativ späte Identifikation des verantwortlichen Agens die Rekonstruktion der genauen Verhältnisse verunmöglicht.



## Andere Dienste

Fallrapporte. Von den diensthabenden Aerzten des Tox-Zentrums wurden 15'764 Fallrapporte erstellt (Vorjahr: 13'803). Wo ein Verlaufsbericht des behandelnden Arztes erwünscht war, wurde diesem ein ausführlicher Rapport über die erteilten, fallbezogenen Auskünfte zugestellt, zusammen mit einem Fragebogen (7'278 Fälle, Vorjahr 6'861).

Informationen an Behörden, Industrie und Medien. Wie seit mehreren Jahren wurden dem Bundesamt für Gesundheitswesen kurze Berichte über alle schweren Vergiftungen mit dem Giftgesetz unterstellten Produkten erstattet. Auch die Herstellerfirmen von Haushaltprodukten, Schädlingsbekämpfungsmitteln und Medikamenten erhielten, soweit sie dies gewünscht hatten, Meldungen über die im Zusammenhang mit ihren Produkten beobachteten schweren Vergiftungen. Individuelle Stellungnahmen gegenüber Behörden und Medien erfolgten insbesondere zur Frage der Zulässigkeit von formaldehydhaltigen Isoliermaterialien, sowie zur Gefährdung bei ausgiebiger Anwendung pentachlorphenolhaltiger Holzschutzmittel. Vor Fehlinterpretationen musste nach einem Selbstversuch des französischen Arztes Dr. Bastien mit einem Knollenblätterpilz gewarnt werden. Daneben verstrich kaum eine Woche, ohne dass Angehörige von Presse, Radio oder Fernsehen irgendeine Information toxikologischer Art eingeholt hätten.

Gutachten. In 88 Fällen wurden schriftliche Stellungnahmen gewünscht, für die bei besonderem Aufwand Rechnung gestellt wurde. Die Anfragen kamen von Privatpersonen, Firmen der chemischen Industrie, Aerzten und Apothekern sowie diversen Interessenvertretern.

Veröffentlichungen. Auf ein gutes Echo stiess die Veröffentlichung der Erfahrungen des Tox-Zentrums mit Haushaltprodukten, sodass bereits an einer zweiten Auflage dieses Buches gearbeitet wird. Sechs Dissertationen und 16 weitere Berichte stellen gegenüber dem Vorjahr einen gewissen Zuwachs dar, doch basieren sie zu einem nicht unwesentlichen Teil auf Vorarbeiten aus früherer Zeit. Etwa die Hälfte dieser Publikationen war der Toxikologie der Medikamente gewidmet. Am Jahresende schliesslich erschien im Eigenverlag ein neues Merkblatt für das interessierte Publikum, mit Informationen über die häufigsten Gefahrenquellen, Vorsorgeempfehlungen und Hinweisen für die erste Hilfe. Dieser Text liegt vorläufig erst in kleiner Auflage und in deutscher Sprache vor.

Varia. In einem Grosseinsatz hat unser Präsident, Dr. A. Nisoli, mit Hilfe seiner Winterthurer Mitarbeiterinnen und der Unterstützung der Firmen Galenica und Siegfried 1'287 Apotheken in der Schweiz mit einem neuen Antidota-Sortiment inklusive ausführlicher Begleitdokumentation ausgerüstet. Nicht näher sei hier auf Vorträge, die Mitarbeit in Kommissionen und andere Dienstleistungen eingegangen.

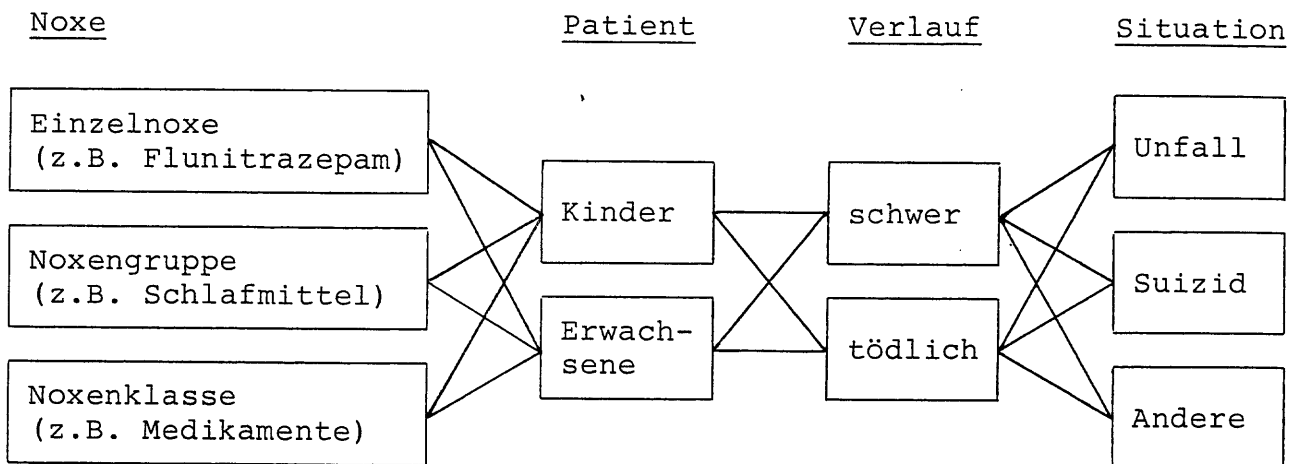
## Infrastruktur

### Dokumentation

Sammlung und Auswertung der Kasuistik. In der Mitte des Berichtsjahrs wurde ein neuer Versuch unternommen, die Zahl der Verlaufsberichte der behandelnden Aerzte zu erhöhen. Jeder beratende Arzt des Tox-Zentrums erhält seither Kopien seiner Fälle und erkundigt sich bei den bedeutsamsten nach einer gewissen Zeit wenn nötig persönlich über den Verlauf. Dies hat die Ganzjahresrücklaufquote bereits von 72,8 auf 74,4% erhöht. Insgesamt konnten 418 Verlaufsberichte mehr als im Vorjahr gesammelt werden.

Die Auswertung dieser Fälle wird nun durch ein letztes Jahr angekündigtes Klassierungssystem sehr erleichtert, das die folgenden Korrelationen erlaubt und die gesuchten Fälle praktisch ohne Verzug auffinden lässt:

Tab. 1: Unmittelbar mögliche Multikorrelationen (ab 1981)



Es versteht sich, dass dadurch vielerlei Zwecken zugleich gedient werden kann, handle es sich nun um das rasche Auffinden eines wichtigen Präzedenzfalles im Notfalldienst, um die Ueberarbeitung vergleichbarer Erfahrungen für die Auskunftskartei, um das Erstellen von Gutachten und Berichten für Amtsstellen und Herstellerfirmen, oder um grössere wissenschaftliche Arbeiten.

Sammlung und Auswertung der Literatur. Dieses Aufgabengebiet ist parallel zur allgemeinen Zunahme der Fachliteratur gewachsen. Die gesammelten Artikel sowie zunehmend auch die Inhaltsverzeichnisse von Büchern und Dissertationen wurden mehrfach indexiert und zum Teil, zur schnelleren und sicheren Auffindung, auch mehrfach abgelegt.

Datenbanken. Wie im Vorjahr wurden auf verschiedenen ausländischen Datenbanken im direkten Dialog rund 500 Recherchen durchgeführt. Ein Versuchsbetrieb mit einem tragbaren Terminal hat unserem Rechercheur erlaubt, auch bei Abwesenheit vom Arbeitsplatz Aufträge entgegenzunehmen, zu bearbeiten - und die bereinigten Resultate innert etwa einer Stunde an die Basisstation im Tox-Zentrum zu überspielen. Dieses System funktioniert nun routinemässig.

Identifikationssysteme. Das vor zwei Jahren erstmals vorgestellte Tablettenidentifikationssystem, das nun über 1'300 feste Arzneiformen umfasst, wurde etwas häufiger als im Vorjahr in Anspruch genommen. Die Identifikation gelang eindeutig in 56 von 76 Fällen (75%). Das IDENTIPHARM, wie wir es genannt haben, erfreut sich bereits dreier kleiner Nachkommen, genannt IDENTIBAC für die Beeren, IDENTIFUNG für die Pilze und IDENTIROD für die Mäuse- und Rattenköder.

## Organisation

Personelles. Im Sommer und Herbst musste der Notfalldienst täglich während einiger Stunden doppelt besetzt und durch eine Triagefunktion ergänzt werden, was unsere ganze Equipe einer harten Belastungsprobe aussetzte. Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die in dieser Zeit vorbildlich zusammengearbeitet haben, gebührt Dank und Anerkennung.

Neu eingerichtet wurde im Notfallraum ein dritter Arbeitsplatz, der seither vor allem der Unterstützung der diensthabenden Aerzte durch besonders erfahrene Kolleginnen und Kollegen dient. Ebenfalls neu und in Ergänzung zu den häufigen Rapporten der Aerzte wurde ein periodischer Sekretariatsrapport, ein allgemeiner Rapport und ein Leitungsrapport eingeführt. Diese Anlässe haben sich bereits bewährt und sichern bei einer verhältnismässig grossen Zahl von Teilzeitmitarbeitern die nötige Kontinuität und die nötigen Querverbindungen.

Datenverarbeitung. Geprüft, doch im Berichtsjahr noch nicht beantwortet wurden die Fragen der Aufnahme der leichten Vergiftungsfälle in das neue Klassifikationssystem, sowie die Ergänzung dieses Systems durch eine grössere Reihe weiterer Klassifikationsbegriffe. Ebenfalls geprüft wurden verschiedene Mikrofilsysteme; eine entsprechende Anschaffung wurde inzwischen beschlossen. Alle diese Arbeiten stellen Bausteine eines elektronischen Datenverarbeitungssystems dar und sind so aufeinander abgestimmt, dass auch in der Vorbereitungszeit bei geringen Kosten ständig unmittelbar brauchbare Datenverknüpfungen entstehen.

Räume. Dank dem Entgegenkommen der Zürcher Erziehungsdirektion ist es gelungen, die engen Räumlichkeiten des Tox-Zentrums durch drei Zimmer im Untergeschoss zu erweitern, wo Dissertanten, Studenten und

Schüler sich in die verschiedensten Arbeiten teilen. Im Hinblick auf eine definitive Lösung wurden im Berichtsjahr mehrere Objekte im Hochschulquartier geprüft, doch dauert die Suche noch an.

Finanzierung. Alle Mitglieder der Trägerschaft haben sich wiederum tatkräftig für das Tox-Zentrum eingesetzt. Ihnen und den immer zahlreicheren Donatoren (s. S. 36) ist es zu verdanken, dass eine Rückstellung für ein neues, sehr praktisches Mikrofilmzugriffssystem gemacht werden konnte. Weitere Hilfe ist nötig, doch verweisen wir diesbezüglich auf die einleitenden Worte unseres Präsidenten: wir glauben nicht, ihnen etwas beifügen zu müssen.

Mai 1982



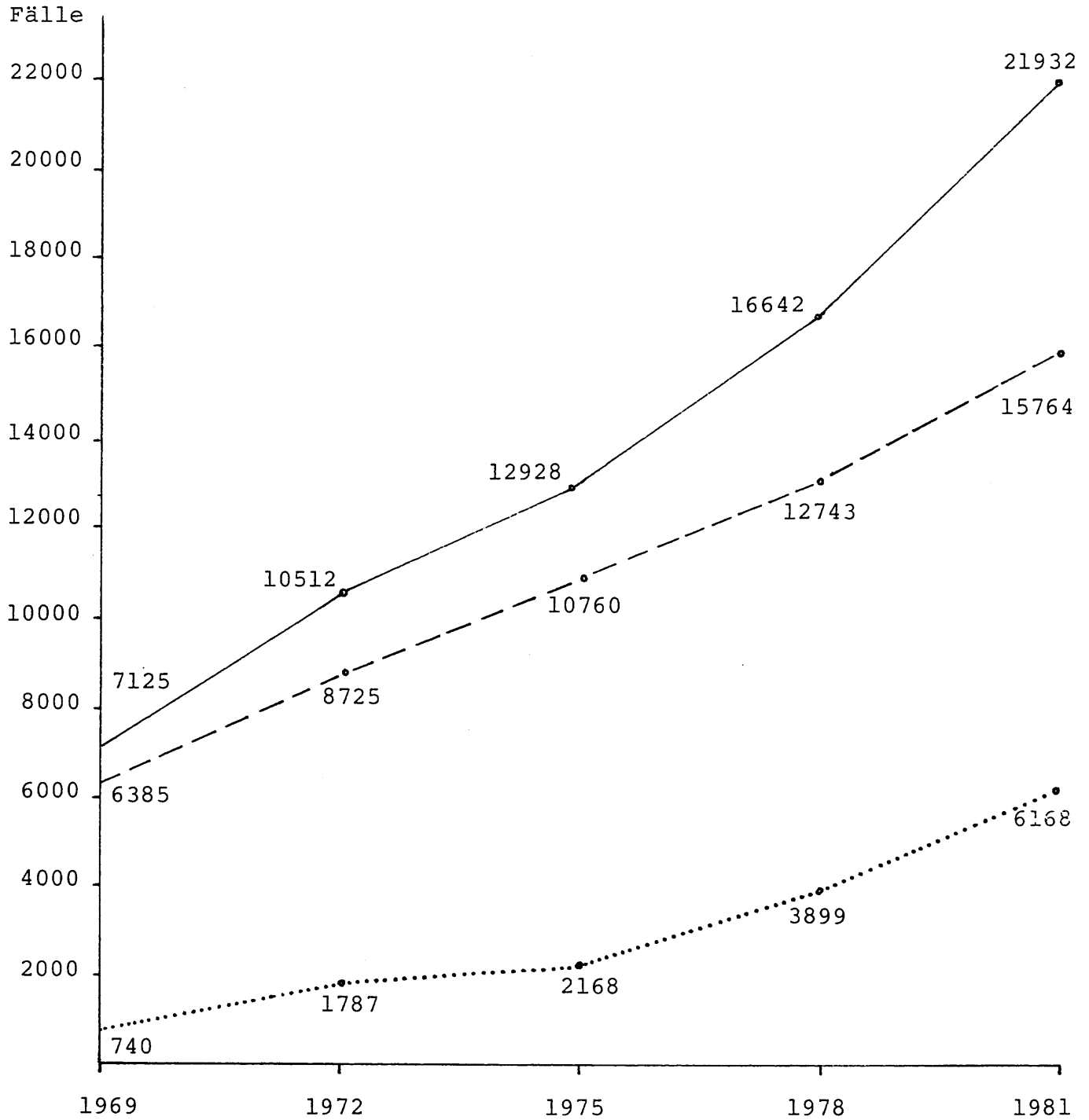
Dr. med. J. Velvart  
Leitender Arzt



J.P. Lorent  
Administrativer Direktor

# Statistik

## 1 Telefonische Inanspruchnahme des Tox-Zentrums



- Gesamte Inanspruchnahme
- - - Ausführlich dokumentierte Fälle (Zahlen der Jahresberichte)
- ..... Summarisch registrierte Anfragen

## 2 Herkunft der Anrufe

Herkunft	Ausland	FL 25'800	AG 450'900	AI 12'800	AR 47'200	BE 904'600	BL 219'600	BS 201'300	FR 184'300	GE 342'900	GL 36'700	GR 164'500	JU 65'200	LU 296'700
Einwohnerzahl														
Publikum	32	11	582	9	22	904	167	283	125	224	33	148	17	288
Apotheken	1	2	19	-	1	35	4	16	8	32	-	14	7	13
Aerztezentralen	-	-	-	-	-	9	-	1	-	3	-	-	-	-
Drogenberatungsstellen	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-
Drogerien	-	-	1	-	2	5	-	-	1	2	-	1	-	2
Prakt. Aerzte (Total)	7	5	182	7	16	356	73	40	44	106	22	99	11	105
Allg. Medizin	5	3	112	3	7	164	30	12	22	44	17	58	8	70
Anästhesiologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiologie	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Chirurgie	-	-	4	-	2	12	1	1	4	-	-	1	1	-
Dermatologie	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1
Endokrinologie	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Gastroenterologie	-	-	1	-	-	4	-	-	-	3	-	1	-	-
Gynäkologie	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1
Haematologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Innere Medizin	-	-	15	4	-	39	11	9	5	7	1	3	-	8
Lungenkrankheiten	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephrologie	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Neurologie	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1
Ophthalmologie	-	-	-	-	-	2	1	4	-	-	-	1	-	1
ORL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Pädiatrie	2	2	50	-	7	124	25	10	11	48	3	30	2	20
Physikalische Medizin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Psychiatrie	-	-	-	-	-	1	-	3	-	1	-	3	-	2
Psychiatrie (Kinder)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Radiologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Rheumatologie	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1
Tropenkrankheiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Militärärzte	-	-	3	-	-	8	-	-	-	-	-	2	-	4
Tierärzte	-	-	16	-	1	46	1	5	6	3	1	10	7	14
Zahnärzte	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1
Spitalärzte (Total)	87	-	194	1	41	742	124	197	155	253	21	111	55	120
Kantonsspitäler	1	-	60	-	23	123	87	82	91	127	20	21	-	57
Kinderspitäler	20	-	45	-	-	160	28	91	22	62	-	13	8	31
Andere Spitäler	66	-	89	1	18	459	9	24	42	64	1	77	47	32
Tierspitäler	-	-	4	-	-	6	2	-	-	4	-	2	-	1
Behörden, Institute	-	-	5	-	-	12	1	10	2	6	1	1	-	1
Tox-Zentren	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrie	-	-	2	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-
Total	139	18	1008	17	83	2127	372	558	341	635	78	388	97	549
Total in %	0,88	0,11	6,39	0,11	0,53	13,49	2,36	3,54	2,16	4,03	0,49	2,46	0,62	3,48
Erwartung in %		0,41	7,09	0,20	0,74	14,23	3,46	3,17	2,90	5,40	0,58	2,59	1,03	4,67

NE 157'200	NW 28'500	OW 25'900	SG 388'800	SH 69'300	SO 217'500	SZ 96'700	TG 183'900	TI 269'300	UR 34'200	VD 524'500	VS 218'200	ZG 75'500	ZH 1'112'800	Nicht klassierbare Fälle	Total 6'354'800	in %
90	27	26	354	86	190	73	175	137	19	292	90	103	2612	459	7578	48,07
18	1	-	14	2	4	8	2	15	2	44	13	1	77	9	362	2,30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	47	8	76	0,48
-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	10	-	15	0,09
-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	1	22	0,14
40	14	21	186	27	84	42	110	55	14	168	70	27	557	28	2516	15,96
21	9	11	133	12	47	24	78	24	11	93	48	10	265	28	1369	8,68
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	7	0,04
-	1	2	3	-	1	1	2	2	1	3	2	1	10	-	55	0,35
1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	1	-	9	0,06
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	12	0,08
-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	3	-	11	0,07
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	0,01
7	-	-	11	5	11	9	8	3	2	16	5	5	76	-	260	1,65
-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	6	0,04
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,03
-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-	10	0,06
-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	1	-	-	6	-	20	0,13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	0,02
11	4	8	34	10	23	8	19	20	-	47	14	7	160	-	699	4,43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	0,02
-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	17	-	30	0,19
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,02
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	6	0,04
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	0,01
-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	3	2	-	2	4	31	0,20
2	3	2	8	2	3	4	10	5	-	24	1	1	42	2	219	1,39
-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	5	-	14	0,09
132	10	23	337	48	138	42	97	202	5	449	208	51	889	6	4738	30,06
37	10	23	124	44	50	12	71	38	5	144	26	42	182	-	1500	9,52
12	-	-	47	-	-	-	6	16	-	73	10	-	202	1	847	5,37
83	-	-	166	4	88	30	20	148	-	232	172	9	505	5	2391	15,16
-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	35	-	59	0,37
1	1	-	6	2	-	-	-	3	-	7	1	-	46	5	111	0,70
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	0,08
-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	10	0,06
283	57	72	908	167	426	169	394	420	42	999	386	183	4326	522	15764	100%
1,80	0,36	0,46	5,76	1,06	2,70	1,07	2,50	2,66	0,27	6,34	2,45	1,16	2744	3,31		100%
2,47	0,45	0,41	6,12	1,09	3,42	1,52	2,89	4,24	0,54	8,25	3,43	1,19	1751			100%

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

### 3 Patienten

Alter	Patienten	in %
0 - 4 Jahre	7346	45,7
5 - 9 "	626	3,9
10 - 14 "	334	2,1
Kinder ohne Altersangabe	471	2,9
Erwachsene *	7280 (weiblich 3223) (männlich 2530) (unbekannt 1527)	45,3 (weiblich 20,1) (männlich 15,7) (unbekannt 9,5)
Total	16057	100%

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

Von Tierärzten wurden wir in 268 Fällen konsultiert. Manchmal waren gleichzeitig mehrere Tiere betroffen. Wo uns "einige" gemeldet wurden, haben wir deren drei gerechnet. Unter Einrechnung einzelner Anfragen aus dem Publikum ergibt sich das folgende Bild:

320 Hunde, 88 Katzen, 82 Bovide (Kühe, Rinder, Kälber, Stiere), 31 Schweine, 26 Schildkröten, 14 Pferde, 10 Vögel (inkl. Hühner und Enten), 9 Ziegen, 5 Kaninchen, 4 Esel, 2 Meerschweinchen, 2 Schafe, 1 Aquariumfisch, 1 Hase, 1 Maus, 1 Pony, 1 Ratte, 1 Schimpanse.



4	Noxen	Gesamt- total	in %	Anteil schwerer od. tödlicher Vergiftungen	
				Anzahl	in %
4.1	Pflanzen	1320	8,2	7	0,5
4.2	Gifttiere	132	0,8	6	4,6
4.3	Nahrungsmittel	1053	6,6	27	2,6
4.4	Genussmittel + Drogen	592	3,7	45	7,6
4.5	Chemisch-technische und berufliche Stoffe	997	6,2	75	7,5
4.6	Publikumsprodukte	4224	26,3	60	1,4
4.6.1	Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	174	1,1	24	13,8
4.7	Medikamente	7565	47,1	681 *	9,0
Total		16057	100%	925	5,8

\* 73,6% aller schweren Vergiftungen betrafen Medikamente.

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

Als schwer wurden dabei namentlich folgende Krankheitsbilder betrachtet:

1. Schwerwiegende Bewusstseinsstörungen (Sopor, Coma)
2. Neurologische Störungen schwerwiegender Natur oder längerer Dauer
3. Schwerer Schock
4. Schwere Zirkulationsstörungen (Myocardschaden, Ueberleitungsstörungen u.a.m.)
5. Schwere Atemstörungen
6. Leber- und Nierenschäden
7. Tiefgreifende Verätzungen
8. Schwere Komplikationen als Folge einer Vergiftung.

## 4.1 Pflanzen

	Kinder	Erwachsene	Total
Aesculus hippocastanum	2	2	4
Amelanchier spec. (-)	7		7
Anemone spec.	3	1	4
Arum maculatum (+)	8	8	16
Atropa belladonna (+)	12 (1)	7 (2)	19
Begonia spec.	7		7
Bellis perennis (-)	5		5
Berberis spec.	4		4
Berberis vulgaris	17		17
Chaenomeles japonica	10		10
Chlorophora excelsa		6	6
Chlorophytum comosum	4		4
Chrysanthemum vulgare	1	1 (1)	2
Colchicum autumnale (+)	3	1	4
Convallaria spec. (+)	52		52
Cornus spec.	16	1	17
Cotoneaster spec.	77		77
Crataegus spec. (-)	3	2	5
Crocus spec. (-)	3	1	4
Cucurbita pepo (-)	3		3
Daphne spec. (+)	23	3	26
Datura spec.	1	2 (1)	3
Dieffenbachia spec.	17	4	21
Digitalis spec. (+)	4		4
Euphorbia spec.	25	10 (1)	35
Evonymus spec.	14		14
Ficus spec.	8		8
Fuchsia spec.	5		5
Hedera helix	8	1	9
Heracleum spec.	4	10	14
Hyacinthus orientalis	3	2	5
Ilex aquifolium (+)	21	1	22
Iris spec.	3	1	4
Laburnum anagyroides (+)	4		4
Lathyrus odoratus	4		4
Ligustrum vulgare	12		12
Lilium spec.	5		5
Lonicera spec.	41	1	42
Mahonia aquifolium (Früchte harmlos)	40		40
Muscari racemosum	4		4
Narcissus spec.	9		9
Orchis spec.	4	2	6
Philodendron spec.	10		10
Physalis alkekengi	18		18
Pinus spec.	2	2	4
Prunus spec.	79	2	81
Pyracantha spec.	57		57
Pyrus malus (-)	9		9
Quercus glans	4		4
Ranunculus spec.	8		8
Rhus spec.	2	2	4

Pflanzen (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Rosa spec. (-)	7	1	8
Saint paulia ionantha (-)	11		11
Sambucus spec.	22	12	34
Solanum spec. (+)	53	2	55
Sorbus aucuparia (+)	36	5	41
Symphoricarpus spec.	15		15
Taxus baccata (+)	48	5	53
Viburnum spec.	18	1	19
Viscum album (+)	16		16
Kombinationen	11	4 (1)	15
Unidentifizierte	81	4	85
Diverse	157	29	186
Blumenwasser	8	1	9
Theoretische u. prophylakt. Anfragen		1	1
Unsichere Vergiftungen	8	6	14
<b>Total</b>	<b>1176 (1)</b>	<b>144 (6)</b>	<b>1320</b>

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

(-) harmlos

(+) Todesfälle in der Literatur beschrieben

## 4.2 Gifttiere

	Kinder	Erwachsene	Total
Bienen, Wespen, Hornissen	25	35 (2)	60
Vipern und Verwandte	1	6	7
Uebrige Schlangen (zum Teil harmlos)	2	7 (2)	9
Fische und Schalentiere		20 (2)	20
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	19	9	28
Unsichere Vergiftungen	4	4	8
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>81 (6)</b>	<b>132</b>

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

### 4.3 Nahrungsmittel

	Kinder	Erwachsene	Total
Immanent giftige Nahrungsmittel			
Pilze, identifizierte *	66 (1)	219 (17)	285
unidentifizierte	55	166 (4)	221
Andere	5	29	34
Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungsmittel (insbesondere Muscheln)	21	79 (1)	100
Unsichere Vergiftungen	28 (1)	124 (3)	152
Verschimmelte Nahrungsmittel	13	14	27
Prophylaktische Anfragen		4	4
Diverse	109	121	230
<b>Total</b>	<b>297 (2)</b>	<b>756 (25)</b>	<b>1053</b>

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

*Pilze, identifiziert	Kinder	Erwachsene	Total
Agaricus spec.	3	15	18
Amanita spec. (+)	1	3	4
Amanita muscaria (+)	1	4	5
Amanita pantherina (+)		9 (1)	9
Amanita phalloides (+)	5 (1)	29 (8)	34
Armillariella mellea	2	6	8
Boletus spec.	5	15	20
Boletus luridus		4 (3)	4
Boletus satanas (+)	4	3	7
Bovista spec.		2	2
Cantharellus cibarius (-)		5	5
Champignons de Paris (-)	16	44 (2)	60
Clitocybe nebularis	1	4	5
Coprinus spec.		11 (1)	11
Cortinarius praestans (-)	1	1	2
Inocybe spec. (+)	4	1 (1)	5
Lactarius spec.	1	2	3
Macrolepiota spec.	3		3
Morchella esculenta (-)	2	6	8
Psilocybe spec. (+)		3	3
Rhodophyllus rhodopolius		4	4
Rhodophyllus sinuatum (+)	4	14	18
Russula spec.		4	4
Diverse	9	6	15
Kombinationen	4	24 (1)	28
<b>Total</b>	<b>66 (1)</b>	<b>219 (17)</b>	<b>285</b>

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

(-) essbar (manchmal verdorben)

(+) Vergiftungen in der Literatur beschrieben

#### 4.4 Genussmittel und Drogen

	bis 9 J.	10-19 J.	Ueber 20 J.	Total
Alkohol	26 (2)	29 (8)	35 (9)	90
Tabak, meist per os	372	2	9	383
Cannabis	3	6 (1)	10 (1)	19
Cocain			6	6
Heroin		1	18 (10)	19
LSD		1	4	5
Morphin		1 (1)	4 (2)	5
Dämpfe u. Gase "geschnüffelt"		10 (1)	6	16
Diverse Halluzinogene		6 (3)	15 (4)	21
Kombinationen		4	7 (3)	11
Diverse	5	2	2	9
Unsichere Vergiftungen		2	3	5
Prophylaktische Anfragen			3	3
<b>Total</b>	<b>406 (2)</b>	<b>64 (14)</b>	<b>122 (29)</b>	<b>592</b>

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

Die Zahlen bei den Alkoholvergiftungen sind wenig aussagekräftig, da bei der Behandlung solcher Fälle selten ein Informationsbedürfnis besteht. Auch bei den Drogenzwischenfällen (Verheimlichung) ist mit einer hohen Dunkelziffer zu rechnen.

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

#### 4.5 Chemisch-technische und berufliche Stoffe

	Kinder	Erwachsene	Total
Brennstoffe			
per os	29	54 (1)	83
(Benzin, Heizöl, Petrol)			
per inhalat.	4	1	5
anders	20	14	34
Chlordämpfe		9	9
Cyanide		16 (3)	16
Desinfektionsmittel (berufliche)	1	20 (1)	21
Farben und Lacke in techn. Gebrauch		30 (4)	30

Chemisch-technische und berufliche Stoffe (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Härter	14 (2)	18 (5)	32
Kalk gelöscht	1	1	2
ungelöscht, gebrannt	2 (1)	2 (1)	4
Klebstoffe	1	22 (2)	23
Konservierungsmittel	5	10 (1)	15
Kunstharz- und Farbverdünner		23 (6)	23
Kunststoffe	14	20	34
Laborreagentien (meist Pipettierunfälle)	2	15	17
Laugen in berufl. Gebrauch	4	36 (2)	40
Lösungsmittel in berufl. Gebrauch	5	80 (11)	85
Löt- und Schweissprodukte (inkl. Dämpfe)	3	46 (2)	49
Metalle			
Blei- und Quecksilberverbindungen	10	26 (1)	36
Uebrige Metallverbindungen	9	21 (2)	30
Reinigungsmittel für Metalle	2	15 (1)	17
Rostschutzmittel	2	13 (1)	15
Säuren in berufl. Gebrauch	7	80 (5)	87
Schmieröl	56	27 (1)	83
Silogase und Siliermittel	2 (1)	4	6
Sprengstoffe		1	1
Strassenstreusalz	8	1	9
Uebrige berufliche und industrielle Stoffe	7	49 (9)	56
Rauch, Gase, Dämpfe, Substanzstaub am Arbeitsplatz		36 (5)	36
Kombinationen		66 (4)	66
Gewerbetoxikologische Anfragen	2	5	7
Unsichere Vergiftungen	1	25 (3)	26
<b>Total</b>	<b>211 (4)</b>	<b>786 (71)</b>	<b>997</b>

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

Eine saubere Trennung der beruflichen von den ausserberuflichen Intoxikationen war nicht immer möglich. Einzelne gewerbliche Vergiftungen können daher auch unter 4.6 (Publikumsprodukte) figurieren.

## 4.6 Publikumsprodukte

Haushaltpräparate	Kinder	Erwachsene	Total
Anzündprodukte: feste	94	6 (1)	100
flüssige	28 (1)	20 (1)	48
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster usw.)	17 (1)	21 (1)	38
Batterie-Inhalt	42	11 (1)	53
Bleichmittel (v.a. Javellewasser und H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )	27	37	64
Bodenwischse	7		7
Desinfektionsmittel für Haushalt	33	21	54
Düngemittel (v.a. Blumendünger)	148	27	175
Entkalkungsmittel (v.a. Ameisensäure)	85 (1)	94 (4)	179
Feuerlöscher-Inhalt	1	1	2
Holzbehandlungsmittel	42	56 (2)	98
Imprägnierungsmittel	6	6	12
Klebstoffe	103	37 (1)	140
Kühlflüssigkeit	5	19	24
Lederpflegemittel (auch Schuhwachsen)	24	4	28
Leuchtkörper	5	3	8
Luftverbesserer (meist ätherische Oele)	22	5	27
Möbelpolituren	45	5 (1)	50
Photochemikalien und Photokopier- flüssigkeiten	9	9	18
Reinigungsmittel			
f. Böden (ausser Terpentinöl)	13	7 (1)	20
f. Bügeleisen	13	3	16
f. Fensterscheiben	42	6	48
Fleckenentferner	8	3 (1)	11
f. Geschirr und Gläser	318 (3)	39	357
f. Kochherd und Backofen	11	13 (1)	24
f. Kontaktlinsen	3		3
Lösungsmittel (ausser Terpentinöl)	14 (1)	25 (3)	39
Mehrzweckreiniger	124	32 (1)	156
f. Metalle	12	5	17
Nitroverdünner	64 (1)	50	114
f. Prothesen	7	4	11
Rostentferner	6	5 (2)	11
f. Schallplatten	10		10
f. Silber	6	1	7
f. Teppiche und Polster	13	6 (1)	19
Terpentinöl und Terpentinersatz	28 (1)	22 (1)	50

Haushaltpräparate (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
f. Wäsche (auch Veredler und Stärke)	154 (2)	8	162
f. WC (sowie für Ablauf, Badewanne und Lavabo)	42	27	69
diverse	7	6	13
Schreib-, Zeichenmaterial, Lacke u. Farben			
Filzstifte	12		12
Kohlen- und Kinderfettstifte	17		17
Korrekturflüssigkeit f. Schreibmasch.	13	2	15
Kreide	2	1	3
Lacke, Kunstharz- u. Dispersionsfarben	45	26	71
Malfarben (Oel- und Wasserfarben)	32	1	33
Stempelfarben	10		10
Tuschen und Tinten	45	1	46
diverse (Textil- sowie Eierfarben)	26	12	38
Spielzeug und Sportzubehör (inkl. Bleikügelchen, Bleisoldaten und Scherzartikel)	50	4	54
Toilettenartikel und Kosmetika			
Badezusätze und Seifen	159	9	168
Desodorantien	21	3	24
Haarspray, Haarwasser, Haarfestiger	22	9	31
Hautpflege und Make-up	128	12	140
Kölnischwasser	24	5	29
Nagellackentferner	23	7	30
Nagellacke und Nagelhärter	18		18
Parfum	40	1	41
Rasierwasser	10		10
Shampoo	89	6	95
Zahnpaste, Mundwasser	10	2	12
diverse	7		7
WC-Desodorantien	144 (2)	4	148
Diverse	29 (1)	8	37
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	17	17 (2)	34
Bagatellfälle			
Fremdkörper	59	6	65
Kerzen	2		2
Sikkative *	4	2	6
Thermometerinhalt	76	22	98
Verpackungsmaterial	19		19
Zündhölzer u. Zündholzschachteln	16	2	18
Zwischentotal	2807 (14)	806 (25)	3613

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

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



Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder	Erwachsene	Total
Algizide	1	1	2
Ameisenvertilgungsmittel	45		45
Fungizide	23	9	32
Herbizide	24	21 (3)	45
Insektenrepellents	10	2 (1)	12
Insektizide			
Mottenkugeln	43	4	47
diverse (v.a. Organophosphate)	62 (1)	83 (5)	145
Rodentizide	44 (2)	17 (5)	61
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	31	5 (1)	36
Schneckenvertilgungsmittel	88	8	96
Diverse	6	12	18
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	2	4 (2)	6
Unsichere Vergiftungen	29	30 (1)	59
Prophylaktische Anfragen		7	7
Zwischentotal	408 (3)	203 (18)	611
Total Publikumsprodukte	3215 (17)	1009 (43)	4224

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

#### 4.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen

	Kinder	Erwachsene	Total
Chlordioxid und Ozon im Schwimmbad	20 (3)	19 (1)	39
CO (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	15 (2)	51 (9)	66
Dämpfe von Kunststoffen	3	11	14
Jauchegrubengase	3 (3)	1 (1)	4
Nitrose Gase		5 (2)	5
Propan-, Methan-, Butangas	5 (2)	2	7
Tränengas	1	4	5
Uebrige	9 (1)	25	34
Total	56 (11)	118 (13)	174

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

## 4.7 Medikamente

	Kinder	Erwachsene	Total
Aetherische Oele (als solche und in Kombinationen)	38	7	45
Analeptica (exkl. Amphetaminen)	17	8	25
Analgetica (Antiphlogistica)			
salicylathaltig	51 (1)	70 (4)	121
phenacetinhaltig	15	30	45
paracetamolhaltig	8	14 (1)	22
opiathaltig	1	14 (5)	15
komb. (unter anderem barbiturathaltig)*	42 (2)	317 (33)	359
diverse	25 (1)	42 (5)	67
Anorexica (exkl. Amphetaminen)	21 (1)	17 (1)	38
Antabus (z.T. mit Alkohol eingenommen)	1	13 (1)	14
Antacida	14	4	18
Anthelmintica	10	1	11
Antiallergica (Antihistaminica)	98 (1)	18 (2)	116
Antiasthmatica	19	14 (3)	33
Antibronchitica (Salben)	56		56
Anticoagulantia	4	6	10
Antidiabetica		2 (1)	2
Antidiarrhoica	29 (1)	3	32
Antiemetica	19	14	33
Antiepileptica	27	43 (11)	70
Antimycotica	20	7	27
Antiparasitica (kutan)	13	1	14
Antiparkinsonmittel	2	10 (2)	12
Antipyretica, Grippemittel	30	24 (2)	54
Antirheumatica (oral und kutan)	86 (1)	65 (5)	151
Antitussiva, Expectorantia, Secretolytica	240 (2)	27 (2)	267
Cardiaca			
herzglycosidhaltig	14 (2)	11 (3)	25
Betablocker	11	11 (2)	22
Antiarrhythmica	6	10	16
diverse	2	2 (1)	4

\* durch Jugendliche des öftern zu Rauschzwecken eingenommen

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder	Erwachsene	Total
Chemotherapeutica			
Antibiotica	48	14	62
Sulfonamide	19	10	29
Antiprotozoenmittel	3	21 (4)	24
Cytostatica	2	3 (1)	5
Cholagoga, Choleretica, Präparate gegen Hepatopathien	9	2	11
Dermatica	144 (1)	34	178
Desinficientia, Antiseptica (inkl. Darm- und Harnwegantiseptica)	196 (1)	63 (3)	259
Diagnostica	5	12 (1)	17
Diuretica	9	6	15
Eisen- und Arsenpräparate	23	7 (1)	30
Gastrointestinalia	47	4 (1)	51
Gefässmittel			
gefässerweiternde Mittel	33	11	44
Venotonica	29	8	37
Antihypertensiva	22	14 (2)	36
Vasopressoren	11	7 (1)	18
Geriatrica, Roborantia	29	21 (1)	50
Gichtmittel	4	5	9
Gynäkologische Präparate (exkl. Hormone)	33 (1)	17 (1)	50
Hormonpräparate			
Contraceptiva oral	60	4	64
Cortison und Derivate	12	4	16
diverse	41	8	49
Hypnotica			
benzodiazepinhaltig	44	359 (40)	403
diphenhydraminhaltig	2	99 (23)	101
barbiturathaltig	20	63 (19)	83
methaqualonhaltig	3	24 (7)	27
kombinierte Präparate	11 (3)	159 (49)	170
diverse	4 (1)	24 (3)	28
Impfstoffe, Sera	12 (1)	16 (1)	28
Laxativa, Purgativa	25	16 (2)	41
Lokalanästhetica	8 (1)	6 (2)	14
Migränemittel			
ergotaminhaltig	12	24 (2)	36
diverse	7	6	13

Medikamente (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Narcotica	1	6 (1)	7
Neurovegetative Sedativa	44	117 (7)	161
Odontologica	6	3	9
Ophthalmologica	52 (1)	8 (1)	60
ORL-Präparate (inkl. Lutschtabl.)	261 (2)	20	281
Psychopharmaca			
Tranquilizers: Benzodiazepinderivate	144 (2)	471 (20)	615
andere	25	97 (11)	122
Neuroleptica	42 (10)	180 (24)	222
Antidepressiva (meist tricyclische)	32 (3)	166 (38)	198
Weckamine (Amphetamine und Verwandte)	1	2	3
Spasmolytica	18 (1)	25 (5)	43
Veterinärmedizinische Präparate	36	9	45
Vitamin- und Calciumpräparate	79	7	86
Zahnungsmittel (exkl. Homöopathica)	85		85
Bagatellfälle			
Homöopathica	37	12	49
Süsstoffe	14	2 (1)	16
Mittel zur Kariesprophylaxe *	434	3	437
Diverse	19	16 (2)	35
Unidentifizierte	6	6 (2)	12
Kombinationen (exkl. Alkohol)	126 (12)	992 (234)	1118**
(inkl. Alkohol)	3	123 (25)	126
Theoretische u. prophylakt. Anfragen	1	40	41
Unsichere Vergiftungen	28 (3)	44 (7)	72
<b>Total</b>	<b>3340 (55)</b>	<b>4225 (626***)</b>	<b>7565</b>

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

\* Total der Anfragen betreffend Mittel zur Kariesprophylaxe nicht signifikant, da ausführliche Rapporte nicht mehr in allen Fällen erstellt wurden.

\*\* In 554 dieser Fälle handelte es sich um nur einmal vorkommende Kombinationen zweier Medikamente. Nur in zwölf Fällen waren mindestens dreimal dieselben Mittel, hauptsächlich Schlafmittel und Psychopharmaka, beteiligt. In allen übrigen Fällen handelte es sich um einmalige Kombinationen von drei oder noch mehr wechselnden Medikamenten, sodass aus diesen Erfahrungen nur sehr beschränkte Erkenntnisse gewonnen werden können.

\*\*\* Die häufigsten schweren Verläufe rühren von suizidalen Kombinationsvergiftungen her. Ebenfalls sehr häufig sind weiterhin die absichtlichen Schlafmittel-, Psychopharmaka- und Analgetica-vergiftungen.

## 5 Situationen

	Kinder	Erw.	Total	in %
Unfälle	8268	1324	9592	59,7
Selbstvergiftungen	111	3698	3809	23,7
Vergiftungen und Allergien durch Nahrungsmittel	115	736	851	5,3
Vergiftungen und Verätzungen bei beruflicher Tätigkeit	1	523	524	3,3
Verwechslungen	123	300	423	2,6
Akzidentelle Ueberdosierungen	82	141	223	1,4
Nebenwirkungen von therapeutisch angewandten Medikamenten	33	182	215	1,3
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken	8	100	108	0,7
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	2	98	100	0,6
Theoretische und prophylaktische Anfragen	1	61	62	0,4
Unfug	10	34	44	0,3
Iatrogene Vergiftungen	2	14	16	0,1
Nicht klassierbare Fälle	21	69	90	0,6
<b>Total</b>	<b>8777</b>	<b>7280</b>	<b>16057</b>	<b>100%</b>

Situation	Gesamttotal	in %	Anteil schwerer o. tödlicher Vergiftungen	
			Total	in %
Unfall	9592	59,7	124	1,3
Selbstvergiftung	3809	23,7	627	16,5
Anders	2656	16,6	174	6,6
<b>Total</b>	<b>16057</b>	<b>100%</b>	<b>925</b>	<b>5,8</b>

## 6 Verlauf

	Total	in %
Tödlich	43	0,3
Schwer	882	5,5
Leicht	2906	18,1
Ohne Symptome	1814	11,3
Keine oder nicht auswertbare Antworten	2039	12,7
Laienanrufe, Bagatellfälle und nichttox. Erkrankungen	8373	52,1
<b>Total</b>	<b>16057</b>	<b>100 %</b>

Versandte Rapporte; 7278; erhaltene Antworten: 5413, d.h. 74,4%.

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 Todesursache (Nichtmedikamente)	Opfer	Situation
Allzweckreiniger (Detergentien, Seife, Isopropanol)	75j.,w.	Unfall Verwechsl.
Chloroform, Ammoniumhydroxid	73j.,w.	Suizid
Herbizid (Paraquat, Diquat)	35j.,m.	Suizid
Insektizid (Phosphamidon)	79j.,m.	Suizid
Jauchegase	3j.,m.	Unfall
Jauchegase	62j.,m.	Unfall
Kalziumarsenat	64j.,m.	Suizid
Kohlenmonoxid	30j.,m.	Suizid
Pilze (Amanita phalloides)	12j.,w.	Unfall
Pilze (Amanita phalloides)	50j.,m.	Unfall
Pilze (Amanita phalloides)	64j.,m.	Unfall
Rodentizid (Thallium)	68j.,w.	Suizid
Rostfleckenentferner (Ammoniumbifluorid)	30j.,m.	Suizid
Salzsäure	80j.,m.	Suizid
Stadtgas (*)	40j.,w.	Suizid? Unfall?
Zinkchloridlösung	36j.,w.	Suizid
<b>Total Nichtmedikamente</b>	<b>16 Todesfälle</b>	

Bestätigte oder vermutete Todesursache (Medikamente)	Opfer	Situation
Analgeticum (Azapropazon, Propoxyphen) und Alkohol (*)	21j.,w.	Suizid
Analgeticum (Butalbital, Propyphenazon) (*)	37j.,w.	Suizid
Antiarrhythmicum (Ajmalin) , und andere Cardiaca	2j.,m.	Unfall
Antidepressivum (Amitriptylin, Chlordiazepoxid) Narco-Analgeticum (Methadon) (*)	21j.,m.	Suizid Sucht
Antidepressivum (Amitriptylin) , Neurolepticum (Fluphenazin , Tranquilizer (Diazepam)	22j.,m.	Suizid
Antidepressivum (Maprotilin) , Hypnoticum (Methaqualon)	75j.,m.	Suizid
Antidepressivum (Opipramol)	41j.,w.	Suizid
Antidiabeticum (Insulin)	25j.,w.	Suizid
Antimalariamittel (Chloroquinsulfat)	32j.,w.	Suizid
Antimalariamittel (Chloroquinsulfat) , Neurolepticum (Chlorpromazin)	49j.,m.	Unfall
Antimalariamittel (Chloroquinsulfat) , Tranquilizer (Diazepam) (*)	40j.,w.	Suizid
Betablocker (Propranolol) , Antidepressivum (Imipramin), Analgeticum (Butalbital, Propyphenazon, Dihydergotamin), Antirheumaticum (Oxyphenbutazon, Diclofenac)	25j.,w.	Suizid
Cytostaticum (Methotrexat)	35j.,w.	Fragl.
Hypnoticum (Calcium n-butylallylbarbit.) , Bromadal (*)	84j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Flurazepam), Sedativum (Phenobarbital, Belladonnaalkaloide) (*)	24j.,m.	Suizid
Hypnoticum (Methaqualon) (*)	40j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Methaqualon), Antihypertensivum (Oxprenolol)	Erw.	Suizid
Hypnoticum (Nitrazepam), Neurolepticum (Levopromazin) , Sedativum (Phenobarbital, Belladonnaalkaloide)	84j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Pentobarbital, Phenobarbital) (*)	30j.,m.	Suizid
Kaliumchlorid (*)	29j.,w.	Suizid
Narco-Analgeticum (Methadon), Antiepilept. (Carbamazepin), Hypnoticum (Flunitrazepam), Antidepress. (Opipramol) (*)	27j.,m.	Suizid
Neurolepticum (Haloperidol, Fluphenazin) und Alkohol (*)	30j.,w.	Suizid
Neurolepticum (Levopromazin)	25j.,w.	Suizid
Neurolept. (Thioridazin) , Tranquil. (Lorazepam, Oxazepam)	43j.,w.	Suizid
Tranquilizer (Diazepam) , Hypnoticum (*)	46j.,m.	Suizid
Tranquilizer (Diazepam) , Lokalanästheticum (Cocain)	45j.,w.	Suizid
Tranquilizer (Diazepam, Oxazepam) (*)	78j.,w.	Suizid
<b>Total Medikamente</b>	<b>27 Todesfälle</b>	

## Vergiftungsmortalität in der Schweiz

Für die zahlenmässige Erfassung der an Vergiftungen gestorbenen Personen eignen sich weder die Zahlen des Tox-Zentrums (Beratungsfälle), noch die Spitalstatistiken (Behandlungsfälle), da sie insbesondere die tot aufgefundenen oder zuhause gestorbenen Personen kaum enthalten.

Bei der Ermittlung der gesamtschweizerischen Mortalität werden wir in verdankenswerter Weise vom Bundesamt für Statistik (BFS) unterstützt, das uns Einblick in seine internen Statistikblätter gewährt. Aufgrund des Sterberegisters (Meldungen der den Tod feststellenden Aerzte) sind dort die Todesursachen nach der 8. Revision der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und Todesursachen verschlüsselt. Es versteht sich, dass durch eine solche Normierung manche sachlichen Präzisierungen der Aerzte verloren gehen. Andererseits vermittelt die folgende Uebersicht doch sehr viel mehr Anhaltspunkte als die veröffentlichten Zahlen.

### Akute Vergiftungen mit tödlichem Ausgang in der Schweiz 1981

ICD-Nr.	U n f a l l	Kinder (0-14j.)	Frauen	Männer	Total
852.60	Antikoagulantien		1		1
853.00	Opiate oder synthetische Prod. mit ähnlicher Wirkung		4	28	32 (23)
854.00	Barbiturate		1	1	2 ( 1)
855.10	Tranquilizer			1	1
857.10	Herztonica		2	3	5 ( 1)
857.20	Cholesterinsenkende Mittel			1	1
857.30	Ganglionblocker		1		1
857.90	Div. Herz- und Kreislaufmittel	1			1 ( 1)
859.30	Div. Diuretica			1	1
859.80	Div. Arzneimittel		1	1	2 ( 1)
859.90	Nicht näher bez. Medikamente		1	1	2 ( 1)
860.00	Alkoholvergiftung		3	4	7 ( 6)
863.00	Farben und Lacke			1	1
864.00	Petroleumprodukte und andere Lösungsmittel			1	1 ( 1)
868.01	Pilze	1		2	3 ( 3)
869.00	Div. und nicht näher bez. feste und flüssige Stoffe			2	2 ( 1)
870.00	Leitungsgas (Kochgas)			1	1 ( 1)
871.00	Verflüssigtes Petroleumgas in mobilen Behältern			3	3 ( 3)
872.00	Div. Gebrauchsgase		2	2	4
873.00	Auspuffgase		1	3	4 ( 3)
874.00	Kohlenmonoxid bei unvollst. Verbrennung im Haushalt		1	1	2 ( 2)
875.00	Div. Kohlenmonoxidquellen	1		1	2 ( 2)
876.00	Kohlensäure in Gärkellern, Silos usw.			1	1 ( 1)
876.09	Div. Gase und Dämpfe			2	2 ( 1)



ICD-Nr.	U n f a l l (Schluss)	Kinder (0-14j.)	Frauen	Männer	Total
877.00	Nicht näher bez. Gase u. Dämpfe			1	1 ( 1)
905.01	Insektenstiche		1	1	2
930.10	Narkosezwischenfälle	1			1 ( 1)
Total	U n f a l l	4	19	63	86 (54)

ICD-Nr.	S u i z i d				
950.01	Zyanverbindungen			8	8 ( 6)
950.02	Betäubungsmittel		3	9	12 ( 5)
950.03	Schlafmittel		40	34	74 (33)
950.04	Analgetica		2	3	5 ( 3)
950.05	Sedativa		9	8	17 ( 8)
950.06	Aetzende Stoffe			1	1 ( 1)
950.09	Div. und nicht näher bez. feste und flüssige Stoffe		52	39	91 (39)
951.00	Kochgas		2		2 ( 2)
951.09	Div. und nicht näher bez. Haushaltgase			1	1
952.00	Auspuffgase		17	99	116 (16)
952.09	Div. und nicht näher bez. Gase			1	1
Total	S u i z i d		125	203	328 (113)
962.00	D e l i k t			1	1
980.00- 982.00	U m s t ä n d e u n k l a r		12	31	43 (27)

In Klammern: Anzahl durchgeführte Sektionen

An akuten Vergiftungen sind demnach 1981 in unserem Land zumindest 458 Personen (Vorjahr: 502) gestorben. Dieser erfreuliche Rückgang betrifft sowohl die Unfälle wie auch die Suizide.

Schwer zu erheben ist die effektive Mortalität infolge dauernden Missbrauchs der verschiedensten Substanzen, wird doch der Tod nur selten darauf allein zurückgeführt, mag die zum Tod führende Verkettung von Umständen auch weitgehend vor dem Hintergrund der Sucht erklärbar sein. Infolge Drogenmissbrauch sind nach polizeilicher Definition 1981 107 Personen gestorben, infolge Analgetikamissbrauch nach der ICD-Position 304.80 deren 111!

Der Nikotinismus mit Todesfolge lässt sich mithilfe der heutigen Todesursachenstatistik weiterhin nicht erfassen (kein Fall unter der ICD-Nummer 304.81).

Anhaltspunkte zum Alkoholismus mit Todesfolge liefern die ICD-Positionen 303 und 571.00 mit insgesamt 820 Fällen (Vorjahr: 848).

## Veröffentlichungen

		Bestell- nummer
	Jahresbericht 1980. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (1981)	1-81
	Information über die spanische Epidemie 1981. Schweiz. Aerztezeitung, <u>62</u> , 3420-3421 (1981)	2-81
	Knollenblätterpilzvergiftungen. Schweiz. Aerztezeitung, <u>62</u> , 2447 (1981)	3-81
R. ALTORFER	Vergiftungen mit Diphenhydramin. Schweiz. Rundschau für Medizin / PRAXIS <u>70</u> , 711-716 (1981)	4-81
G. GEISEL	Vergiftungen im ersten Lebensjahr. Dissertation Universität Zürich, 109 S. (1981)	5-81
B. GOSSWEILER	Kinderunfälle mit Medikamenten. Schweiz. Apothekerzeitung, <u>119</u> , 390-392 (1981)	6-81
B. GOSSWEILER	Zur Situation der akzidentellen Einnahme von Medikamenten durch Kinder im Vorschulalter. Dissertation Universität Zürich, 119 S. (1981)	7-81
R. IRNIGER	Zur ärztlichen Beurteilung von Brandgas- gefährdungen im Wohnbereich. Dissertation Universität Zürich, 65 S. (1981)	8-81
A. LEHMANN	Akute Vergiftungen mit Clonidin und anderen Antihypertensiva. Dissertation Universität Zürich, 69 S. (1981)	9-81
A. LEHMANN	Die häufigsten Vergiftungen mit blutdruck- senkenden Medikamenten in der Schweiz. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>119</u> , 393-395 (1981)	10-81
A. LEHMANN	Vergiftungsfälle mit Clonidin. Schweiz. Rundschau für Medizin / PRAXIS, <u>70</u> , 1497-1500 (1981)	11-81
J.P. LORENT	Identipharm. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>119</u> , 398-399 (1981)	12-81

		Bestell- nummer
J.P LORENT	Intoxications médicamenteuses en Suisse en 1980. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>119</u> , 384-389 (1981)	13-81
A. NISOLI	Antidota und Antivenine. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>119</u> , 368 (1981)	14-81
G. SCHLAGINHAUFEN	Vergiftungen mit Betablockern. Dissertation Universität Zürich, 102 S. (1981)	15-81
G. SCHLAGINHAUFEN	Vergiftungen mit Betablockern. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>119</u> , 396-397 (1981)	16-81
I. SCHLATTER-LANZ	Vergiftungen durch den grünen Knollen- blätterpilz ( <i>Amanita phalloides</i> ). Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>119</u> , 373-374 (1981)	17-81
U. SILBERSCHMIDT	Disopyramidvergiftung. Schweiz. Med. Wochenschrift, <u>111</u> , 681-683 (1981)	18-81
J. VELVART	Die gesundheitlichen Gefahren von gas- förmigen Chlorverbindungen und Ozon. Umweltschutz / Gesundheitstechnik, <u>7</u> , 138 (1981)	19-81
J. VELVART	Toxikologie der Haushaltprodukte. Verlag Hans Huber, Bern (1981)	20-81
J. VELVART A. NISOLI	Zum Einsatz des neuen Grundsortiments für Vergiftungsnotfälle. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>119</u> , 370-372 (1981)	21-81
J. VELVART J.P. LORENT A. PASI F. BORBÉLY†	Therapie akuter Vergiftungen. In: Schweiz. Medizinalkalender. Schwabe-Verlag Basel (1981)	22-81
P. VELVART	Vergiftungen in der zahnärztlichen Praxis. Dissertation Universität Zürich, 43 S. (1981)	23-81

# Unentbehrlich zur Beurteilung der chemischen Gefährdungen im Haushalt



- Sofortige Abschätzung des Gefährdungsgrades
- Erfahrungen des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums
- Schädliche Wirkungen je nach Situation und Aufnahmeart
- Toxikologie der Inhaltsstoffe
- Erste Massnahmen und ärztliche Therapie

1981, 372 Seiten, zahlreiche Tabellen,  
Pappband Fr. 34.—

**Verlag Hans Huber Bern Stuttgart Wien**

## Rechnung

Einnahmen	Fr.
Beiträge der Kantone	315 576
Beitrag der Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie	200 000
Beiträge der Schweizerischen Apotheker (davon Galenica AG Fr. 10 000)	100 000
Beitrag der Verbindung der Schweizer Aerzte	50 000
Beitrag des Bundes	41 800
Beitrag der Schweiz. Unfallversicherungs- anstalt Luzern	25 000
Beitrag der Stiftung für Schadenverhütung der Winterthur-Versicherungen	25 000
Diverse (Spenden, Honorare für Gutachten, Zinserträge)	63 160
	<hr/>
	820 536
	=====

Ausgaben	Fr.
Personalaufwand und Sozialleistungen	527 353
Büro und Verwaltung	59 690
Fachschriften und Bücher	35 239
Miete	34 188
Datenverarbeitung	29 512
Telefon, Telex	25 494
Reparaturen und kleine Anschaffungen	24 549
Entschädigung für Berater	13 000
Veröffentlichungen, Jahresbericht	11 721
Porti, Postcheck- und Bankspesen	8 410
Reisespesen	6 415
Diverse	18 020
Rückstellung für Dokumentationssystem	25 000
Einnahmenüberschuss	1 945
	<hr/>
	820 536
	=====

## Spenden

	Fr.
Galenica AG	10 000
Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte	5 000
Migros-Genossenschaftsbund	3 000
Nestlé SA	3 000
Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt	3 000
Basler Versicherungsgesellschaft	2 000
Jubiläumsgesellschaft der Versicherungsgesellschaften "Zürich"/Vita/Alpina	2 000
Vereinigung der landwirtschaftlichen Genossenschafts- verbände der Schweiz	2 000
Schweizerische Krankenkasse Helvetia	2 000
Fürstentum Liechtenstein	1 290
COOP Schweiz AG	1 000
Galepharm (Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Apotheker)	1 000
Schweizerische Rückversicherungsgesellschaft	1 000
Verband Schweizerischer Zigarettenfabrikanten	1 000

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

Allen Donatoren sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

Falls Sie auch inskünftig den Jahresbericht des Tox-Zentrums beziehen möchten, bitten wir Sie, uns die untenstehende Karte zuzustellen. Wir senden Ihnen auch gerne andere Veröffentlichungen.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir Sie auffordern, sich zu unserer Arbeit zu äussern und uns mitzuteilen, ob unsere Bemühungen Ihren Wünschen gerecht werden. Für Ihre Stellungnahme, Ihre kritischen Bemerkungen und Ihre Verbesserungsvorschläge danken wir Ihnen im voraus bestens.

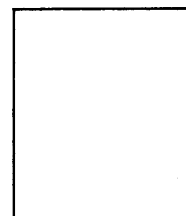
Zürich, Ende Mai 1982

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

- o Senden Sie bitte Ihren Jahresbericht inskünftig an die untenstehende Adresse
  
- o Senden Sie an dieselbe Adresse folgende Ihrer Veröffentlichungen:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- o Anderes, Bemerkungen, Anregungen

Adresse

Unterschrift



Schweizerisches  
Toxikologisches Informationszentrum  
Klosbachstrasse 107

8030 Zürich