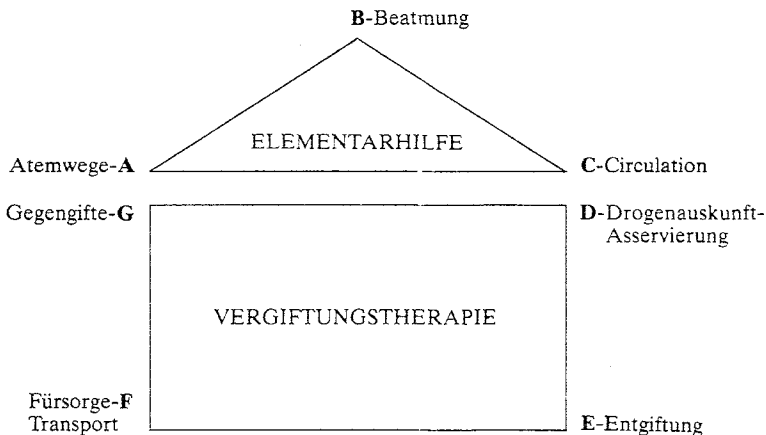


2. Hinweise zur Behandlung von Vergiftungen

In diesem Kapitel werden allgemeine und spezielle Hinweise für Maßnahmen im Vergiftungsfall gegeben. Es handelt sich im wesentlichen um Auszüge aus dem Buch „Akute Intoxikationen – Hausärztliche und klinische Therapie“ von *Max Daunderer*, Verlag Urban und Schwarzenberg, München, Wien, Baltimore, 1980, 2. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Dieses Kapitel wurde wegen seiner grundsätzlichen Aussagen, die praktisch in jedem Vergiftungsfall von Bedeutung sind, dem Wirkstoffteil vorangestellt. Entscheidend ist die Gliederung in die Abschnitte „Elementarhilfe“, die oft schon durch einen Laien ausgeführt werden kann, und „Vergiftungstherapie“, die dem Arzt vorbehalten bleiben muß. Eine Vergiftungstherapie kann meist nur dann wirkungsvoll sein, wenn auch die Elementarhilfe sachgerecht erfolgte. Daher sei ausdrücklich auf das „Leitschema zur Behandlung von Vergiftungen“ und die richtige Sofortbehandlung Vergifteter hingewiesen. Das Kapitel geht über den Rahmen der Wirkstoffe von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln hinaus, insbesondere in den Abschnitten „Giftwirkung (Leitsymptome)“, „Gegengifte“ und „Gegengift-Indikationen“. Dies ist jedoch von Vorteil, da Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel Formulierungshilfsstoffe enthalten können, die aus toxikologischer Sicht ebenfalls beachtet werden müssen. Die Informationen dieses Kapitels ergänzen somit diejenigen des dritten Kapitels über die Wirkstoffe.

Leitschema zur Behandlung von Vergiftungen



Kausale Therapie der aufgetretenen Störungen, da bei Vergiftungen eine symptomatische Therapie in der Regel nicht lebensrettend ist! Elementarhilfe: „Woran stirbt der Patient, wenn ihm nicht geholfen wird?“

Durch frühzeitige Elementarhilfe – insbesondere vor dem Transport – kann manche Reanimation erspart werden!

Bei Hinweis auf eine Vergiftung müssen also:

1. eine **Elementarhilfe** zur Erhaltung vitaler Funktionen durchgeführt werden, das vermutete Gift entfernt werden (**Entgiftung**) sowie der Patient nach Erstbehandlung (**Gegengifte**) unter ärztlicher Begleitung einer fachgerechten Weiterbehandlung zugeführt werden (**Transport**).
2. Beweise für das Vorhandensein einer Vergiftung zusammengestellt werden (**Asservierung**) und damit das Bestehen einer Vergiftung belegt oder ausgeschlossen werden, damit gefährdete oder geschädigte Organfunktionen rechtzeitig therapiert werden können.

Atemwege freimachen

A 1 Zahnprothesen – Erbrochenes

Bewußtlosen Zahnprothesen und Fremdkörper aus dem Mund entfernen.

Bewußtlosen, die *erbrochen* haben, wird der Mund mit einem taschentuchumwickelten Finger von Erbrochenem freigemacht bzw., falls vorhanden, mit einem Absauggerät abgesaugt. Endotracheales Absaugen nach Aspiration von Mageninhalt.

A 2 Seitenlage – Guedel-Tubus

Bewußtlose werden in *stabile Seitenlage* gebracht, wobei der Kopf tiefer als der Oberkörper liegen sollte, damit nicht Erbrochenes oder der Zungengrund die Atemwege verlegen kann.

Bewußtlosen sollte möglichst ein (angefeuchteter) Guedel-Tubus in die Mundhöhle eingelegt werden, damit der zurückfallende Zungengrund die Atemwege nicht verlegen und zur Erstickung führen kann. Beim Einlegen zeigt der Bogen des Tubus zunächst (konkav) auf den oberen Gaumenbogen und wird bei Erreichen des Zäpfchens gedreht, so daß er sich der Zunge anlegt.

A 3 Rettung aus Gasmilieu

Zur Rettung von bewußtlosen Vergifteten aus *gasverseuchten* oder verrauchten Räumen möglichst vorher Brandschutzkleidung (Wolle statt Kunststoff) und Atemschutzmaske anlegen und anseilen, die Sicherungen herausdrehen (Explosionsgefahr), sofort Fenster aufreißen oder einschlagen, kein Licht machen und den Vergifteten rasch aus dem Raum entfernen. Bei Bränden zum Schutz vor giftigem Rauch und zur besseren Orientierung mit dem Kopf nahe am Boden (ca. 30 cm) kriechen.

Grubenbergung:

Bei Bergung aus *Gruben und Silos* unbedingt vorheriges Anlegen von schwerem Atemschutz beim Retter und Anseilen.

Bergung Bewußtloser schonend, z. B. durch den *Remungsgriff*.

B

Beatmen

B 1 Frischluft

Bei schwacher Atmung sofort Frischluft, besser mit Sauerstoff angereicherte Luft, zuführen.

B 2 Künstliche Beatmung

Bei Patienten mit blauen Lippen, aber vollem Bewußtsein sofort mit der künstlichen Beatmung beginnen, am besten mit einem Beatmungsbeutel; wenn nicht vorhanden, durch Mund-zu-Mund- und (bei Kindern) Mund-zu-Nase-Beatmung. Hierbei wird bei dem auf dem Rücken liegenden Vergifteten mit beiden Händen der Kiefer rücklings nach oben gezogen, der Kopf im Nacken möglichst weit nach hinten gebeugt, ein Taschentuch über den Mund gelegt, die Nase zugehalten und nach einem tiefen Atemzug des Retters sowie Aufpressen seines Mundes auf den des Vergifteten seine Ausatemungsluft voll dem Vergifteten eingeblasen. Der Retter holt nun erneut Luft und vermeidet einen Kontakt mit der Ausatemungsluft des Vergifteten. Den Erfolg der Beatmung sieht man daran, daß sich der Brustkorb des Vergifteten beim Einatmen hebt und beim Ausatmen senkt.

Die Beatmungsfrequenz beträgt bei Erwachsenen 15- bis 20 mal pro Minute, bei Kindern 30 mal pro Minute.

Zur Beatmung mit dem Beatmungsbeutel wird das dreieckige Mundstück hierbei mit der Spitze nach oben auf Mund und Nase gesetzt, der Unterkiefer mit derselben Hand nach oben gezogen und mit der anderen Hand der Beutel etwa bis zur Hälfte zusammengedrückt. Am Ende des Beutels kann

eine Sauerstoffleitung angeschlossen werden, falls mit Sauerstoff angereicherter Luft beatmet werden soll. Richtige Maskengröße wählen!

Ein hinzugezogener Arzt kann Bewußtlose *intubieren* und bei geblockter Manschette mit dem Atembeutel beatmen.

C

Circulation (Kreislauf) aufrechterhalten

C 1 Puls – Herzstillstand

Ständig *Puls* fühlen. Falls dieser am Handgelenk nicht tastbar ist, den Puls der Halsschlagader oder in der Schenkelbeuge zu tasten versuchen. Falls kein Puls tastbar ist, kann man versuchen, die Herztöne mit dem Ohr an der entkleideten linken Brustseite zu hören.

Ein Herzstillstand liegt vor bei

- a) plötzlicher Bewußtlosigkeit
- b) Leichenblässe
- c) Fehlen des Pulses (Schlagader am Handgelenk, Hals oder in der Schenkelbeuge)
- d) fehlenden Herztönen
- e) Schnappatmung, dann Atemstillstand

Bei einem Patienten, dessen Tod plötzlich und unerwartet eintritt, wird stets eine Wiederbelebung mit Herzdruckmassage versucht.

Bei Herzstillstand: Äußere Herzdruckmassage

Der ausgebildete (!) Helfer oder Arzt legt dem auf einer harten Unterlage (Fußboden, Brett im Bett) auf dem Rücken liegenden Bewußtlosen einen Handballen auf das untere Drittel des Brustbeins, die andere Hand darauf und drückt so mit beiden Händen das Brustbein etwa 3–5 cm in Richtung auf die Wirbelsäule. Beim Erwachsenen werden die ersten 10 Massagestöße mit einer Frequenz ausgeübt, die etwa 100 pro Minute entsprechen würde, anschließend geht man auf etwa 60–80 Massagestöße pro Minute über.

Bei Kleinkindern wird nur mit einem Handballen auf das untere Brustbeindrittel gedrückt. Beim Säugling wird mit dem Daumen und den Spitzen des 2. und 3. Fingers der mittlere Brustabschnitt 2–3 cm niedergedrückt. Beim Säugling würde ein Druck auf den unteren Brustbeinabschnitt zu Verletzungen der darunterliegenden Leber führen. Für Kleinkinder werden 80–100 Massagestöße pro Minute, für Säuglinge 90–120 pro Minute empfohlen.

Ein Helfer beatmet nach 15 Massagestößen zweimal; zwei Helfer beatmen nach vier Massagestößen einmal.

Den Erfolg der Herzdruckmassage stellt man durch folgendes fest:

- a) tastbarer Puls
- b) wiederkehrende Hautrötung
- c) Reagieren der vorher weiten und starren Pupillen
- d) Wiederauftreten spontaner Atembewegungen

Bei richtiger Durchführung kann die Wiederbelebung noch nach stundenlangen Bemühungen erfolgreich sein; vorausgesetzt, die Maßnahmen setzten unmittelbar nach dem Herzstillstand ein. Daher darf man nicht zu früh aufgeben.

C 2 Schock

Jeder Vergiftete kann im Schock sterben, daher stets dem Schock *vorbeugen* durch

- a) Ruhe
- b) Wärme (Unterlage, Zudecke)
- c) flache Lagerung (Beine hoch, Kopf tief)*
- d) warme Getränke (Tee, Kaffee)

* Körpereigene „Bluttransfusion“ (das Blut fließt aus den Beinen zu Herz und Hirn) durch Hochlagern der Beine

Zeichen des Schocks:

- aschgraue, kalte Arme und Beine
- kaum tastbarer, schneller Puls (über 100 Schläge pro Minute)
- schlecht meßbarer Blutdruck (unter 100 mm Hg)
- oberflächliche, schnelle Atmung
- Ausbleiben einer ausreichenden Urinproduktion (unter 20 ml pro Std.)

Schocktherapie (Arzt)

- Als Therapievoraussetzung wird vom Arzt meist ein *zentraler Zugang* über eine Subclavia-Anonyma-Punktion (Vena-cava-Katheter) gelegt.
- Beim *hypovolämischen*, dem häufigsten Schock bei Vergiftungen, erfolgen sofortige Infusionen ausreichender Mengen von Humanalbumin oder auch von Gelatine- oder Dextranlösungen (Plasmaexpander). Bei Vergiftungen wird wegen Urineindickung möglichst wenig Dextran infundiert. Keine peripheren Kreislaufmittel, die die Nierendurchblutung drosseln wie Adrenalin- oder Noradrenalin-derivate (Akrinor, Arterenol, Effortil, Novadral, Hypertensin).
- Beim schweren *anaphylaktischen Schock* kann die initiale Injektion von Adrenalin (0,05 bis 0,1 mg langsam i.v., **G 56**) indiziert sein; die Dosis kann in Abständen von 1–2 min wiederholt werden.
- Beim **kardiogenen** Schock oder nach Auffüllen einer Hypovolämie kann Dopamin (**G 19**) im Dauertropf gegeben werden (Dosierung: 4 gamma/kg/min. d. h. 50 mg in 500 ml Laevulose, 40 Tropfen pro min bei 50 kg).
- Es folgt die Bekämpfung der **Azidose** mit hohen Bikarbonatdosen, entsprechend wiederholten arteriellen Blutgasanalysen oder im Notfall vorübergehend den Urin pH (über 7, z. B. 250 ml 8,4 % Natriumbikarbonat, **G 35**).
- Nach Volumenauffüllung und Weiterbestehen der *Zentralisation* Eröffnung der Peripherie mit Alpharezeptorenblockern (2,5–12,5 mg Droperidol, **G 15**).
- Bei *Gefäßlähmungsschock* (warme Extremitäten und niedriger Blutdruck) erfolgt nach Behebung des Volumenmangels mit Humanalbumin die Gabe von Orciprenalin als Betastimulator (Alupent 5 mg in 500 ml Laevulose, 20 Tropfen pro Minute = 20 gamma/min, **G 2**).
- Dabei *Sauerstoffgabe* (**B 1**) zur Normalisierung des Gasaustausches in den Lungen.
- Die *Schmerzstillung* und Sedierung erfolgt z. B. mit Valium (**G 60**) oder Dolantin S bei Säuren, Laugen (**G 18**).
- Als *Nierenstarter* kann Natriumbikarbonat (100 ml i.v. **G 35**) oder Furosemid (1 Amp. Lasix i.v., **G 30**) gegeben werden.

Schock

Cardiogen Volumenmangel

	Anaphylaktisch	Verblutung	Sepsis	Vergiftung	Verbrennung
	Sauerstoff-Beatmen (Intubation) Schocklagerung – Volumensubstitution – Herzdruckmassage bei Herzstillstand Sedierung (1 A Valium i.v., 1 A Dolantin i.v.)				
Alupent	Adrenalin Cortison	(Frisch-)Blut- transfusion	Cortison Antibiotika	Antidote z. B. Blausäure – 4-DMAP — Alkylphosphate: Atropin — Arsen – Dimaval	Infusionstherapie Neunerregel: % Verbrennung × KG × 1) 2 ml KH-Elektrolyte 2) 1 ml Plasma (-ersatz)

Azidoseausgleich (100–250 mval Natriumbikarbonat i.v.)

Nach Beatmung und Volumenausgleich bei Blutdruck unter 100: Dopamininfusion

Minimalheparinisierung (500 E/Std)

Transport – Klinik (unter ärztlicher Begleitung)

Corticosteroide (**G 53**) werden in hoher Dosierung nur beim *anaphylaktischen Schock* gegeben. Hier erfolgt auch die Gabe von Antihistaminika parenteral (Atosil, **G 5**).

Eine *Digitalisierung* (Lanicor, **G 28**) ist nur bei Zeichen der Rechtsherzinsuffizienz (Lungenstauung, obere Einflußstauung) indiziert. Vorsicht bei Giften, die Herzrhythmusstörungen bzw. Kammerflimmern hervorrufen können.

C 3 Toxisches Lungenödem

Alle eingeatmeten oder beim Erbrechen in die Luftröhre gelangten ätzenden Substanzen können zur Lungenwassersucht, d.h. dem sogenannten *toxischen Lungenödem*, führen. Hier kann trotz späterer Behandlung der Tod eintreten. Frühzeichen der Lungenwassersucht sind: Hustenreiz, Kratzen im Hals, Atembeschwerden, Unruhe. Nach einer beschwerdefreien Zeit von einigen Stunden bis 24 oder 36 Stunden kann das Vollbild mit Blutwasserhusten, blauen Lippen, Erstickung oder Herzversagen auftreten.

Vorbeugend sollte in jedem geringsten *Verdachtsfall* sofort ein Aerosol Dexamethasonspray (Auxilison Dosier-Aerosol, 5 Hübe alle 10 Min., **G 7**) oder Beclamethasonspray (Viarox) inhaliert werden. Dieses kristalline Cortison dichtet die Lungenwände ab und verhindert, rechtzeitig angewandt, in jedem Fall ein toxisches Lungenödem. Der Reizgasvergiftete sollte stets, warm zugedeckt, ruhig in Frischluft liegen.

Außerdem kann man:

- a) sedieren, z. B. mit Valium i.v. (**G 60**)
- b) digitalisieren, z. B. mit Lanicor i.v. (**G 28**)
- c) Corticosteroide spritzen, z. B. 250 mg Solu-Decortin i.v. oder Volon A -solubile 200 mg (**G 53**)
- d) Furosemid spritzen, z. B. 2 Amp. Lasix i.v. (**G 30**), oder einen unblutigen Aderlaß (Abbinden der Extremitäten) durchführen, zur Entwässerung Humanalbumin 20%ig infundieren.

C 4 Krämpfe

Bei den meisten Vergiftungen können *Krämpfe* auftreten, bei denen es zum Atem- (und Herz-) stillstand kommen kann oder bei denen sich der Vergiftete verletzen kann. Ein Taschentuch (Guedel-Tubus) zwischen den Zahnreihen und eine laufende Beobachtung des Vergifteten bewahrt diesen vor Schäden. Ein Arzt kann bei Krämpfen Valium i.v. (**G 60**) oder Succinyl Asta (**G 54**) spritzen und intubieren.

D

Diagnostik

D 1 Befragung

Den Vergifteten oder seine Umgebung (Arbeitskollegen) befragen nach folgenden 10, für die Behandlung einer Vergiftung besonders wichtigen Kriterien (nach v. Clarmann):

1. Art des Giftes
2. Menge des Giftes
3. Eintrittspforte (Haut, Mund, Venen, Atemwege)
4. Dauer der Einwirkung des Giftes
5. Resorptionsgrad bzw. Konzentration des Giftes am Wirkungsort
6. Grund- und Begleitkrankheiten des Vergifteten (Allergie, Asthma, Herzschwäche)
7. Paratoxische Situation, für den Ablauf wesentliche Begleitumstände (Erfrieren bei Alkoholvergiftung, falsche Laienbehandlung)
8. Gesamtzahl der Vergifteten (Massenvergiftungen)
9. Ursache (Unfall, Mord, Selbstmord, vorsätzliche Giftbeimengung)
10. Kenntnis des Täters bzw. Verursachers

D 2 Giftauskunft

Bei unbekannten Giften sofort den Rat der nächsten Giftinformationszentrale einholen, die Tag und Nacht besetzt ist.

Hierbei Angabe von:

Alter des Patienten

Geschlecht des Patienten

Gift Art

Menge

Einnahmezeitpunkt

Hersteller

Symptome

Erstmaßnahmen

Anrufer (Laie, Arzt, Apotheker)

D 3 Asservierung, Tatortbegehung

Alle Giftreste, z. B. die Verpackung, Erbrochenes, Stuhl, Urin und anderes, als Beweismittel sicherstellen, beschriften und beim Transport des Vergifteten mit in die Klinik geben.

Dem abholenen (Not-)Arzt sollte nach Erstversorgung des Vergifteten stets der Unfall- bzw. Tatort gezeigt werden. Bei Betriebsunfällen, Massenvergiftungen oder dem Verdacht auf eine (strafbare) Giftbeimengung kann die Tatortbegehung auch durch die Kriminalpolizei oder Vertreter des Gesundheitsamtes (Lebensmittelvergiftung!) durchgeführt und dann dem behandelnden Arzt das Ergebnis mitgeteilt werden.

Symptombezogene kausale Therapie

Kurzbezeichnung	Symptome – Stoffeigenschaften	Symptombezogene Therapie Arzt	Symptombezogene Therapie Laie
Al	Alkoholunverträglichkeit	B 2, C 2 bei zusätzlichem Alkoholgenuß	Alkoholgenuß verstärkt Giftwirkung, daher meiden
At	Atemlähmung	Intubation B 2	Künstliche Beatmung A, B 1
An	Anämie (Blutarmut)	Blutbildkontrollen	Sofortige Giftentfernung E 5, 8
Az	Azidose (Blutsäuerung)	Blutgaskontrollen in der Klinik. Natriumbicarbonatgabe G 35	Frischlufte, Sauerstoff
Au	Augenverätzung		
Au!	Augenverätzung, die zur Erblindung führen kann	Isogutt (G 23), Chibro-Kerakain (G 13) oder Novesine (G 43) Augentropfen	Augen mit Leitungswasser spülen, zum Augenarzt
Bl	Blutungsneigung	Kontrolle der Gerinnungszeiten, Klinik	Rechtzeitige Giftentfernung
Er	Erregungszustände	1 Ampulle Valium i.m. oder i.v. (G 60)	beruhigen
Ex	Explosionsgefährliches Gemisch mit Luft		Vor Rettung darauf achten, daß kein offenes Feuer in der Nähe ist, Sicherungen herausdrehen
Fe	Fettlösliches Gift, Fettlösungsmittel, wasserunlöslich	Vor und nach Magenspülung Paraffinöl (G 45) oder Roticlean (G 33) instillieren	Nach Hautkontakt Haut mit Roticlean (G 33) und anschließend mit Wasser und Seife reinigen, Auge mit Wasser und Seife reinigen, Auge mit Wasser oder sterilem Paraffinöl spülen, nach Verschlucken Paraffinöl (G 45) geben
Fi	Fieber	Antipyretika (G 42). Klinikweisung (außer evtl. bei Metaldampffieber)	Kalte Wadenwickel, Eisauflegen, Novalgintropfen (G 42)

Kurzbezeichnung	Symptome – Stoffeigenschaften	Symptombezogene Therapie Arzt	Symptombezogene Therapie Laie
Ha	Hautreizung, Verätzung und Augenreizung	Augen Novesine (G 43), Isogutt (G 23), Augenarzt, Klinik! (C 2)	Bei Hautkontakt Haut und Augen mit Wasser spülen, duschen, Vollbad, Kleider sofort entfernen (E 1, E 2)
Ha + Az	Säurenverätzung, schwere (blutige) Brechdurchfälle	Infusion von Natriumbikarbonat (G 35)	wie Ha
Hä	Hämolyse (Blutzeretzung)	Blutaustausch b. Kind, (E 15) Hämodialyse? (Klinik) (E 14)	Rechtzeitige Giftenfernung! (E 6)
He	Herzrhythmusstörungen, Kammerflimmern, Herzstillstand	Xylocain i.n. (G 61) zur Prophylaxe eines Kammerflimmerns, Atropin (G 6) oder Alupent (G 2) bei Bradykardie. Natriumbikarbonat i.v. (G 35) nach Herzstillstand, Herzschrittmacher	Herzmassage bei Herzstillstand, Pulskontrolle
Ie	Innere Erstickung (Sauerstoff kann nicht mehr in die Zelle transportiert werden): Wärme, Kratzen i. Hals, Speichelfluß, Schwindelgefühl, Hautrötung, Ohrensausen, Sehstörungen, Bittermandelgeruch bei Blausäure, Übelkeit, Erbrechen, Herzbeschwerden, Atem- und Herzstillstand	1 Amp. 4-DMAP (G 17) i.v. Natriumthiosulfat (G 38) i.v.	Bei Bewußtlosigkeit und Atemstillstand, wenn Arzt nicht sofort erreichbar, sofort 1 Amp. 4-DMAP (G 17) in einen Muskel spritzen, andernfalls A, B, C (Herzmassage!)
Kr	Krämpfe	1 Amp. Valium i.v. (G 60)	Taschentuch zwischen die Zähne schieben, vor Verletzung schützen, rechtzeitige Giftenfernung
Lä	Lähmungen	Klinik	Rechtzeitige Giftenfernung (E)
Le	Leberschädigung	Klinik, Leberschutztherapie (G 62)	Rechtzeitige Giftenfernung (E), Lactulose (G 27) als Abführmittel
Lu	Lungenreizung, toxisches Lungenödem, Kratzen im Hals, dann Atemnot, Glottisödem	Therapie eines Lungenödems mit Cortison (G 53), Lasix (G 30), Valium (G 60), Röntgen	Nach Einatmen sofort Auxilosonspray (5 Hübe alle 10 min) (G 7) inhalieren lassen, Ruhe, Wärme, schonender Transport in die Klinik
Lu + La	Lungenödem mit Latenzzeit (bis 24 Std. beschwerdefreier Intervall, dann Lungenödem)		
Ma	Magen-Darm-Reizung (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall), Haut- und Augenreizung	Magenspülung (Kohle, Natriumsulfat, evtl. Paraffinöl-Instillation), außer bei Laugen- und Säureverätzung	Nach Verschlucken des Giftes Wasser trinken und, falls es sich nicht um Laugen oder Säuren handelt (pH!), erbrechen lassen, anschließend Kohle- und Natriumsulfatgabe bei Wa oder Paraffinöl oder Roticlean (G 33) bei Fe
Met	Methämoglobinämie, blaue Ohren, Lippen, Zunge, Finger, Atemnot, Bewußtlosigkeit	Toluidinblau i.v. (G 57) in schweren Fällen	Künstliche Beatmung, Sauerstoff
Mi	Miosis (enge Pupillen)	Pflanzenschutzmittel: Atropin (G 6) Toxogonin i.v. (G 59) Opiate: (G 32)	E 1, 4
My	Mydriasis (weite Pupillen, heiße, trockene Haut, evtl. Krämpfe, Herzrhythmusstörungen)	Antidot Physostigmin (G 48)	E 1, 4

Kurzbezeichnung	Symptome – Stoffeigenschaften	Symptombezogene Therapie Arzt	Symptombezogene Therapie Laie
Na	Narkose, Kopfschmerzen, Erregung, Verwirrtheit, Benommenheit, Atemstillstand	Künstliche Beatmung (B 2) Intubation	Atemwege freihalten, Schocklagerung (A, B, C)
Ni	Nierenschädigung	Rechtzeitige Hämodialyse, Klinik!	Sofort Giftentfernung, Urinausscheidung kontrollieren
Ps	Psychose	Klinik, Sedierung, Valium (G 60), Truxal (G 58), Aponal (G 4)	Überwachung des Erkrankten
Ra	Rausch	Venösen Zugang legen, nicht sedieren	Überwachung von Atmung, Kreislauf (A, B, C)
Re	Resorption (Giftaufnahme) durch die Haut	Vorsicht vor Unterschätzung des Vergiftungsgrades	Vorsicht vor Selbstvergiftung des Retters (Gummihandschuhe), Haut reinigen (siehe Ha)
Sch	Schock	Siehe C 2 – Plasmaexpander (G 39) infundieren	Siehe C
Sm	Schaumbildung verschluckter Gifte (gefährlich beim Einatmen in die Lunge)		Erbrechen verhindern durch Lutschen von Eisstückchen, nichts trinken lassen, Sab simplex (G 50)
Te	Calciummangeltetanie, Krämpfe	Mehrmals Calciumglukonat i.v. (G 10)	Atmung kontrollieren (A, B, C)
Ul	Ulzeration der Haut, schlecht heilende Wunden	Locacortenschaum (G 31) nach E 1	E 1
Wa	Wasserlösliches Gift	Nach Magenspülung Kohlegabe (G 25, G 37)	Nach Haut- bzw. Augenkontakt Haut und Augen spülen, nach Verschlucken Erbrechen (nicht bei Säuren, Laugen – hier Wasser trinken – oder Tensiden (G 50), und anschließend oder ausschließlich Kohlegabe (G 25))
ZNS	Zentrales Nervensystem, Erregung bzw. Lähmung, Kopfschmerz, Schwindel, Benommenheit	Sedieren (G 60)	Beruhigen, beatmen