

UBA – RKI – BfR  
Fortbildung für den  
Öffentlichen Gesundheitsdienst 2019  
(10. – 12. April 2019)

# Beratung und Bewertung bei Vergiftungen

Herbert Desel

BfR-Fachgruppe „Nationales Vergiftungsregister“  
2019-04-10

# Auftrag des BfR

Auftrag des BfR ist es, **Vergiftungsrisiken** zu erkennen und zu bewerten und

- der Bevölkerung,
- Behörden und
- der Industrie

darüber zu berichten (**Toxikovigilanz**).

# Auftrag des BfR: Toxikovigilanz

Alle Aktivitäten zur Identifizierung und Bewertung der Vergiftungsrisiken in einer Gesellschaft

und Bewertung der Maßnahmen, die zur Verminderung oder Elimination dieser Risiken getroffen werden (WHO).

# Wie erkennt man eine Vergiftung?

## Vergiftung im engeren Sinne:

- Aufnahme eines Giftes in den Körper
  - in toxischer Dosis
- dadurch Auslösen von schweren Symptomen
  - in tödlicher Dosis
- mit möglicherweise tödlichem Ausgang

# Was ist ein Gift?

## Gift :

- Stoff mit hoher Giftigkeit (Toxizität)
- der Schäden an Vitalorganen auslöst
  - Herz, Zentralnervensystem, Niere, Leber
- Wortbedeutung: Gabe (Fremdbeibringung)

# The Gift Box



# CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Anhang I, Teil 3.1 Akute Toxizität (oral)

### Gefahrenkommunikation

- Kategorie 1,2: Gefahr
  - H300: Lebensgefährlich bei Verschlucken
- Kategorie 3: Gefahr
  - H301: Giftig bei Verschlucken
- Kategorie 4: Achtung
  - H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken



\*) kategorisiert nach Schätzwert Akuter Toxizität (*ATE, Letaldosis*)

# Vergiftung im weiteren Sinne:

- Jede gesundheitsschädigenden Einwirkungen chemischer Stoffe auf den Körper von Mensch oder Tier
- Auch Stoffe mit **niedriger** Toxizität, aber hoher Dosis





## Emergencies preparedness, response

[Home](#)

[Alert and response operations](#)

[Diseases](#)

[Biorisk reduction](#)

[Disease outbreak news](#)

### Mass Bromide poisoning in Angola - update 2

30 November 2007

As of 29 November 2007, 468 confirmed cases of bromide poisoning have been identified in the ongoing outbreak of a neurological disease in the Cacuaco municipality, Luanda Province, Angola. The cases have been treated at the Municipal Hospital in Cacuaco.

Toxicology laboratories in Munich (Germany) and Birmingham (UK) have detected very high levels of bromide in blood samples of patients. In addition, laboratories in Geneva (Switzerland) and Munich have detected very high levels of sodium bromide (>80%) in table salt samples collected in the households of patients.

These findings provide a clear indication that this outbreak is very likely due to

# Vergiftung im weiteren Sinne:

- Jede gesundheitsschädigenden Einwirkungen chemischer Stoffe auf den Körper von Mensch oder Tier
- Auch Stoffe mit **niedriger** Toxizität, aber hoher Dosis
- **systemisch** (nach Aufnahme und Verteilung im Körper) oder **lokal** (am Ort des Kontaktes)
- **schwer** oder **leicht** (Übelkeit und Erbrechen, Augenbrennen; Tachykardie, Somnolenz)

Vergiftungen i. w. S. sind Gegenstand der BfR-Toxikovigilanz

# Zu unterscheiden: Vergiftungsverdachtsfälle

... sind häufig in der Klinischen Medizin

- Typ 1: Symptome mit unsicherem Zusammenhang mit einer Stoffaufnahme
- Typ 2: Stoffaufnahme (-kontakt), oft in unsicherer Dosis, aber (noch?) keine Symptome

Für BfR-Toxikovigilanz bedeutsam

Bei Berichterstattung wichtig: Vergiftungsverdachtsfälle sind keine Vergiftungen.

# Wie kommt es zu Vergiftungen (Ätiologie)?

beabsichtigt:

- suizidal (heute vorwiegend Arzneimittel)

unbeabsichtigt:

- bestimmungsgemäßer Gebrauch
  - unsichere Produkte
  - kontaminierte Produkte und Lebensmittel
- vorsehbarer Fehlgebrauch (Unfall)
  - falsche Handhabung
  - exploratives Verhalten von Kleinkindern

Von besonderem BfR-Interesse:  
neues oder vermehrtes Auftreten  
von Vergiftungen  
bei Lebensmitteln  
und bei Verbraucherprodukten

Verbraucherprodukte sollen  
auch bei vorhersehbarem  
Fehlgebrauch keine Vergiftungen  
verursachen

# Quellen für die Toxikovigilanz am BfR

Ca. 8000 Mitteilungen/Jahr  
gemäß Chemikaliengesetz ( § 16e)

- **Ärztliche Mitteilungen**
  - alle ärztlich behandelten oder begutachteten Vergiftungen
- **Mitteilungen der Berufsgenossenschaften**
  - alle Vergiftungen i.w.S. am Arbeitsplatz
- **Mitteilungen der 8 Giftinformationszentren der Länder**
  - bisher nur Mitteilungen bei Fällen von besonderer Bedeutung

# Giftinformationszentren

bedeutsame Akteure der Notfallmedizin

- Beratung bei allen Vergiftungen und -verdachtsfällen (24h/Tag)
  - Für medizinisches Fachpersonal sowie Bürger\*innen (insb. Eltern)
  - meist: Ausräumen des Vergiftungsverdachts: keine notfallmedizinischen Versorgung nötig
- Produktinformationen für toxikologische Bewertung (Ø Beratungsdauer 3 Minuten)
  - Gesetzliche Aufgabe des BfR
  - eindeutige Identifizierung des Produktes: zukünftig Unique Formula Identifier –  
„UFI: DR4F D88R KSW1 1QWS“

# Giftinformationszentren

- Registrierung von ca. **250.000** Vergiftungen und Vergiftungsverdachtsfällen pro Jahr
- heute keine Zusammenführung und systematische Bewertung der Fallberichte

# Nationales Vergiftungsregisters am BfR

- Zusammenführen der Datensammlungen der GIZ systematisch auf Bundesebene
- Koalitionsvertrag der Bundesregierung 2018

Zur Stärkung des Verbraucherschutzes bei Vergiftungen richten wir beim Bundesinstitut für Risikobewertung ein nationales Vergiftungsregister ein.  
(Koalitionsvertrag 19. Legislaturperiode, S. 91, Zz. 4222 f.)

- Vorbild: Krebsregister
- ... wird zurzeit erarbeitet



# Pilotprojekt zum nationalen Monitoring von Vergiftungen (PiMont)

- Akteure: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit dem BfR, der Gesellschaft für Klinische Toxikologie (GfKT) und allen GIZ
- Erfassung und Auswertung aller GIZ-Beratungsfälle zu ausgewählten Produktgruppen, z. B. E-Zigaretten, Nahrungsergänzungsmitteln, Ricin, Abbeizern oder Pflanzenschutzmitteln

# Pilotprojekt zum nationalen Monitoring von Vergiftungen (PiMont)

## Methodik

- Erfassung der Fälle in einheitlichem Format in den GIZ
- unter Vermittlung der GfKT zeitnah zusammengeführt und geprüft und
- schließlich hinsichtlich ihres Vergiftungsrisikos bewertet.
- Die Ergebnisse werden im Projektabschluss-Symposium am BfR am 24. September 2019 der fachlichen Öffentlichkeit vorgestellt.

# PiMont-Datensammlung - Übersicht

Gesamtzahl Datensätze:	<b>5.495</b>
• retrospektiv (2015-2017):	
1.983	
• prospektiv (Mai 2018 bis Februar 2019):	3.512
darunter:	
-Fälle mit Basisdatensatz (BD)	2.583
-Fälle BD + Klinische Informationen	865
-Fälle BD + Klin. Inf. + Interview	64

# PiMont-Einzelprojekte

	retrospektiv/ prospektiv	BD	KD	ID	Fälle
Botulismus	prospektiv	✓	✓		5
Ricin	prospektiv	✓	✓		47
Imprägniersprays	retrospektiv + prospektiv	✓	✓		360
Nahrungsergänzungsmittel	retrospektiv + prospektiv	✓	✓		1.461
Pestizide    Repellentien	prospektiv	✓	(✓)		2.647
E-Zigarette	retrospektiv + prospektiv	✓	✓	✓	845
Ciguatera	prospektiv	✓	✓	✓	4
Abbeizer	retrospektiv	✓			126

# Zusammenfassung

---

- Toxikovigilanz ist wichtige Aufgabe des BfR
- Giftinformationszentren beraten bei Vergiftungen und tragen wesentlich zur Toxikovigilanz bei.
- Ein nationales Vergiftungsregister ermöglicht zukünftig eine erheblich verbesserte Toxikovigilanz

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Herbert Desel

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Str. 8-10 • 10589 Berlin

Tel. 0 30 - 184 12 – 23 200 • Fax 0 30 - 184 12 – 23 299

herbert.desel@bfr.bund.de • [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)