



**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM** FREIBURG

ZKJ ZENTRUM FÜR KINDER-
UND JUGENDMEDIZIN



Wofür brauchen wir die Meldungen?

Dr. Uwe Stedtler, Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (VIZ)

20.12.2019

Aufgaben eines Giftinformationszentrums (GIZ) I

ChemG §16e

- Beraten
- Dokumentieren
- Berichten an das BfR
(in Zukunft evtl.: Monitoring)

(3) Das Bundesinstitut für Risikobewertung übermittelt die Angaben nach Absatz 1, auch soweit ihm diese Angaben aufgrund anderer Rechtsvorschriften übermittelt worden sind, den von den Ländern zu bezeichnenden medizinischen Einrichtungen, die Erkenntnisse über die gesundheitlichen Auswirkungen **gefährlicher Stoffe** oder gefährlicher **Gemische sammeln und auswerten** und bei stoffbezogenen Erkrankungen **durch Beratung** und Behandlung **Hilfe leisten** (Informations- und Behandlungszentren für Vergiftungen). Die nach Satz 1 bezeichneten Stellen **berichten** dem Bundesinstitut für Risikobewertung über Erkenntnisse aufgrund ihrer Tätigkeit, die für die Beratung und Behandlung von stoffbezogenen Erkrankungen von allgemeiner Bedeutung sind.

(4) ... sind vertraulich zu behandeln. ... dürfen nur verwendet werden, um

1. Anfragen medizinischen Inhalts mit der Angabe von **vorbeugenden** und **heilenden** Maßnahmen, insbesondere in Notfällen, zu beantworten oder
2. auf Anforderung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit anhand einer **statistischen Analyse** den Bedarf an verbesserten Risikomanagementmaßnahmen zu ermitteln.

Aufgaben eines Giftinformationszentrums (GIZ) II

über ChemG §16e hinaus

- Beraten bei Medikamenten, Pflanzen, Pilzen...
- Dokumentieren
- Berichten an andere, z.B. LGA*, BfArM**

Außerdem

- Wissenschaftliche Auswertung (Risikoeinschätzung, Therapie)
- Notrufnummer SDB 1.4
- Hotline-Service für Pharmafirmen

*Landesgesundheitsamt

**Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

Fallbeispiel 1

16:07: Rettungsdienst ruft an: Ein verwirrter Patient hat angerufen, er habe „ein Schnapsglas voll“ Scheibenfrostschutz getrunken.

Info: Kann bis 25 % Ethylenglykol enthalten. Klinikvorstellung

17:00: Notaufnahme: 32-jähriger Patient, verwirrt, Produkt unklar. Empfehlung: Kanister besorgen. Bis dahin Antidot und Überwachung.

17:31: Produktname und Sdb liegen vor (5-10 % Ethylenglykol, Ethanol 50-75 %). Max. 150 ml, aber z.T. ausgespuckt.

Empfehlung: Da Dosis max. an der Interventionsgrenze, nur symptomorientierte Therapie. (Verwirrtheit passt nicht).

Weiterer Verlauf: Patient weiter verwirrt. Es stellt sich heraus, dass er wahrscheinlich auch eine Tablettenvergiftung hat.

VIZ Freiburg

Allgemein

- Gegründet 1968
- Am Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin
- 24/7
- Für Laien und Fachpersonal
- Für die allgemeine Bevölkerung kostenfrei
- Beratung durch speziell geschulte Ärzte* & Apotheker*

*Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine geschlechterspezifische Formulierung verzichtet.

VIZ Freiburg

Auftrag

Hilfe leisten durch Beratung:

- Ständige Dienstbereitschaft toxikologisch fortgebildeter Ärzte oder Apotheker (dann Ärzte in Rufbereitschaft)
 - sofortige individuelle Risikoabschätzung von jeder Exposition
- Einleitung adäquater und ggf. spezifischer Maßnahmen ohne Zeitverlust
oder
rasche Entwarnung

Probleme bei möglichen Vergiftungen

Untertherapie

- z.B. Schwere unterschätzt
- Spez. Behandlungsmethode dem Arzt nicht bekannt

Übertherapie

- Gefährdung des Patienten durch unnötige Therapiemaßnahmen
- Ressourcenverbrauch

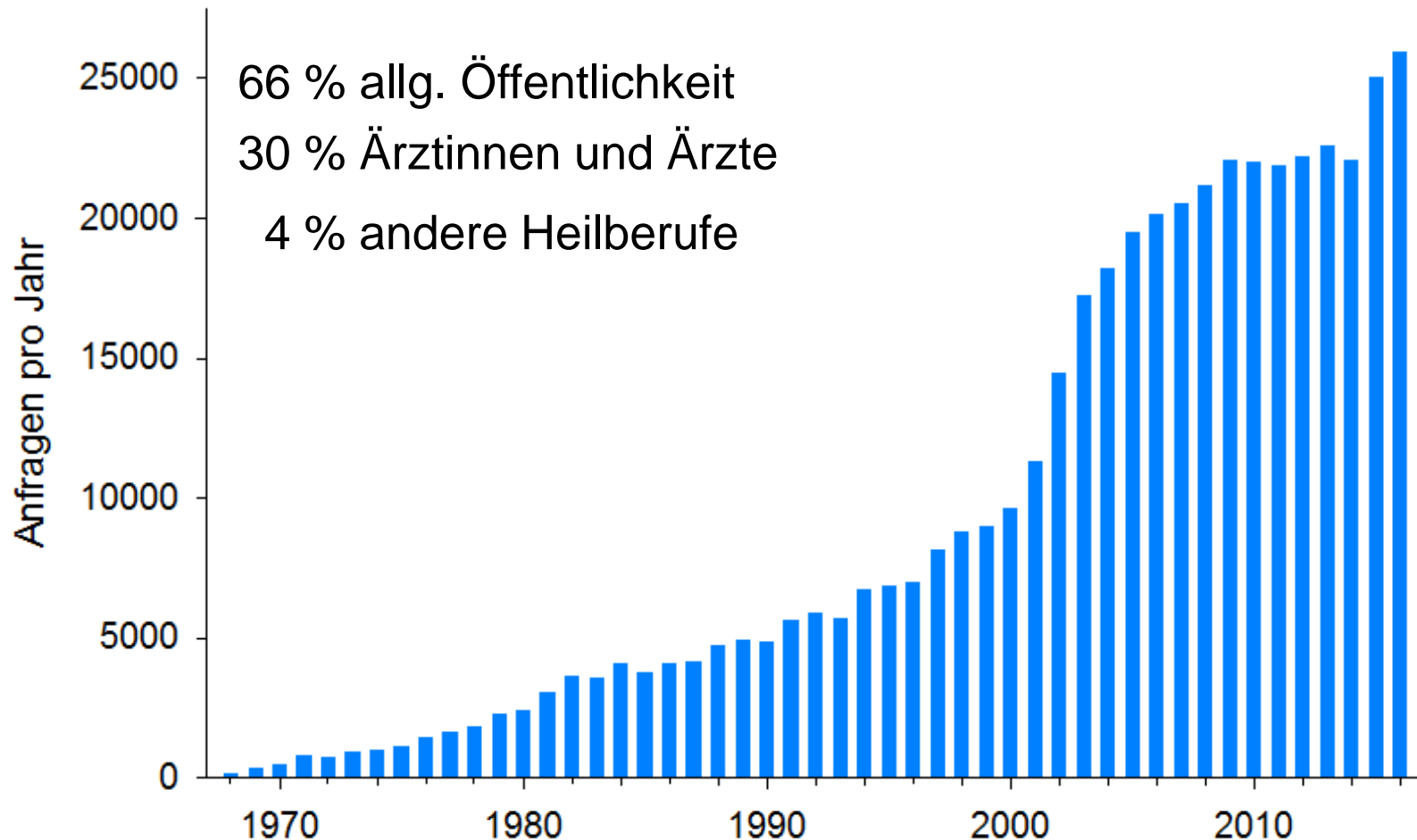
Fehltherapie

- Analogieschluss zu anderen Erkrankungen führt zu falschen und evtl. schädlichen Maßnahmen

VIZ Freiburg

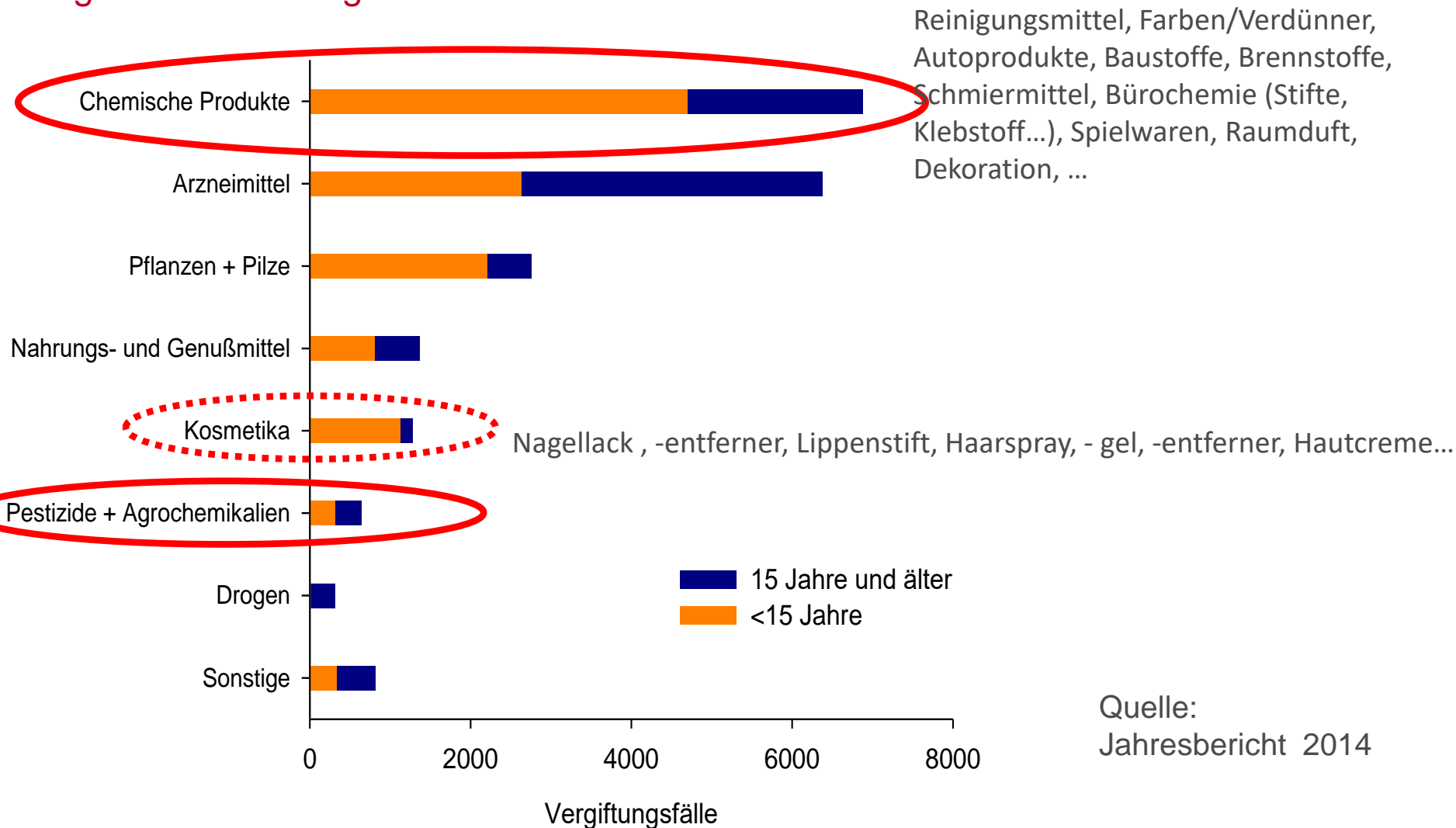
Wer ruft an?

2018: 27 000 Anfragen, Trend: Steigend



VIZ Freiburg

Wegen was wird angerufen?



Quelle:
Jahresbericht 2014

VIZ Freiburg

Wer und warum?

Altersverteilung der Patienten:

- Kinder und Jugendliche (<15) 58%
- Erwachsene (>15) 41%
- unbekannt 1%

Vergiftungsumstände:

- Unfall 75 %
- beabsichtigte Vergiftungen 17 %
- sonstige Vergiftungen 8 %
(z.B. UAW*)

* unerwünschte Arzneimittelwirkung

Ablauf einer Beratung I

Krankengeschichte:

- Wer (Patient: Alter, Vorerkrankungen....) hat von
- Was
- Wieviel
- Wie (geschluckt, eingeatmet, auf die Haut geschmiert...)
- Wann aufgenommen?
- Wie geht es der Person?

Ablauf einer Beratung II

Krankengeschichte:

- Wer (Patient: Alter, Vorerkrankungen....) hat von
- **Was** (Produkt → Inhalt → toxikologische Eigenschaften)



- Wieviel
- Wie (geschluckt, eingeatmet, auf die Haut geschmiert...)
- Wann aufgenommen?
- Wie geht es der Person?

Ablauf einer Beratung

Beratung:

- Zu erwartende Beschwerden (Risiko-Beurteilung)
- Was tun? (Therapieempfehlung)

Nach Abschluss des Verlaufs ggf. Follow up Anruf:

- ✓ Verlauf (Risiko korrekt erkannt? Neue Gefahren?)
- ✓ Wirksamkeit der Therapie?

Ein wesentlicher Punkt ist, Übertherapie zu vermeiden.

Nach Anrufen durch die allgemeine Öffentlichkeit können die Patienten in über 90 % der Fälle zuhause versorgt werden.

Anmerkungen zu Produktinformationen per Sdb

- Ohne besondere Schulung sind Ärzte oft nicht in der Lage, die Informationen im Sicherheitsdatenblatt (Sdb) zu finden und korrekt zu interpretieren
 - Hier hilft die VIZ mit speziell ausgebildetem Personal
- Oft liegt das Sdb nicht vor
(Pat. kommt ohne Sdb in die Klinik, Produkt ohne Sdb mit nach Hause genommen, es gibt kein Sdb...)
 - Hier helfen Produktdatenbanken, d.h. Produktmeldungen
- Der Produktname ist unvollständig oder uneindeutig
 - Hier soll in Zukunft der Unique Formula Identifier (UFI) helfen

Fallbeispiel 2

12:30 Uhr, Klinikarzt: Ein 42-jähriger Patient hat einen Schluck eines umgefüllten Reinigers getrunken. Dieser riecht nach Verdünnung und wird in einer Schreinerei eingesetzt. Der Patient hat mit dem Finger Erbrechen ausgelöst.

Empfehlung: Produkt klären, Wiederanruf

12:56 Uhr: Produktname liegt vor. Sdb nicht in der Firma, nicht im Internet, nicht in unseren Datenbanken. Kennzeichnung (EU): Leicht entzündlich, gesundheitsschädlich.

Empfehlung: Analog zu Nitroverdünnung. Symptomorientierte Therapie, Vorsicht vor Aspiration.

Wozu braucht die VIZ die Inhaltsstoffe

Mitunter reicht die vorgesehene Anwendung, um das Produkt ausreichend zu charakterisieren. Aber oft nicht. Beispiele:

- Backofenreiniger: Auf Enzymbasis praktisch nicht gefährlich, auf Laugenbasis eventuell stark ätzend.
- Maschinen-Geschirreiniger: Evtl. nur Tenside, evtl. auch ätzend, vor allem bei Produkten für professionelle Anwender.
- Scheibenfrostschutz: Fast immer Ethanol (oder Isopropanol), eventuell Ethylenglykol, aber auch Propylenglykol oder Glycerin.
Bei Ethylenglykol evtl. Antidot. Spezifische Organtoxizität.
-

Die Zusammensetzung wird gebraucht um

- das Gesundheitsrisiko bei gegebener Exposition abzuschätzen (Stoff, Menge?)
- Therapieplanung, z.B. Antidot.

Zusammenfassung

- Giftinformationszentren (GIZn) wie die VIZ leisten einen wesentlichen Beitrag, bei Expositionen mit gefährlichen Stoffen oder Gemischen richtig zu reagieren.
 - Sie schätzen die zu erwartenden Folgen für den individuellen Patienten ein.
 - Sie geben Empfehlungen zur Therapie, adaptiert an den Einzelfall. Vermeiden von Über-, Unter-, Fehltherapie
- Um dies zu tun, muss den GIZn die Zusammensetzung des Gemischs bekannt sein, zumindest näherungsweise (je nach Produkt).
- Auch für eine funktionierende Toxikovigilanz müssen die fraglichen Formulierungen eindeutig zugeordnet werden können.