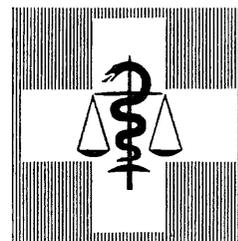


Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica
Centre Suisse d'Information Toxicologique
Swiss Toxicological Information Center

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 1982



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
- 4 Merkblatt über Erste-Hilfe und Verhütung
(für Eltern von Kleinkindern, mit Hinweisen zur Ausrüstung der Hausapotheke)
- 5 Notfallmedikamente bei Vergiftungen
(Sonderdruck 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
Aus dem Stiftungsrat	2
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	34
Spenden	35

Stiftungsrat

Dr.Dr.h.c. A. Nisoli, Winterthur, Präsident
Dr. R. Ulrich, Direktor SGCI, Zürich, Vizepräsident
Dr. G. Antognini, Präsident SAV, Bern
Dr. A. Buxtorf, a.Vizedirektor Ciba-Geigy, Muttenz
Dr. J. Gebistorf, Kantonsapotheker, Luzern
Dr. H.P. Jaspersen, Direktor Wissensch. Zentralstelle SAV, Zürich
Dr. C. Klotzsche, Vizedirektor Sandoz, Basel
RR Dr. P. Wiederkehr, Direktor des Gesundheitswesens, Zürich
Dr. K. Zimmermann, Präsident FMH, Bern

Auf Ende 1982 traten wegen Erreichen der Altersgrenze zwei hochverdiente Mitglieder aus unserem Stiftungsrat aus.

Dr. Jean Egli war während 25 Jahren für die Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) tätig und empfing als deren Direktor zahlreiche Ehrungen im In- und Ausland. Er begründete in dieser Funktion am 30. September 1967 zusammen mit dem Schweizerischen Apothekerverein (SAV) unsere erweiterte Stiftung. Er setzte sich immer wieder für eine gesunde, nach allen Seiten gut abgestützte Struktur ein und stand auch einer nützlichen Satzungsrevision vor. In den Verhandlungen mit dem Bund machte er klar, dass unsere Stiftung keine Subventionen verlange, sondern eine einfache Abgeltung für jährlich dem Gesundheitsamt direkt erbrachte Leistungen. Auch setzte er sich für eine ausgewogene, massvolle Oeffentlichkeitsarbeit ein. Seine grosse Erfahrung, seine hervorragenden menschlichen Eigenschaften und seine grosszügige Grundhaltung machten ihn als Vizepräsidenten auch zu einem wichtigen Vermittler in der Personalpolitik.

An die Stelle von Dr. Jean Egli ist auf 1. Januar 1983 sein Nachfolger als Direktor der SGCI, Dr. R. Ulrich getreten. Seine grosse Führungserfahrung wird unserer Stiftung ohne Zweifel zustatten kommen.

Dr. Jörg Bider war Mitbegründer des Tox-Zentrums seit den ersten Vorbereitungen im Jahr 1962 und 1965 bei der Schaffung der Stiftung Toxikologisches Informationszentrum des Schweiz. Apothekervereins. Er ist Ehrenmitglied des SAV und Träger der Ehrennadeln der deutschen und österreichischen Berufsverbände. Seine Kompetenz, sein Humor und seine hohen menschlichen Qualitäten führten ihm viele Freunde zu und waren Grundlage seiner allgemein anerkannten Tätigkeit. Die überdurchschnittliche Beteiligung des Schweiz. Apothekervereins am Tox-Zentrum, seit bald zwanzig Jahren, ist massgeblich Dr. Jörg Bider zu verdanken.

An die Stelle von Dr. Jörg Bider ist auf 1. Januar 1983 der neue Präsident des Schweiz. Apothekervereins, Dr. G. Antognini getreten. Seine reiche fachliche, berufspolitische und Industrie-Erfahrung wird unserer Stiftung zweifellos sehr nützlich sein.

ni

Liebe Leserin, lieber Leser

Muss man, wie das Tox-Zentrum im letzten Jahr einmal mehr, über zehn Prozent zusätzliche unabgegoltene Dienstleistungen erbringen und gleichzeitig über fünf Prozent teuerungsbedingte Kosten auffangen, dann könnte man sich zuweilen schon auf verlorenem Posten wähnen. Besonders, wenn die ordentlichen Zuwendungen praktisch unverändert bleiben, oder sogar, wie im Fall des Bundesbeitrages, "lineare Kürzungen" erfahren.

Wie kommt es dann, dass aus einem budgetierten Defizit ein Ueberschuss wird, der es uns erlaubt hat, ein modernes Mikrofilmssystem zu mehr als der Hälfte zu finanzieren?

Nun, eine der ordentlichen Zuwendungen, jene der SUVA, wurde doch, und zwar spontan, erhöht. Dieses Signal sei mit besonderer Dankbarkeit vermerkt.

Der Zürcher Regierung gebührt ebenfalls zusätzlicher Dank. Sie hat uns über ihren Fonds für gemeinnützige Zwecke (dem sogenannten Lottofonds) eine sehr grosszügige Spende zukommen lassen. Auch vom Gerichtlich-Medizinischen Institut der Universität kamen wertvolle Leistungen und Anregungen, die nicht selbstverständlich sind.

Vielleicht den aussergewöhnlichsten Einsatz haben aber alle unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geleistet. Die zusätzliche Inanspruchnahme wurde mit Bravour gemeistert - und dies ist noch bei weitem nicht alles. Einige Hundert individuelle Briefe an sorgfältig ausgewählte Adressanten sind auf Gegenliebe gestossen: die Liste der Spenden am Schluss dieses Berichtes zeugt davon. Einige Tausend Merkblätter an die von Unfällen betroffenen Familien haben recht zahlreiche, zusätzliche kleine Spenden gebracht. Jene Organisationen, die das Tox-Zentrum im vergangenen Jahr aus Spargründen nicht berücksichtigen konnten, wurden dadurch sinnvoll abgelöst.

Diversifizierung bei der Finanzierung (nicht bei der Zielsetzung) ist für uns von grosser Bedeutung. Bis alte Träger und ehemalige Donatoren wieder "nachziehen" können, müssen wir neue Hilfe finden. Wir müssen dies umso mehr, als unser Budget für das laufende Jahr nunmehr Fr. 40'000.-- Defizit vorsieht, trotz eher optimistischer Veranschlagung der Summe einmaliger Spenden, und trotz einer beachtlichen Erhöhung des Beitrages der Verbindung der Schweizer Aerzte, der auch an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt sei.

Wie soll das Kunststück gelingen? Zunächst mit Hilfe dieses Berichtes, der gegenüber dem Vorjahr wieder zusätzliche Angaben zugunsten einer gezielteren Prophylaxe bringt. Dann auch mit dem offen ausgesprochenen Wunsch, Sie, liebe Leserin, lieber Leser, möchten uns womöglich helfen.

Hilfe kann Kritik sein, Hinweise auf Dinge, die mit einfachen Mitteln und der nötigen Aufmerksamkeit zu besseren Dienstleistungen führen. Hilfe kann Hinweis sein auf Quellen, die vielleicht nicht optimal oder gar nicht ausgeschöpft wurden. Hilfe kann auch sein: im eigenen Kreis auf das Tox-Zentrum aufmerksam machen (wir unterstützen Sie dabei gern mit Unterlagen).

Sie sehen also, liebe Leserin, lieber Leser: es geht uns nicht darum, Sie mit Hilfe eines Einzahlungsscheines zu einer gemeinnützigen Tat zu bewegen. Wir sind überzeugt, dass es Ihnen nicht schwer fiele - aber wir glauben auch, von Ihnen auf andere Weise vielleicht noch mehr Unterstützung erhalten zu können - für eine Dienstleistung, die manchmal lebensrettend ist.

Mai 1983

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'A. Nisoli'.

A. Nisoli

Bericht

Notfalldienst

Einen Ueberblick in Zahlen über die Beanspruchung des telefonischen Beratungsdienstes, die betroffenen Patienten, die beteiligten Noxen und den Anteil schwerer Vergiftungen vermitteln die Seiten 11-15.

Nach einem Rekordzuwachs im Vorjahr waren 1982 wiederum rund zehn Prozent mehr Anfragen zu beantworten. Die gesamte Inanspruchnahme erhöhte sich auf 24'094 Fälle. Allein in den letzten drei Jahren nahm somit die Arbeit des Tox-Zentrums um 37 Prozent zu!

Erstmals haben die Anfragen aus dem Publikum (51%) jene aus den Medizinalberufen leicht überstiegen. In absoluten Zahlen sind die letzteren jedoch nicht rückläufig, sondern seit einiger Zeit recht stabil, entsprechend der Frequenz ernsthafter Vorkommnisse. Zu beobachten ist hingegen, ebenfalls seit einigen Jahren, ein ständiges Anwachsen von Fragen, die als Ausdruck einer sich verallgemeinernden "Angst vor dem täglichen Gift" in der Nahrung, dem Wasser, der Luft und sogar den Medikamenten aufgefasst werden können. Obwohl es sich hier nur selten um eigentliche Notfälle handelt, sind die Ratsuchenden doch sehr beunruhigt und erwarten eingehende Erklärungen, die keineswegs immer mit Leichtigkeit abgegeben werden können und manchmal sogar aufwendige Nachforschungen voraussetzen.

Die Anfragen aus der Aerzteschaft stammten in knapp zwei Dritteln der Fälle von Spitalärzten, in gut einem Drittel (mit leicht steigender Tendenz) von niedergelassenen Aerzten. Unter diesen standen wie üblich die Aerzte für Allgemeine Medizin im Vordergrund, gefolgt von Pädiatern und Internisten.

Nach Herkunft verteilten sich die Anfragen, besonders jene von Aerzten, recht homogen auf alle Landesteile. Bei den Anrufen aus der Bevölkerung ist aber immer noch eine deutliche Spitze im Kanton Zürich zu erkennen, was ein weiteres, erst teilweise ausgeschöpftes Potential in anderen Regionen annehmen lässt. Die zunehmende Publizität, die heute allein schon durch die Notfallseite aller Telefonbücher erfolgt, dürfte eine vermehrte Inanspruchnahme zur Folge haben, wenn auch leicht limitiert durch die geographische Distanz.

Bei den Patienten ergab sich erneut die nunmehr als gesetzmässig zu bezeichnende Verteilung von rund 56% Kindern (meist Unfälle im Alter von 1-3 Jahren), und 44% Erwachsenen (oft absichtliche Selbstvergiftung).

Auch bei den Vergiftungsursachen findet man gegenüber dem Vorjahr nur geringfügige Verschiebungen. Im Vordergrund stehen die Medikamente, gefolgt von Haushaltprodukten und Schädlingsbekämpfungsmitteln, während die Naturtoxine eine geringere Rolle spielen (Anfragen im Zusammenhang mit Pflanzen nahmen jedoch zu).

Die schweren Vergiftungen sind zwar prozentual nochmals leicht zurückgegangen, doch sind daraus keine Schlüsse auf die besondere Wirksamkeit bestimmter Massnahmen zu ziehen. In absoluten Zahlen ausgedrückt waren es 885 Fälle (Vorjahr 882).

Die tödlichen Vergiftungen werden vom Beratungsdienst des Tox-Zentrums nur ausnahmsweise erfasst (31 Fälle). Eine gesamtschweizerische Uebersicht, die wir dem Studium der internen Statistikblätter des Bundesamtes für Statistik verdanken, findet sich auf den Seiten 30-31.

Epidemische Vorkommnisse waren im Berichtsjahr glücklicherweise nicht zu verzeichnen, doch kam es erneut zu ungewöhnlich vielen Pilzvergiftungen. Obwohl der Wissensstand und der Bereitschaftsgrad landesweit überdurchschnittlich war, konnten mehrere Todesfälle nach Genuss von grünen Konollenblätterpilzen nicht verhindert werden.

Wie jedes Jahr wurden aufgrund der gemachten Erfahrungen die Auskunftskriterien in zahlreichen Fällen geändert. Es ist daher bei vielen neuen Vorkommnissen nicht empfehlenswert, lediglich auf frühere Beratungen und/oder Literaturangaben abzustellen.

Bei besonders gefährlichen Giften, die hier nicht einzeln aufgeführt seien, wurde der Aufwand bezüglich Beratung, Nachweisstellen, Medikamentendepots und Therapie nochmals erhöht. In anderen Fällen konnten die toxischen Dosen besser präzisiert werden (ein Teil dieser Verbesserungen fand seinen Niederschlag in Veröffentlichungen, s. Seiten 32-33). In weiteren Fällen liess sich der therapeutische Aufwand herabsetzen, wie bei der Einnahme einer Reihe von Haushaltprodukten und Medikamenten, wo nur noch ausnahmsweise eine für Kleinkinder heikle Magenspülung empfohlen wird. Schliesslich wurde der Einsatz bestimmter Mittel und Massnahmen (z.B. Antikörper, Physostigmin, Hämoperfusion) noch eindeutigeren Kriterien als früher unterworfen.

Andere Dienstleistungen

Summarisch registrierte Anrufe. Diese Fälle, die nicht effektive akute Vergiftungsgefahren betreffen, figurierten bisher in unseren Jahresberichten meist nur in Form einer einzigen Zahl. Deren ständiges Ansteigen lässt es jedoch gerechtfertigt erscheinen, auf die 6'686 Fälle dieser Art im letzten Jahr etwas näher einzugehen.

75% dieser Fälle stammten vom Publikum, 25% von Angehörigen der Medizinalberufe.

Bei den summarisch registrierten Anrufen aus dem Publikum ging es in absteigender Häufigkeit um möglicherweise unzutragliche Nahrungsmittel, fragliche Toxizität der verschiedensten Stoffe, Probleme ausserhalb unseres Fachgebietes, medikamentöse Nebenwirkungen und Interaktionen, chronische, umweltbedingte Gefährdungen, befürchtete Schädigungen während der Schwangerschaft oder Stillzeit, Giftnachweismöglichkeiten und Fragen im Zusammenhang mit der Prophylaxe, einschliesslich Ausbildung bzw. Unterricht. Zu gehäuften Anfragen führten auch Problemkreise, die durch die Medien, mit und ohne Rückfrage beim Tox-Zentrum, aufgegriffen wurden (z.B. grössere Giftunfälle, Rückstände in Nahrungsmitteln und Geschirr, verfälschte Medikamente, Umweltbelastungen, etc.).

Die summarisch registrierten Anfragen von Aerzten und Apothekern betrafen in absteigender Reihenfolge die Toxizität (auch chronisch) diverser Substanzen, die Zusammensetzung bestimmter Produkte, analytische Probleme, Teratogenität, fraglich toxisch bedingte Symptome, therapeutische Einzelheiten, vermutete Nebenwirkungen, Abusus- und Entzugsfragen, Interaktionen, Allergieprobleme, Identifikation von Tabletten, Diagnosehilfe, Literatur.

Es bleibt zu bemerken, dass summarische Registrierung weder gleichbedeutend ist mit summarischer Bearbeitung, noch mit mangelnder Berücksichtigung. Viele der hier untergebrachten Fälle haben einen erheblichen Recherchieraufwand verursacht. Manche Resultate, positive und negative, wurden auf die eine oder andere Weise in die Beratungsdokumentation eingebaut. Im Sinne einer Selbstkritik sei indessen beigefügt, dass die Priorität des Notfalls bei knapper Dotierung an Fachkräften die wünschbare Auswertung dieser zweiten Wirklichkeit limitiert.

Meldungen an Behörden und Industrie. Wie in früheren Jahren wurden dem Bundesamt für Gesundheitswesen schwere Vergiftungen mit Produkten, die dem Giftgesetz unterstehen, gemeldet. Die Zahl dieser individuellen Meldungen (107) lag im üblichen Rahmen; sie ist nicht identisch mit jener der im vorliegenden Bericht ausgewiesenen schweren Vergiftungen, da nur ausführlich beschriebene, monokausale Fälle mitgeteilt werden. Ebenfalls in den Genuss solcher Meldungen kamen jene Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie, die dies gewünscht hatten (235 Meldungen betr. Medikamente, 58 Meldungen betr. andere Stoffe und Produkte). In einzelnen Fällen wurden Ergänzungsberichte verlangt und erstellt.

Berichte und Gutachten. In 133 Fällen wurde das Tox-Zentrum schriftlich um eine Stellungnahme zu verschiedensten Problemen der akuten Toxikologie ersucht. Für diese Berichte wurde, im Gegensatz zu den telefonischen Auskünften, bei besonderem Aufwand Rechnung gestellt. Die Anfrager waren, in absteigender Häufigkeit, das Publikum, praktizierende Aerzte, Industrie, Spitalärzte, Versicherungen und Behörden.

Veröffentlichungen. Entsprechend dem multidisziplinären Charakter toxikologischer Information entstanden einmal mehr sehr verschiedene Drucksachen, vom allgemeinen Merkblatt (nun auch französisch) bis zur umfangreichen Dissertation. Die formellen Publikationen finden sich mit Bestellnummern auf den Seiten 32-33, die übrigen Drucksachen auf der ersten Deckelinnenseite. Besonderes Echo fand eine Ueberarbeitung des Vorgehens bei Vergiftungen mit *Amanita phalloides* für die Schweiz. Aerztezeitung. Vier Beiträge in der Schweiz. Apothekerzeitung vermittelten einen in der Literatur bisher fehlenden Ueberblick über Vergiftungen mit Augen-, Nasen-, Ohren- und Hustentropfen.

Literaturrecherchen. Auf einer zunehmenden Zahl ausländischer Datenbanken wurden im direkten Dialog rund 400 Literaturrecherchen durchgeführt, die Hälfte davon für den Notfalldienst, die andere Hälfte für Dokumentation, Gutachten und Veröffentlichungen. Mit Hilfe eines tragbaren Terminals konnte ein permanenter Pikettdienst aufrechterhalten werden, der 25 mal in Anspruch genommen wurde.

Identifikations- und Diagnosehilfe. Das am Tox-Zentrum entwickelte und laufend nachgeführte Tablettenidentifikationssystem (IDENTIPHARM) umfasst nun rund 1'400 feste Arzneiformen, von den neuesten bis zu solchen, die seit einigen Jahren nicht mehr im Handel sind. Diese zur Zeit grösste Sammlung zu solchen Zwecken in der Schweiz ermöglicht Tag und Nacht Sofortantworten auf telefonische Beschreibung. Das System wurde in 78 Fällen (Vorjahr 76) in Anspruch genommen. Die Identifikation gelang durch nachträglichen erhärtenden Vergleich in 54 Fällen (69%). Ueber die Inanspruchnahme anderer Hilfssysteme (IDENTIBAC, IDENTIFUNG, IDENTIROD) wurde nicht speziell Buch geführt.

Die Diagnosehilfe bei plötzlich auftretenden Symptomen mit unklarer Ursache wird seit jeher mit Hilfe des ebenfalls am Tox-Zentrum entwickelten DIAGNOTOX-Durchsichtlochkartensystems geleistet. Zunehmend dienten dazu im Berichtsjahr auch internationale Datenbanken. Allein in den neu zugänglich gemachten älteren Jahrgängen des MEDLINE-Systems konnten so Hinweise auf vier unklare Kausalzusammenhänge gefunden werden.

Varia. Neben Beiträgen für die Bulletins verschiedener Organisationen wurde vor allem eine Tonbildschau für eine Wanderausstellung zum 150. Jubiläum der Universität Zürich erstellt. Die entsprechenden Unterlagen und Diapositive werden auch für Vorträge zur Verfügung stehen.

Betrieb

Personelles. Dank einem stabilen engeren Kreis von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern konnten die üblichen Fluktuationen, die besonders die Assistenzärzte betreffen, einigermaßen gemeistert werden. Bei zunehmender Grösse des Betriebes und ungewöhnlich vielen Teilzeitstellen macht sich allerdings der Bedarf nach Koordination vermehrt bemerkbar. Neben den nacheinander eingeführten periodischen Sekretariatsrapporten, Grossen Rapporten und Leitungsrapporten wurde neu ein Dokumentationsrapport eingerichtet, der in sechs Sitzungen sehr erfreuliche Resultate zeitigte.

Der Notfalldienst, der im Sommer 1981 vorübergehend doppelt besetzt worden war, ist es jetzt seit dem Frühjahr 1982 regelmässig zwischen 10 Uhr und 1230, sowie zwischen 16 Uhr und 1930.

Dokumentation und Datenverarbeitung. Auf diesem Gebiet wurden im Berichtsjahr grosse Anstrengungen unternommen. Im Zusammenhang mit der Einführung eines Mikrofilsystems für raschen, semiautomatischen Zugriff zur Kasuistik wurde die Klassifikation, Annotation und Auswertung der ärztlichen Verlaufsberichte von Grund auf überarbeitet und vereinheitlicht.

Besondere Erwähnung verdient die Ausarbeitung einer synoptischen Hilfstabelle für die Bewertung der Laborbefunde je nach Herkunft der Beobachtungen. Eine zweite Fassung, die einem grösseren Kreis von Interessenten zugänglich gemacht werden soll, befindet sich derzeit in Vorbereitung.

Die zunehmende Zahl von Erfahrungen beim Menschen (1982 erreichte uns eine Rekordzahl von 5'571 ärztlichen Berichten) ruft nicht nur nach vermehrter praktischer Verwertung für den Auskunftsdienst, sie ermöglicht auch - bei immer strengeren Ausscheidungskriterien - eine vielfältige wissenschaftliche Bearbeitung, was sich durch eine ganze Reihe begonnener Dissertationen äussert.

Das im Jahr 1981 eingerichtete, vorerst noch manuelle neue Abrufsystem für verschiedene Multikorrelationen, das im letzten Jahresbericht vorgestellt wurde, hat sich bewährt und gestattet eine flüssige Bearbeitung vieler interner und externer Fragestellungen. Namentlich im Interesse der Prophylaxe können nun zuhanden der Behörden und anderer interessierter Kreise aussagekräftigere Uebersichten ausgearbeitet werden. Entsprechende Wünsche werden laufend registriert und bilden die Basis für die zukünftige Ausgestaltung eines automatisierteren Zugriffs.

Räume. Sowohl mit Unterstützung der Universität wie auf privater Basis wurden verschiedene Objekte im Zürcher Hochschulquartier auf ihre Eignung als definitiver Standort des Tox-Zentrums geprüft. Diese Suche geht zur Zeit weiter, und es müssen bis Ende 1986 rund 500 m² zur Verfügung stehen.

Finanzierung. Wie bereits im Geleitwort zu diesem Bericht erwähnt wird, ist es gelungen, ein Mikrofilmsystem teilweise zu finanzieren, obwohl vorerst mit einem Defizit gerechnet worden war. Dies vor allem dank zahlreicher neuer sowie erhöhter Spenden, die auf den Seiten 35-36 dankbar vermerkt sind. Ausserdem wurde ein neues Merkblatt versandt an Privatpersonen, die den Auskunftsdienst beanspruchten. Die darauf eingegangenen zahlreichen Kleinspenden seien hier ebenfalls herzlich verdankt. Das Tox-Zentrum wird im laufenden Jahr noch viele neue Gönner brauchen, wenn die nunmehr auf Fr. 40'000 veranschlagten Mehrausgaben gedeckt werden sollen.

Dank. Neben den Trägern und Spendern schulden wir besonderen Dank den Mitgliedern des Stiftungsrates, die - allen voran unser Präsident - mit Rat und persönlichen, ehrenamtlichen Anstrengungen nicht gespart haben. Ganz speziell erwähnen möchten wir Herrn Prof. H. Hartmann, Direktor des Gerichtlich-Medizinischen Institutes der Universität Zürich, ohne dessen jahrelange grosszügige Unterstützung uns vieles nicht gelungen wäre.

Praktisch alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben sich im vergangenen Jahr aussergewöhnlich eingesetzt. Sie können nicht alle erwähnt werden, doch möchten wir den engsten Kreis des letzten Jahres hier vorstellen: Frau Dr. B. Gossweiler, Frau med. pract. B. Meier, Frau R. Schiller, Frau Dr. I. Schlatter, Frau R. Schmid und Frau M. Zollinger. Ihnen, ihren Kolleginnen und Kollegen, und - last not least - unseren vielen auswärtigen Beraterinnen und Beratern verdanken wir ein insgesamt erfolgreiches Jahr.

Mai 1983



Dr. med. J. Velvart
Leitender Arzt



J.P. Lorent
Administrativer Direktor

Fédération Mondiale des Associations
des Centres de Toxicologie Clinique
et des Centres Anti-Poisons

Réunion conjointe avec l'Organisation
Mondiale de la Santé (O.M.S.) et le
Bureau International du Travail (B.I.T.)

Genève, Bureau Int. du Travail
du 12 au 14 septembre 1983

- Rôle des Centres Anti-Poisons et des Services de Toxicologie Clinique dans le programme de Chemical Safety
- Rôle des Centres Anti-Poisons dans la prévention des intoxications professionnelles
- Aide que peuvent apporter les Centres Anti-Poisons et Services de Toxicologie des pays développés pour l'organisation et le développement d'organismes similaires dans les pays en développement

Contactez: Prof. Louis Roche
Centre Int. de Recherche
sur le Cancer
150, cours Albert-Thomas
69372 Lyon Cédex, France

European Association of
Poison Control Centres (EAPCC)

11th International Congress of the
European Association of
Poison Control Centres

Stockholm, Karolinska Sjukhuset
18 - 21 June, 1984

- CNS-receptor mechanisms) in
- Cardiovascular dysfunction) acute
- Hypoxia) poi-
- Gastrointest. elimination) soning
- Urgent toxicological analyses
- Clinical toxicology in academic education
- Prevention of acute intoxications
- Benefit of standardized symptoms in diagnostic work at PCC's

(abridged)

Contact: Dr. H. Persson
Head physician
Swedish Poison Inf. Center
Karolinska hospital
10401 Stockholm, Sweden

Groupement Français des Centres
Anti-Poisons, XXIèmes Journées

Toxicologie neuro-comportementale

Paris, Fac. Lariboisière-St. Louis
du 14 au 15 septembre 1983

- Troubles du comportement et de l'humeur
- Déterioration intellectuelle
- Délires, hallucinations, troubles des perceptions neuro-sensorielles
- Syndromes de manque - Dépendances
- Effets paradoxaux
- Troubles de la vigilance et du sommeil

Contactez: Dr Gisèle Riboulet-Delmas
Centre Anti-Poisons de Paris
Hôpital Fernand Widal
200, Rue du Fg. Saint-Denis
75475 Paris Cédex 10

Wiener Intensivmedizinische Tage
W I T 83

Diagnose, Verlaufskontrolle und
Therapie schwerer exogener Vergiftungen

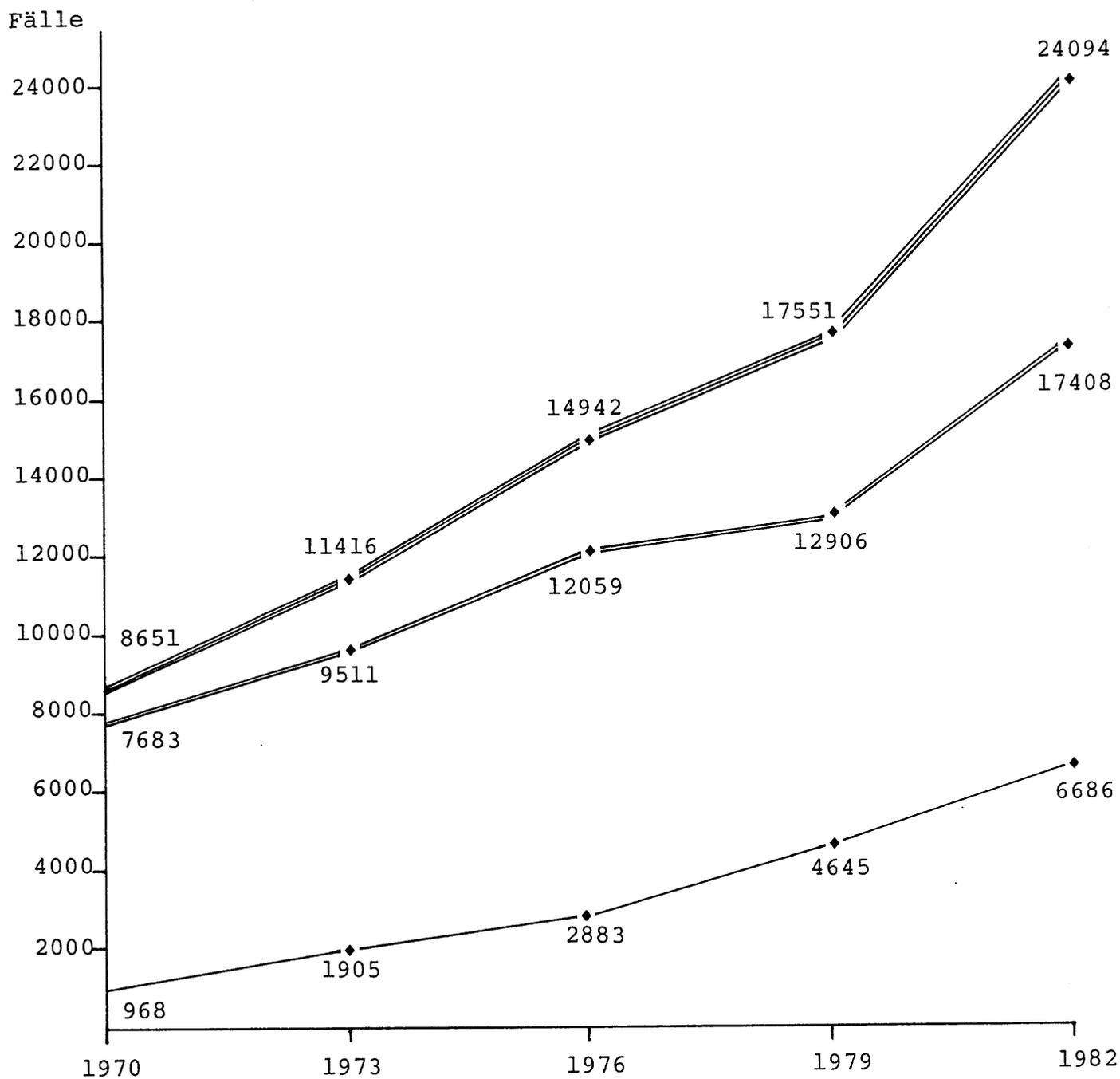
Wien, Univ.kliniken, 10.-12. Nov. 1983

- Diagnose und Verlaufskontrolle
- Behandlungsverfahren
- Pädiatrische Probleme
- Untersuchungsmethoden und Organisationsformen chemisch-toxikologischer Laboratorien
- Nachbetreuung suizidaler Patienten
- Freie Vorträge

Kontakt: Dr. K. Hruby
Vergiftungsinformat.zentrale
1. Medizinische Univ. Klinik
Lazarettgasse 14
A-1090 Wien, Oesterreich

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 455'500	AI 12'800	AR 47'800	BE 915'600	BL 220'100	BS 202'200	FR 185'900	GE 352'600	GL 36'300	GR 169'100	JU 64'300	LU 296'500
Einwohnerzahl														
Publikum	12	34	714	17	46	1184	255	323	124	322	42	225	16	297
Spitalärzte (Total)	89	-	240	1	50	759	152	245	137	324	30	116	53	130
Kantonsspitäler	6	-	85	-	-	148	102	109	70	186	30	33	-	71
Kinderspitäler	20	-	54	-	-	165	36	114	19	48	-	16	4	27
Andere Spitäler	63	-	101	1	50	446	14	22	48	90	-	67	49	32
Prakt. Aerzte (Total)	8	14	210	7	18	397	91	44	50	118	25	100	16	124
Allg. Medizin	8	11	131	2	10	196	53	20	32	34	20	63	10	87
Cardiologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chirurgie	-	-	2	1	2	8	-	1	1	-	-	3	3	1
Dermatologie	-	-	1	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-
Gastroenterologie	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-
Gynäkologie	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1
Haematologie	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Innere Medizin	-	1	8	4	1	48	12	8	4	13	1	4	-	12
Lungenkrankheiten	-	-	2	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-
Nephrologie	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Neurologie	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophthalmologie	-	-	-	-	-	3	3	1	-	3	-	3	-	-
ORL	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Pädiatrie	-	2	59	-	5	131	21	10	13	57	4	22	3	22
Psychiatrie	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	2	-	-
Psychiatrie (Kinder)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Radiologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Rheumatologie	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-
Urologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Apotheken	-	3	29	-	-	42	-	8	8	43	-	9	4	16
Tierärzte (-Spitäler)	-	-	15	-	3	76	5	4	7	9	-	13	3	19
Notfalldienste (Total)	5	-	2	-	-	9	-	10	-	2	-	-	-	-
Aerztezentralen	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-
Drogenberatungsst.	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Tox-Zentren	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andere	-	-	2	-	-	8	-	5	-	1	-	-	-	-
Militärärzte	-	-	3	-	-	3	-	-	3	3	-	2	-	1
Behörden und Institute	-	-	1	-	1	3	1	-	-	1	-	-	-	2
Industrie u. div. Körperschaften	-	-	4	-	-	8	3	2	-	2	-	-	-	4
Total	114	51	1218	25	118	2481	507	636	329	824	97	465	92	593
Total in %	0,65	0,29	7,00	0,14	0,68	14,25	2,91	3,56	1,89	4,73	0,56	2,67	0,53	3,41
Erwartung in %		0,40	7,13	0,20	0,75	14,34	3,45	3,17	2,91	5,52	0,57	2,65	1,01	4,64

NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	nicht klassierbare Fälle	Total	in %
156'800	28'900	26'300	391'800	69'600	217'800	97'600	184'900	268'800	33'500	527'300	221'700	76'400	1'124'200		6'384'300	
99	33	25	449	93	227	118	241	160	22	382	117	112	2916	290	8895	51,09
136	14	26	300	30	149	50	87	241	9	473	185	56	792	12	4886	28,06
-	14	26	97	27	57	-	73	-	9	154	-	42	156	-	1495	8,59
12	-	-	44	-	-	-	7	11	-	79	8	2	154	2	822	4,72
124	-	-	159	3	92	50	7	230	-	240	177	12	482	10	2569	14,75
33	14	14	200	46	92	51	91	60	11	189	85	32	604	13	2757	15,84
17	9	9	134	23	53	27	62	31	10	105	52	21	325	13	1568	9,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	0,02
-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	2	3	1	-	-	32	0,18
-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	9	0,05
-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	4	-	13	0,08
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	12	0,07
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	0,02
5	2	-	8	8	12	9	5	4	-	12	4	2	81	-	268	1,54
-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	1	2	-	-	-	12	0,07
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	4	-	7	0,04
2	-	-	1	-	3	-	-	-	-	1	-	-	2	-	22	0,13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	6	0,03
9	3	5	52	12	22	15	21	19	-	63	21	6	165	-	762	4,38
-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	1	-	6	-	19	0,11
-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	0,02
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	-	9	0,05
-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	0,02
19	-	1	20	4	1	10	-	17	1	42	17	-	78	-	372	2,14
7	-	3	13	2	10	5	10	1	-	25	1	-	58	4	293	1,68
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6	-	-	43	-	78	0,45
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	16	-	23	0,13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11	-	15	0,09
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,03
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	16	-	35	0,20
-	1	-	-	-	1	1	1	4	3	2	-	-	3	4	35	0,20
2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3	-	-	31	-	47	0,27
-	1	-	3	1	1	-	-	1	-	2	2	-	11	-	45	0,27
296	63	69	987	176	482	235	430	484	46	1124	407	200	4536	323	17408	100%
1,70	0,36	0,40	5,67	1,01	2,77	1,35	2,47	2,78	0,26	6,46	2,34	1,15	26,06	1,86		100%
2,46	0,45	0,41	6,14	1,09	3,41	1,53	2,90	4,21	0,52	8,26	3,47	1,20	17,61			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	8697	49,4
5 - 9 "	699	4,0
10 - 14 "	392	2,2
Kinder ohne Altersangabe	83	0,5
Erwachsene *	7736 (weiblich 4056) (männlich 3227) (unbekannt 453)	43,9 (weiblich 23,0) (männlich 18,3) (unbekannt 2,6)
Total	17607	100%

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

Von Tierärzten wurden wir in 293 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:

340 Hunde, 107 Katzen, 74 Bovide (Kühe, Rinder, Kälber, Stiere), 23 Vögel (inkl. Hühner und Enten), 14 Pferde, 11 Schweine, 9 Schafe, 4 Affen, 4 Schlangen, 4 Ziegen, 2 Igel, 2 Kaninchen, 1 Chinchilla, 1 Delphin, 1 Esel, 1 Gepard, 1 Meerschweinchen, 1 Schildkröte.

In 65 Fällen kam es zu schweren oder tödlichen Vergiftungen. Bei den kleinen Haustieren wurden häufig unfallmässige Vergiftungen durch Rodentizide beobachtet (in einigen Fällen Verdacht auf böswilliges Ausstreuen oder Verabreichen). Daneben wurden unfallmässig alle Arten von Substanzen aufgenommen, nicht unähnlich der Situation, wie man sie bei Kleinkinderunfällen findet. Grosse Nutztiere erlitten schwere Vergiftungen hauptsächlich durch Fressen von Pflanzen, Dünger und verunreinigtem Gras.

		Gesamt- total	in %	Anteil schwerer od. tödlicher Vergiftungen	
				Anzahl	in %
4.1	Pflanzen	1688	9,6	3	0,2
4.2	Gifttiere	207	1,2	6	2,9
4.3	Nahrungsmittel	906	5,1	24	2,6
4.4	Genussmittel + Drogen	728	4,1	62	8,5
4.5	Chemisch-technische und berufliche Stoffe	852	4,8	68	8,0
4.6	Publikumsprodukte	5025	28,6	80	1,6
4.6.1	Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen	129	0,7	15	11,6
4.7	Medikamente	8072	45,9	658 *	8,2
Total		17607	100%	916	5,2

* 71,8% 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

Möglicherweise schwere Fälle, die nicht auf einer ärztlichen Beobachtung basieren, sowie fragliche Fälle werden in den folgenden Tabellen nicht als schwer gekennzeichnet.

4.1 Pflanzen

	Kinder	Erwachsene	Total
Aesculus hippocastanum	12		12
Allium spec.	1	5	6
Amelanchier spec. (-)	5		5
Arnica montana (+)		4	4
Arum maculatum (+)	26	12	38
Atropa belladonna (+)	9	7 (2)	16
Begonia spec.	8		8
Berberis spec.	11		11
Chaenomeles spec.	3	1	4
Clivia spec.	7		7
Codiaeum variegatum (-)	4	1	5
Colchicum autumnale (+)	4	11 (1)	15
Convallaria majalis	48	4	52
Cornus spec.	20		20
Cotoneaster spec.	112		112
Crataegus spec. (-)	3	1	4
Crocus spec.	13	1	14
Daphne spec.	10	5	15
Dieffenbachia spec.	33	5	38
Digitalis spec. (+)	2	4	6
Euonymus spec.	9		9
Euphorbia spec.	21	15	36
Ficus spec.	12		12
Fragaria indica (-)	6	1	7
Fuchsia spec.	11		11
Galanthus nivalis	5		5
Genista spec.	4		4
Hedera helix	6		6
Heracleum spec.		12	12
Hibiscus spec. (-)	4		4
Ilex spec.	38	1	39
Juglans regia (-)	5		5
Laburnum anagyroides (+)	21		21
Ligustrum spec.	18		18
Lilium spec.	5	1	6
Lonicera spec.	71	1	72
Mahonia spec. (Früchte harmlos)	68	1	69
Malus floribunda (-)	11		11
Muscari racemosum	5		5
Narcissus spec.	7	3	10
Nerium oleander	3	1	4
Orchis spec.	3	1	4
Parthenocissus quinquefolia	6		6
Pernettya spec.	5		5
Philodendron spec.	25		25
Physalis alkekengi	31		31
Prunus spec.	101	1	102
Pyracantha spec.	76	1	77
Pyrus malus (-)	4		4
Quercus, glans	16		16
Ranunculus spec.	8		8
Rhamnus spec.	4		4
Ribes sanguineum	4		4

Pflanzen (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Rosa rugosa (-)	2	2	4
Ruscus spec.	6		6
Saintpaulia spec.	10		10
Sambucus spec.	24	21	45
Solanum spec. (+)	56	1	57
Sorbus aucuparia (+)	47	2	49
Symphoricarpos spec.	20		20
Taraxacum officinale	7		7
Taxus baccata (+)	38	11	49
Thuja spec. (+)	5		5
Tulipa gesneriana	14	4	18
Viburnum spec.	19		19
Viscum album	26		26
Yucca spec.	4		4
Unidentifizierte	18	1	19
Diverse	235	46	281
Blumenwasser	11		11
Unsichere Vergiftungen	10	4	14
Total	1496	192 (3)	1688

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

(-) harmlos

(+) Todesfälle in der Literatur beschrieben

4.2 Gifttiere

	Kinder	Erwachsene	Total
Bienen, Wespen, Hornissen	37	59	96
Vipern und Verwandte	3 (1)	7 (2)	10
Uebrige Schlangen (zum Teil harmlos)	2	12 (2)	14
Marine Wirbellose		12 (1)	12
Diverse (inkl. Tollwutverdacht)	22	40	62
Unsichere Vergiftungen	10	3	13
Total	74 (1)	133 (5)	207

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.3 Nahrungsmittel

	Kinder	Erwachsene	Total
Immanent giftige Nahrungsmittel			
Pilze, identifizierte *	61 (2)	127 (15)	188
unidentifizierte	38	125	163
Mutmasslich durch toxinbildende Bakterien verdorbene Nahrungsmittel	25 (1)	107 (2)	132
Verschimmelte Nahrungsmittel	35	33	68
Diverse (inkl. unsichere Vergiftungen)	113	242 (4)	355
Total	272 (3)	634 (21)	906

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

*Pilze, identifiziert	Kinder	Erwachsene	Total
Agaricus spec.		2	2
Albatrellus ovinus	1	1	2
Amanita spec. (+)	1	3 (1)	4
Amanita muscaria (+)	1	1	2
Amanita phalloides (+)	5 (2)	49 (13)	54
Amanita rubescens		3	3
Armillariella mellea		4	4
Boletus spec.		5 (1)	5
Boletus edulis (-)		13	13
Boletus erythropus	2	2	4
Cantharellus tubaeformis (-)	1	1	2
Champignons de Paris (-)	2	5	7
Coprinus comatus		5	5
Craterellus cornucopioides (-)		2	2
Macrolepiota spec. (-)		2	2
Morchella esculenta (-)		6	6
Russula spec.		2	2
Russula olivacea	1	2	3
Tylopilus felleus		3	3
Diverse (inkl. Rasenpilze)	47	11	58
Kombinationen		5	5
Total	61 (2)	127 (15)	188

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

(-) essbar (manchmal verdorben)

(+) Vergiftungen in der Literatur beschrieben

4.4 Genussmittel und Drogen

	bis 9 J.	10-19 J.	20 J. u. mehr	Total
Alkohol	32 (1)	21 (4)	39 (7)	92
Tabak, meist per os	449	7	6	462
Cannabis	3	5 (1)	21 (1)	29
Cocain		1	6 (1)	7
Heroin			23 (6)	23
LSD		2 (1)	2 (2)	4
Morphin		2 (2)	2 (2)	4
Dämpfe u. Gase "geschnüffelt"		12	8 (3)	20
Diverse Halluzinogene		10 (3)	21 (10)	31
Kombinationen		9 (1)	30 (12)	39
Diverse	2 (1)	4 (2)	6 (2)	12
Unsichere Vergiftungen	1		2	3
Prophylaktische Anfragen			2	2
Total	487 (2)	73 (14)	168 (46)	728

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, Analgetika, Asthmazigaretten, Tranquilizers, Lösungsmittel sind hier nicht aufgeführt, sondern in den übrigen entsprechenden Rubriken zu finden.

4.5 Chemisch-technische und berufliche Stoffe

	Kinder	Erwachsene	Total
Brennstoffe			
(Benzin, Heizöl, Petrol)			
per os	36 (3)	25	61
per inhalat.		11 (2)	11
anders	3	4	7
Chlordämpfe	2	17 (2)	19
Cyanide		23 (5)	23
Desinfektionsmittel (berufliche)		10	10
Farben u. Lacke in techn. Gebrauch		10 (2)	10

Chemisch-technische und berufliche Stoffe (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Härter	7	15 (2)	22
Kalk ungelöscht, gebrannt	3	2	5
Klebstoffe	1	22 (1)	23
Konservierungsmittel	12	3	15
Kunstharz- und Farbverdünner		14 (1)	14
Kunststoffe	1	15 (3)	16
Laborreagentien (meist Pipettierunfälle)	1	17	18
Laugen in berufl. Gebrauch	5	38 (2)	43
Lösungsmittel in berufl. Gebrauch	2	62 (5)	64
Löt- und Schweissprodukte (inkl. Dämpfe)	5	26 (1)	31
Metalle			
Blei- und Quecksilberverbindungen	5	25 (2)	30
Uebrige Metallverbindungen	13	32 (1)	45
Reinigungsmittel für Metalle	3	21 (2)	24
Rostschutzmittel	3	7 (3)	10
Säuren in berufl. Gebrauch	11	92 (6)	103
Schmieröl	40	27 (1)	67
Silogase und Siliermittel	1	2 (1)	3
Sprengstoffe		7 (1)	7
Strassenstreusalz	13		13
Uebrige berufliche und industrielle Stoffe	7 (2)	33 (9)	40
Rauch, Gase, Dämpfe, Substanzstaub am Arbeitsplatz		44 (5)	44
Kombinationen	2	37 (6)	39
Unsichere Vergiftungen	4	31	35
Total	180 (5)	672 (63)	852

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	95	14 (1)	109
flüssige	40	27 (4)	67
Auto- und Velozubehör (Poliermittel, Defroster usw.)	45	18	63
Batterie-Inhalt	46	14	60
Bleichmittel (v.a. Javellewasser und H ₂ O ₂)	26 (1)	43 (1)	69
Bodenwischse	7	2	9
Desinfektionsmittel für Haushalt	22 (1)	19	41
Düngemittel (v.a. Blumendünger)	154	33 (1)	187
Entkalkungsmittel	74	114 (6)	188
Feuerlöscher-Inhalt	2	4	6
Holzbehandlungsmittel	62	101 (6)	163
Imprägnierungsmittel	3	3	6
Isoliermassen	7	5 (1)	12
Klebemittel	97	44	141
Kühlflüssigkeit	19	10	29
Lederpflegemittel (auch Schuhwachsen)	36	3	39
Leuchtkörper	5 (1)	8	13
Luftverbesserer (meist ätherische Oele)	24	5	29
Möbelpolituren	66	9 (1)	75
Photochemikalien und Photokopier- flüssigkeiten	11 (1)	17	28
Reinigungsmittel			
f. Böden (ausser Terpentinöl)	14	4	18
f. Bügeleisen	19		19
f. Fensterscheiben	39	13	52
Fleckenentferner	20 (2)	5	25
f. Geschirr und Gläser	324	57	381
f. Kochherd und Backofen	12	13 (3)	25
f. Kontaktlinsen	8	2	10
Lösungsmittel (ausser Terpentinöl)	41	103 (5)	144
Mehrzweckreiniger	138	38 (1)	176
f. Metalle	18	12	30
Nitroverdünner	64 (1)	48	112
f. Prothesen		8	8
Rostentferner	16	5	21
f. Schallplatten	5	1	6
f. Teppiche und Polster	15	3	18
Terpentinöl und Terpentinersatz	26 (2)	18 (1)	44

Haushaltpräparate (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
f. Wäsche (auch Veredler und Stärke)	158	15	173
f. WC (sowie für Ablauf, Badewanne und Lavabo)	42	43 (4)	85
diverse	21	10	31
Schreib-, Zeichenmaterial, Lacke u. Farben			
Filzstifte	32	2	34
Kohlen- und Kinderfettstifte	28 (1)		28
Korrekturflüssigkeit f. Schreibmasch.	9	3	12
Kreide	3		3
Lacke, Kunstharz- u. Dispersionsfarben	67	37 (3)	104
Malfarben (Öl- und Wasserfarben)	36	1	37
Stempelfarben	10		10
Tuschen und Tinten	37	1	38
diverse (Textil- sowie Eierfarben)	44	10	54
Spielzeug und Sportzubehör (inkl. Bleikügelchen, Bleisoldaten und Scherzartikel)	54	8 (1)	62
Toilettenartikel und Kosmetika			
Badezusätze und Seifen	141	14	155
Desodorantien	6		6
Haarspray, Haarwasser, Haarfestiger	20	5	25
Hautpflege und Make-up	111	4 (1)	115
Kölnischwasser	40	6	46
Nagellackentferner	45	4	49
Nagellacke und Nagelhärter	11		11
Parfum	63		63
Rasierwasser	11	2	13
Shampoo	121	5	126
Zahnpaste, Mundwasser	21	4	25
diverse	16	2	18
WC-Desodorantien	163	5	168
Diverse	53	37 (14)	90
Kombinationen (zwei oder mehr Produkte)	29	18 (2)	47
Unsichere Vergiftungen	15	28	43
Bagatellfälle			
Fremdkörper	69	7	76
Kerzen	3		3
Sikkative *	18		18
Thermometerinhalt	80	20	100
Verpackungsmaterial	26	3	29
Zündhölzer u. Zündholzschachteln	35	2	37
Zwischentotal	3238 (10)	1119 (56)	4357

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

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

Schädlingsbekämpfungsmittel	Kinder	Erwachsene	Total
Algizide	3	1	4
Ameisenvertilgungsmittel	37	3	40
Fungizide	20	5	25
Herbizide	25	40 (3)	65
Insektenrepellents	22	5	27
Insektizide			
Mottenschutzmittel	50	7	57
diverse (v.a. Organophosphate)	92 (3)	106 (4)	198
Rodentizide	62	28 (3)	90
Saatbeizmittel und gebeizte Körner	29	2	31
Schneckenvertilgungsmittel	97	5	102
Diverse	17	12 (1)	29
Zwischentotal	454 (3)	214 (11)	668
Total Publikumsprodukte	3692 (13)	1333 (67)	5025

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.6.1 Ausserberufliche Inhalationsgefährdungen

	Kinder	Erwachsene	Total
Chlordioxid und Ozon im Schwimmbad	9	17	26
CO (Auspuffgase, Ofengase, Kochgas)	2	27 (6)	29
Dämpfe von Kunststoffen	2	2	4
Jauchegrubengase	4 (1)	3 (2)	7
Nitrose Gase		1	1
Propan-, Methan-, Butangas		7 (1)	7
Tränengas	1	14 (2)	15
Uebrige	6 (1)	34 (2)	40
Total	24 (2)	105 (13)	129

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

4.7 Medikamente

	Kinder	Erwachsene	Total
Aetherische Oele (als solche und in Kombinationen)	61	12	73
Analeptica (exkl. Amphetaminen)	12	4	16
Analgetica (Antiphlogistica)			
salicylathaltig	56	76 (1)	132
phenacetinhaltig	16	25 (1)	41
paracetamolhaltig	12	29 (1)	41
opiathaltig	1	13 (3)	14
kombiniert (u.a. barbiturathaltig) *	93 (5)	270 (23)	363
diverse	23 (1)	42 (3)	65
Anorexica (exkl. Amphetaminen)	22 (1)	22	44
Antacida	15	4	19
Anthelmintica	6		6
Antiallergica (Antihistaminica)	106 (1)	24 (1)	130
Antiasthmatica	18	14 (7)	32
Antibronchitica (Salben)	71	2	73
Anticoagulantia	7	1	8
Antidiabetica	5	3	8
Antidiarrhoica	21	3	24
Antiemetica	24 (1)	11 (1)	35
Antiepileptica	22 (2)	51 (7)	73
Antimycotica	20	4	24
Antiparasitica (kutan)	3		3
Antiparkinsonmittel	4 (1)	10 (3)	14
Antipyretica, Grippemittel	36	12	48
Antirheumatica (oral und kutan)	63 (1)	74 (5)	137
Antitussiva, Expectorantia Secretolytica	257 (1)	28 (6)	285
Cardiaca			
herzglycosidhaltig	14	20 (5)	34
Betablocker	5	26 (1)	31
Antiarrhythmica	3	4	7
diverse	5	3	8
Chemotherapeutica			
Antibiotica	61 (1)	30 (2)	91
Sulfonamide	17	11	28
Antiprotozoenmittel	1	12 (2)	13
Cytostatica	3	2 (1)	5
Tuberculostatica	1 (1)	1	2

* durch Jugendliche des öftern zu Rauschzwecken eingenommen

Medikamente (Fortsetzung)	Kinder	Erwachsene	Total
Cholagoga, Choleretica			
Präparate gegen Hepatopathien	5	2	7
Dermatica	171	41	212
Desinficientia, Antiseptica (inkl. Darm- und Harnwegantiseptica)	220	63 (3)	283
Diagnostica	7	19 (2)	26
Diuretica	16	5	21
Eisen- und Arsenpräparate	28	3	31
Gastrointestinalia	29	7	36
Gefässmittel			
gefässerweiternde Mittel	31	26 (2)	57
Antihypertensiva	28	12 (1)	40
Venotonica	23	6	29
Vasopressoren	14	12 (2)	26
Geriatrica, Roborantia	23	5	28
Gichtmittel	11	1	12
Gynäkologische Präparate (exkl. Hormone)	18 (1)	13 (1)	31
Hormonpräparate			
Contraceptiva oral	89	5	94
Cortison und Derivate	5	5	10
diverse	28	11 (1)	39
Hypnotica			
benzodiazepinhaltig	49	414 (46)	463
diphenhydraminhaltig	2	113 (18)	115
barbiturathaltig	22 (4)	55 (26)	77
methaqualonhaltig	1	20 (6)	21
kombinierte Präparate	13 (1)	155 (41)	168
diverse	5 (1)	16 (1)	21
Impfstoffe, Sera	14	18	32
Laxativa, Purgativa	17	12 (2)	29
Lokalanästhetica	3	7	10
Migränemittel			
ergotaminhaltig	15	19	34
diverse	2	1	3
Mittel gegen Alkoholismus (z. Teil mit Alkohol eingenommen)		24 (1)	24
Neurovegetative Sedativa	41	177 (23)	218
Odontologica	4	5	9

Medikamente (Schluss)	Kinder	Erwachsene	Total
Ophthalmologica	27 (3)	13 (4)	40
ORL-Präparate (inkl. Lutschtabl.)	323	33	356
Psychopharmaca			
Tranquilizers: Benzodiazepinderivate	156	533 (23)	689
andere	16	57 (4)	73
Neuroleptica	48 (7)	175 (15)	223
Antidepressiva (meist tricyclische)	27 (3)	170 (29)	197
Weckamine (Amphetamine u. Verwandte)	3	4 (2)	7
Spasmolytica	14 (1)	28 (4)	42
Veterinärmedizinische Präparate	31 (1)	9 (2)	40
Vitamin- und Calciumpräparate	115	12	127
Zahnungsmittel (exkl. Homöopathica)	87		87
Bagatellfälle			
Mittel zur Kariesprophylaxe *	479		479
Homöopathica	62	10	72
Süsstoffe	18	2	20
Diverse	48 (6)	59 (41)	107
Unidentifizierte	11	27 (8)	38
Kombinationen (exkl. Alkohol)	122 (9)	987 (188)	1109**
(inkl. Alkohol)	2	165 (36)	167
Theoretische u. prophylaktische Anfragen	2	12	14
Unsichere Vergiftungen	24	28	52
Total	3633 (53)	4439 (605)	8072

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen

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

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

5 Situationen

	Kinder	Erw.	Total	in %
Unfälle	9461	1592	11053	62,8
Selbstvergiftungen	90	3700	3790	21,6
Vergiftungen und Allergien durch Nahrungsmittel	125	716	841	4,8
Vergiftungen und Verätzungen bei beruflicher Tätigkeit		462	462	2,6
Verwechslungen	64	338	402	2,3
Einmalige Aufnahme von Stoffen zu Rauschzwecken	21	249	270	1,5
Nebenwirkungen von therapeutisch angewandten Medikamenten	24	232	256	1,4
Süchtigkeitsbedingte Vergiftungen	1	237	238	1,3
Akzidentelle Ueberdosierungen	52	67	119	0,7
Theoretische und prophylaktische Anfragen	9	77	86	0,5
Unfug	14	29	43	0,2
Iatrogene Vergiftungen	9	22	31	0,2
Nicht klassierbare Fälle	1	10	11	0,07
Delikte (fraglich)		5	5	0,03
Total	9871	7736	17607	100%

Situation	Gesamttotal	in %	Anteil schwerer o. tödlicher Vergiftungen	
			Total	in %
Unfall	11053	62,8	145	1,3
Selbstvergiftungen	3790	21,6	564	14,9
Anders	2764	15,6	207	7,5
Total	17607	100%	916	5,2

6 Verlauf

Wo eine potentielle oder manifeste Vergiftung anzunehmen war, erhielten die behandelnden Aerzte eine schriftliche Bestätigung der telefonischen Beratung, zusammen mit dem Wunsch nach einem Verlaufsbericht, der in 72,9% der Fälle erfüllt wurde.

Für eine Auswertung ausreichende Angaben über den Verlauf stehen uns in 5'819 Fällen zur Verfügung.

	Total	in %
Verlauf ohne Symptome	1706	29,3
leicht	3197	55,0
schwer	885	15,2
tödlich	31	0,5
Total	5819	100%

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
Arsen	49j.,m.	Suizid
Brandgase (Kohlenmonoxid, Zyan?)	66j.,m.	Unfall
Brennstoff (Metaldehyd)	69j.,w.	Suizid
Cyanid	17j.,m.	Suizid
Herbizid (Paraquat)	24j.,m.	Suizid
Herbstzeitlose (Colchicum autumnale)	78j.,m.	Unfall
Herdreiniger (Aetznatron, Tetrakaliumpyrophosphat)	76j.,m.	Suizid
Pilze (Amanita phalloides)	4j.,w.	Unfall
Pilze (Amanita phalloides)	48j.,m.	Unfall
Pilze (Amanita phalloides)	48j.,m.	Unfall
Pilze (Amanita phalloides)	63j.,w.	Suizid
Pilze (Amanita phalloides)	74j.,w.	Unfall
Pilze (Amanita phalloides)	Erw.,m.	Unfall
Salmiakgeist	52j.,m.	Suizid
Salmiak s.c. gespritzt	85j.,m.	Suizid
Total Nichtmedikamente	15 Todesfälle	

Bestätigte oder vermutete Todesursache (Medikamente)	Opfer	Situation
Analgeticum (Dextropropoxyphen)	3j.,m.	Unfall
Analgeticum (Diclofenac), Chemotherapeuticum (Trimethoprim, Sulfamethoxazol), Analgeticum (Pentazocin)	50j.,w.	Neben- wirkung?
Analgeticum (Glafenin, Phenylbutazon, Propyphenazon) (*)	56j.,m.	Suizid
Analgeticum (Acidum salicylicum), Tranquilizer (Chlorazepat) (*)	60j.,w.	Suizid
Antidepressivum (Dibenzepin, Amitriptylin), Neurolepticum (Chlorprothixen)	34j.,m.	Suizid
Antidepressivum (Lithium)	80j.,w.	Unfall? Neben- wirkung?
Antiparkinsonmittel (Levodopa), Sedativum (Febarbamat, Difebarbamat, Phenobarbital)	64j.,m.	Suizid
Cytostaticum (Mithramycin)	73j.,w.	Unfall
Hypnoticum (Pentobarbital, Phenobarbital) (*)	17j.,m.	Suizid
Hypnoticum (Flunitrazepam, Phenobarbital) (*)	36j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Diphenhydramin, Promethazin) (*)	41j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Phenobarbital), Neurolepticum (Phenothiazin)	75j.,w.	Suizid
Hypnoticum (Nitrazepam)	82j.,w.	Suizid
Neurolepticum (Pimozid), Tranquilizer (Diazepam)	61j.,w.	Suizid
Sedativum (Chloralhydrat), Analgeticum (Butalbital, Propyphenazon) (*)	29j.,w.	Suizid
Tranquilizer (Bromazepam)	79j.,w.	Suizid
Total Medikamente	16 Todesfälle (davon 6 Anfragen post mortem*)	
Gesamttotal	31 Todesfälle (davon 6 Anfragen post mortem*)	

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 1982

ICD-Nr.	U n f a l l	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.)	Total
003.00	Nahrungsmittelvergiftung (Salmonellose)		1		1 (1)
005.10	Nahrungsmittelvergiftung (Botulismus)			2	2 (2)
850.40	Div. Antibiotica		1		1 (1)
853.00	Opiate oder synthetische Prod. mit ähnlicher Wirkung	23	13		36 (19)
853.30	Colchicin	1			1 (1)
853.90	Div. Analgetica und Antipyretica			1	1 (1)
854.00	Barbiturate	1			1
854.90	Div. Sedativa und Hypnotica		1		1
857.10	Herztonica	2			2
857.50	Div. blutdrucksenkende Mittel	1			1
859.80	Div. Arzneimittel		1		1 (1)
859.90	Nicht näher bez. Arzneimittel	1			1 (1)
860.00	Alkoholvergiftung	7	2		9 (7)
867.00	Aetzende Stoffe		1		1 (1)
868.01	Pilze	3	2	1	6 (5)
870.00	Leitungsgas (Kochgas)	1			1
873.00	Auspuffgase	3			3 (3)
874.00	Kohlenmonoxid bei unvollst. Verbrennung im Haushalt	1			1 (1)
875.00	Div. Kohlenmonoxidquellen	3	1		4 (4)
876.00	Kohlensäure in Gärkellern, Silos usw.	1	1		2 (1)
876.09	Div. Gase und Dämpfe	4			4 (2)
877.00	Nicht näher bez. Gase und Dämpfe	2			2 (2)
905.00	Schlangenbisse	1			1 (1)
905.01	Insektenstiche	3			3 (3)
Total	U n f a l l	58	24	4	86 (57)

ICD-Nr.	S u i c i d	Männer	Frauen	Kinder (0-14j.)	Total
950.00	Arsen und Verbindungen	1			1 (1)
950.01	Zyanverbindungen	2	2		4 (4)
950.02	Betäubungsmittel	6	3		9 (5)
950.03	Schlafmittel	24	40		64 (24)
950.05	Tranquilizer	5	7		12 (2)
950.06	Aetzende Stoffe	3	2		5 (3)
950.09	Div. und nicht näher bez. feste und flüssige Stoffe	48	58		106 (46)
951.00	Leitungsgas (Kochgas)		1		1
951.09	Div. und nicht näher bez. Haushaltgase	1			1
952.00	Auspuffgase	98	15		113 (22)
952.09	Div. und nicht näher bez. Gase	3	2		5 (1)
Total	S u i c i d	191	130		321 (108)
Total	U m s t ä n d e u n k l a r	34	16		50 (22)

In Klammern: Anzahl durchgeführte Sektionen

An akuten Vergiftungen sind demnach 1982 in der Schweiz zumindest 457 Personen (Vorjahr 458) gestorben. Die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr sind weder nach Alter und Geschlecht der Opfer, noch nach Todesursache grob auffällig. Diese noch relativ junge Statistik dürfte aber jedenfalls zunehmend als Ausgangspunkt für eingehendere Untersuchungen und prophylaktische Massnahmen dienen.

Schwer zu erheben ist die effektive Letalität infolge chronischer Vergiftungen. Sowohl bei den beruflichen Schädigungen durch langjährigen Umgang mit Giften, wie bei den unerwünschten Wirkungen einer langfristigen, hochdosierten Zufuhr von Medikamenten hat man es wohl meistens mit Teilkausalitäten zu tun, deren gesamtschweizerische Erfassung zwar sicher bedeutsam, aber aussergewöhnlich aufwendig wäre.

Anhaltspunkte zu häufigen missbrauchsbedingten Todesfällen finden sich in den Statistikblättern des BFS vor allem im Fall des Alkoholismus (870 Tote), sowie in jenem der Schmerzmittelsucht (149 Tote). Infolge Drogenmissbrauch sind nach der polizeilichen Definition im letzten Jahr 109 Personen gestorben. Zur Vervollständigung des Bildes mag die geschätzte Zahl von 4'800 Todesfällen wegen Rauchens dienen (Drogenbericht 1983 des Bundesamtes für Gesundheitswesen; Zahl gilt für 1979).

Veröffentlichungen

		Bestell- nummer
	Jahresbericht 1981. Verlag Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (1982)	1-82
A. BORNET A. PASI H.P. HARTMANN	Intoxication par champignons - autres que l'Amanite phalloïde. Journal de Toxicologie Médicale, <u>2</u> , 265-273 (1982)	2-82
L. BRASSEL	Vergiftungen durch Methaqualon und Methaqualon + Diphenhydramin. Dissertation Universität Zürich, 115 S. (1982)	3-82
B. GOSSWEILER	Kampfervergiftungen heute. Schweiz. Rundschau für Medizin / PRAXIS, <u>71</u> , 1475-1478 (1982)	4-82
B. GOSSWEILER	Giftpflanzen (Serie). Helvetia <u>1-12</u> , (1982)	5-82
B. GOSSWEILER	Vergiftungen mit Nasentropfen. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>120</u> , 418-420 (1982)	6-82
P. KEMPF	Vergiftungen mit Ohrentropfen. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>120</u> , 422-425 (1982)	7-82
J.P. LORENT	Expériences cliniques et information toxicologique en Suisse. Médecine et Hygiène, <u>40</u> , 2698-2701 (1982)	8-82
J.P. LORENT	Intoxications médicamenteuses en Suisse en 1981. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>120</u> , 406-411 (1982)	9-82
J.P. LORENT	Remote searching technique. Online, <u>6</u> , 4-5 (1982)	10-82
J.P. LORENT	Aus der Tätigkeit des Tox-Zentrums 1981. Schweiz. Aerztezeitung, <u>63</u> , 1665-1668 (1982)	11-82

		Bestell- nummer
CH. MEILI	Zur Situation der akzidentellen Einnahme von Haushaltprodukten durch Kinder im Vorschulalter. Dissertation Universität Zürich, 55 S. (1982)	12-82
A. NISOLI	TOX. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>120</u> , 405 (1982)	13-82
R. RIEDMANN	Vergiftungen mit Augentropfen. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>120</u> , 426-432 (1982)	14-82
I. SCHLATTER-LANZ	Vergiftungen mit Hustentropfen. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>120</u> , 413a-417 (1982)	15-82
J. VELVART	Epidemiologie der akuten medikamentösen Vergiftungen in der Schweiz. Schweiz. med. Wschr., <u>112</u> , 1101-1104 (1982)	16-82
J. VELVART	Die Nutzung monoklonaler Antikörper in der Toxikologie. Schweiz. Apotheker-Zeitung, <u>120</u> , 412-413 (1982)	17-82
J. VELVART J.P. LORENT A. PASI F. BORBÉLY†	Therapie akuter Vergiftungen. In: Schweiz. Medizinalkalender Schwabe-Verlag Basel (1982)	18-82
J. VELVART I. SCHLATTER-LANZ	Vorgehen bei Vergiftungen mit Amanita phalloides. Schweiz. Aerztezeitung, <u>63</u> , 1483-1485 (1982)	19-82

Rechnung

Einnahmen	Fr.
Beiträge der Kantone	316 530
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	41 518
Beitrag der Schweiz. Unfallversicherungs- anstalt Luzern	30 000
Beitrag der Stiftung für Schadenverhütung der Winterthur-Versicherungen	25 000
Diverse (Spenden, Honorare für Gutachten, Zinserträge)	127 225
	<u>890 273</u>
	=====

Ausgaben	Fr.
Personalaufwand und Sozialleistungen	597 787
Büro und Verwaltung	68 686
Miete	39 587
Fachschriften und Bücher	37 094
Datenverarbeitung	26 472
Telefon, Telex	19 994
Reisespesen	15 970
Entschädigung für Berater	13 000
Veröffentlichungen, Jahresbericht	12 713
Reparaturen und kleine Anschaffungen	12 469
Porti, Postcheck- und Bankspesen	9 620
Diverse	4 463
Teilfinanzierung Dokumentationssystem	30 000
Einnahmenüberschuss	2 418
	<u>890 273</u>
	=====

Spenden

	Fr.
Fonds für gemeinnützige Zwecke des Kantons Zürich	30 000
Galenica AG	10 000
Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte	5 000
VISURA Treuhand-Gesellschaft	5 000
Migros-Genossenschaftsbund	3 000
Nestlé SA	3 000
Schweizerische Krankenkasse HELVETIA	3 000
Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt	3 000
Jubiläumsgesellschaft der Versicherungsgesellschaften "Zürich"/Vita/Alpina	3 000
Basler Versicherungsgesellschaft	2 000
COOP Schweiz AG	2 000
Merck Sharp & Dohme-Chibret AG	2 000
Metrohm AG	2 000
Schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft	2 000
Schweizerische Rückversicherungsgesellschaft	2 000
Vereinigung der landwirtschaftlichen Genossenschafts- verbände der Schweiz (UFA)	2 000
Fürstentum Liechtenstein	1 290
AMIDRO	1 000
Chassot & Cie. AG	1 000
Johnson Wax AG	1 000
Sanofi Pharma AG	1 000

Spenden (Schluss)

	Fr.
Unilever (Schweiz)	1 000
Union der Seifen- und Waschmittelfabrikanten der Schweiz	1 000
Verband Schweizerischer Lack- und Farbenfabrikanten	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

Unsere Adresskartei wird dieses Jahr vollständig überarbeitet. 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 1983

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

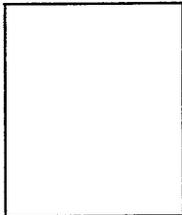
- o Senden Sie bitte Ihren Jahresbericht inskünftig an die untenstehende Adresse

- o Senden Sie an dieselbe Adresse folgende Ihrer Veröffentlichungen:

- o Anderes, Bemerkungen, Anregungen

Adresse

Unterschrift



Schweizerisches
Toxikologisches Informationszentrum
Klosbachstrasse 107

8030 Zürich