

Druckversion: <http://www.lexi-tv.de/lexikon/thema.asp>

Seite 1 von 7

Gift

Es lauert überall und kommt in unzähligen Varianten vor. Desaster sind programmiert: Vom raffinierten Giftmord bis zum Unfall im Haushalt reicht die Palette.

Gift ist Alltag. Die Gefahr steckt in vielen Situationen: das Kind allein in der Küche, der Schluck aus der falschen Flasche... Und dann braucht man sie. Sie, das sind zum Beispiel die Helfer vom Gift-notruf:

Bei Gift anrufen!

Wie viele natürliche Tode sind dies gar nicht, wie viele Erbschaften werden mit Gift ein wenig beschleunigt? Die Dunkelziffer ist groß. Eine Expertin auf diesem Gebiet: Krimiautorin Agatha Christie. Ihrer Phantasie entsprangen Klassiker, die unser Bild von der Mordwaffe Gift bis heute prägen:

Giftmorde im Krimi

Zunächst wenden wir uns allerdings an einen heutigen Fachmann: Dr. med. Helmut Hentschel vom Erfurter Gift-notruf gibt Auskunft darüber, was im Ernstfall zu tun ist. →



Hübsch - und gefährlich: Der Rote Fingerhut enthält giftige Wirkstoffe. Also Vorsicht, der unkontrollierte Verzehr kann zu Herzproblemen führen!

Video



Gift aus der Natur

☒ Modem ☐ DSL

→ [Realplayer](#)

→ [Windows Media Player](#)

Video



Gefahr für Kinder

☒ Modem ☐ DSL

→ [Realplayer](#)

→ [Windows Media Player](#)

Ihre Meinung zum Thema →

Was finde ich dazu bei Brockhaus? →

Weitere Links >>

Zu "Meine Themen" hinzufügen

Seite 2 von 7

Gift (Fortsetzung)**Bei Gift anrufen!**

Rund um die Uhr ist der Giftnotruf Erfurt für alle erreichbar. Doch ins Haus kommen die Mitarbeiter nicht. Dafür ist der Notarzt da. Was der Giftnotruf aber bietet, sind umfassende Informationen rund ums Thema Gift und kompetente Beratung bei Problemen.

Anrufen (unter 0361/730730) kann jeder Betroffene sowie Ärzte, die auf den reichen Erfahrungsschatz der dort tätigen Mediziner zurückgreifen wollen. Das *Gemeinsame Gift-Informationszentrum* (GGIZ) wird von vier ostdeutschen Ländern finanziert. Sein Leiter Dr. med. Helmut Hentschel gibt im Gespräch mit *Lexi Online* Einblicke in seine Arbeit:

Lexi Online: Herr Dr. Hentschel, wer ruft Sie an?

Hentschel: In vielen Fällen werden wir von besorgten Eltern angerufen: "Das Kind hat meinen Lippenstift gekaut," oder: "Es hat die



Dr. med. Helmut Hentschel leitet den Erfurter Giftnotruf. Täglich wird seine Hilfe benötigt.



Bei akuten Vergiftungen sollte unbedingt der Notarzt gerufen werden.

Nasentropfen getrunken." Bei Kindern sind schwere Vergiftungen allerdings selten, während bei rund zehn Prozent der erwachsenen Anrufer lebensbedrohliche Vergiftungen dahinterstecken. Am liebsten arbeiten wir aber im Vorfeld, also noch bevor eine gefährliche Situation eingetreten ist: Vergiftungsgefahren vorbeugen, eine Vergiftung schnell erkennen und sie einer wirksamen Behandlung zuführen – das sind die drei Säulen unserer Tätigkeit.

Lexi Online: Was können Sie Hilfesuchenden bieten?

Hentschel: Wir geben mit Expertenwissen untersetzte bewertete Informationen. Grundlage sind die Erfahrungen aus etwa tausend Vergiftungsfällen, mit denen jeder der sieben Fachärzte des Zentrums pro Jahr beratend zu tun hat. Unseren Informationsdienst halten wir zu jeder Tages- und Nachtzeit offen. →

Seite 3 von 7

Gift (Fortsetzung)

Gesprächspartner sind dabei neben hilfeschenden Bürgern vor allem niedergelassene Ärzte oder Klinikärzte der Rettungsstellen und Intensivstationen.

Lexi Online: Vergiftungen stehen manchmal im Zusammenhang mit Straftaten. Tun Sie etwas bei solchem Verdacht?

Hentschel: Wir unterliegen in jedem Fall der ärztlichen Schweigepflicht, zumal wir den Wahrheitsgehalt telefonischer Aussagen nicht überprüfen können. Die beratende Tätigkeit unserer Institution schließt Anzeigen bei der Polizei in der Regel aus. So können auch Menschen mit Drogenproblemen unbedenklich den Kontakt zu uns suchen.

Lexi Online: Spielen Suizide oder Suizidversuche bei Vergiftungen eine wesentliche Rolle?

Hentschel: Häufig haben wir es mit Vergiftungsverdacht bei Kindern zu tun; Suizide kommen hier praktisch nicht vor. Anders sieht das bei Menschen im mittleren Lebensalter oder bei alten Menschen aus.

Medikamenten-Missbrauch ohne tödlichen Ausgang in unbewältigten Konfliktsituationen, wir sprechen von parasuizidalen Handlungen, beginnt schon in der Pubertät. Betrachten wir nur die Gruppe der Erwachsenen, steht mehr als die Hälfte aller Anfragen im Zusammenhang mit Medikamenten. Rund zwei Drittel haben suizidale Hintergründe.

Lexi Online: Gibt es auch unbemerkte Vergiftungen?

Hentschel: Wir beobachten heute ein gesellschaftliches Klima der *Toxiphobie* (übersetzt: Vergiftungsangst d. R.), in dem immer, wenn Ursachen von Gesundheitsstörungen unklar



Spülmittel, Waschmittel und Reiniger duften gut, haben tolle Farben - und sind für Kinder sehr verlockend. Es droht Vergiftungsgefahr.

sind, auch nach Giften gesucht wird. Und wir haben die Möglichkeit, Substanzen in jeder Größenordnung - bis in den Nanogramm-bereich - exakt nachzuweisen. Ein Problem unbemerkter Vergiftungen existiert meiner Ansicht nach nicht. Eher ist das Gegenteil der Fall: Vergiftungen werden vermutet, wo kein ursächlicher Zusammenhang vorliegt. Aber wenn Sie lange genug suchen, finden Sie natürlich immer irgendeinen Stoff ...

Lexi Online: Es ist eine Frage der Dosis?

Hentschel: Mit Ausnahme krebsauslösender Stoffe gibt es für jeden Stoff eine Schwellendosis, eine Menge, die vom Körper toleriert wird. Das geht zurück auf Paracelsus: "Alle Ding sind Gift ... Allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift ist." Man kann sich auch durch das Löffeln von Kochsalz vergiften. →

Seite 4 von 7

Gift (Fortsetzung)

Lexi Online: Wie gefährlich sind denn sehr kleine Mengen von Umweltgiften, zum Beispiel in der Kleidung, wirklich?

Hentschel: Oft werden Vermutungen einfach ins Blaue hinein ausgesprochen. Es besteht nun mal kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Befindlichkeit einer Person und der Anwesenheit irgendeines Stoffes. Wenn etwa ein Anorak Spuren einer potenziell giftigen Substanz enthält, dann muss man doch nach der Menge fragen, bevor man Alarm schlägt. Gegen das Prinzip der Bewertung einer Menge, einer Dosis, wird bei der Diskussion um Umweltgifte immer wieder verstoßen.

Lexi Online: Können denn nicht auch extrem kleine Mengen bestimmter Substanzen zu Vergiftungen führen - ohne nachweisbar zu sein?

Hentschel: Nein, solche Stoffe gibt es nicht! Ich halte nichts von diesen Niedrigdosis-Spekulationen. Wo nichts ist, passiert nichts.

Lexi Online: Und wenn doch etwas passiert, wo man nichts sieht?

Hentschel: So etwas gehört in den Bereich der Para-Medizin, der Esoterik, des Okkultismus oder Ähnlichem. Das ist keine Diskussion auf naturwissenschaftlicher Grundlage. Wenn Sie davon überzeugt sind, von bestimmten Phänomenen beeinflusst zu werden, dann müssen Sie persönlich damit zurechtkommen. Ich kann es Ihnen nicht erklären.

Lexi Online: Sie haben meist mit Gesprächspartnern in Belastungssituationen zu tun. Wie gehen Sie damit um?

Hentschel: Zu unseren Gesprächen gehört notwendigerweise Einfühlungsvermögen. Angenommen, ein Anrufer fragt, ob eine



Manchmal sehen Tabletten Bonbons ja sooo ähnlich... Lassen Sie Medikamente immer in der Originalverpackung und bewahren Sie sie stets dort auf, wo Ihr Kind keine Chance hat, damit zu spielen.

bestimmte Dosis tödlich wirkt. Dann werde ich diese Frage sicher nicht beantworten, wenn eine suizidale oder strafbare Handlung zu befürchten ist. Wir müssen flexibel sein und auf komplizierte Gesprächssituationen richtig reagieren. So weit das per Telefon geht.

Lexi Online: Herr Dr. Hentschel, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

Das Interview führte Michael Schmittbetz
(19.09.2002/überarbeitet 10.05.2006)

Eine Expertin der anderen Art: Agatha Christies Giftmorde →

Seite 5 von 7

Gift (Fortsetzung)**Agatha Christies Giftmorde**

"Mr. Jeffersons Tod sollte man für eine Folge seiner Herzkrankheit halten. Wie der Superintendent mir sagte, war Digitalis in der Injektionsspritze. Kein Arzt hätte unter den gegebenen Umständen den Eintritt des Todes durch Herzlähmung überraschend gefunden."

Morde aller Couleur

Dank guter Beobachtungs- und Kombinationsgabe der schrulligen alten Jungfer Miss Marple konnte Mr. Jefferson jedoch gerettet werden. Jane Marple deckt in fünfzehn Büchern der Kriminalautorin Agatha Christie (1890- 1976) Morde aller Couleur auf. Und allein in acht Fällen wird Gift als Mordwaffe eingesetzt.

Chlor, Arsen, Nikotin, Morphin, Thallium, Strychnin, Salz-, Blau- und Oxalsäure: Die Liste der Gifte, die in den Krimis der "Duchess of Death" eine Rolle spielen, ist lang.



Ob in Blausäure, Das fahle Pferd oder Nikotin - überall ist Gift die Mordwaffe.



Die Krimi-Autorin Agatha Christie (1890 bis 1976) wäre eine gute Toxikologin gewesen, glauben Experten.

Sie schrieb einmal über ihre "unblutigen Werke": "Ich kenne mich nicht aus mit Pistolen und Revolvern, deshalb werden meine Figuren mit einem stumpfen Gegenstand oder, besser noch, mit Gift umgebracht. Außerdem ist Gift raffiniert und sauber und wirklich aufregend... Ich glaube nicht, dass ich einer grässlich entstellten Leiche ins Antlitz schauen könnte."

Gutes fürs Herz

Agatha Christie hatte also eine Vorliebe für schnell wirkende und schwer nachweisbare Substanzen. Wie zum Beispiel Digitalis: der Rote (*Digitalis purpurea*) und der Wollige Fingerhut (*Digitalis lantana*) zählen zu den bekanntesten Gift- und Heilpflanzen - ja, auch Heilpflanzen - Mitteleuropas. Beide Arten enthalten in allen Pflanzenteilen hochtoxische herzaktive *Glycoside*. →

Seite 6 von 7

Gift (Fortsetzung)

Bereits seit dem 6. Jahrhundert, so berichten englische Handschriften, wurden die Pflanzensubstanzen des Fingerhuts als Medizin verwendet. 1775 entdeckte der englische Arzt William Withering, wie günstig Glycoside bei Herzmuskelschwäche wirken. Er begründete mit seiner 1785 veröffentlichten Schrift *An Account of the Foxglove and some of its Medical Uses...* die moderne Digitalisforschung.

"Alle Ding sind Gift..."

Auch hier gilt, wie bei manch anderer Pflanze, der Spruch des Naturforschers Paracelsus (1493-1541): "Alle Ding sind Gift, und nichts ist ohne Gift. Allein die Dosis macht, daß ein Ding kein Gift ist." Die Forscher mussten also herausfinden, wo die heilsame Dosis endet und die schädliche, vielleicht sogar tödliche Menge beginnt. Aber nicht nur Forscher, auch Kriminelle interessierten sich für diese Frage.

Kein gebräuchliches Mordmittel

Als Mordwaffe tauchte Digitalis zum ersten Mal 1864 in einem Gerichtsverfahren gegen den Homöopathen Dr. de la Pommerais in Frankreich auf. Er hatte seine schwangere Geliebte durch wiederholtes Verabreichen von kleinen Dosen Digitalis getötet.

Es ist anzunehmen, dass Agatha Christie diesen Fall kannte und mit den Symptomen vertraut war. Bei einer Vergiftung mit Digitalis verlangsamt sich zuerst die Herzaktivität. Dann treten Erbrechen und Übelkeit auf und das Herz beginnt, doppelt so schnell zu schlagen. Wird eine tödliche Dosis eingenommen, steigt der Blutdruck stark an, der Puls fällt ab und das Herz bleibt stehen.

Da Digitalis kein gebräuchliches Mordmittel war, tappten die Rechtsmediziner im Fall Pommerais lange im Dunkeln, bevor es ihnen



Hochtoxische Mixtur: Regelmäßig genossen, sind manche Substanzen bereits in kleinsten Mengen tödlich.

gelang, im Erbrochenen der unglücklichen Arztgeliebten Digitalis-Spuren nachzuweisen.

Empfehlenswerte Lektüre

Nicht nur eine gute Schriftstellerin, sondern auch eine Spitzentoxikologin gewesen zu sein, bescheinigen Agatha Christie heute zwei Gerichtsmediziner: der Direktor des Instituts für Rechtsmedizin der *Freien Universität Berlin*, Professor Volkmar Schneider, und Dr. Benno Rießelmann vom *Landesinstitut für gerichtliche und soziale Medizin* in Berlin.

Die beiden Toxikologen haben eine wissenschaftliche Studie unter dem Titel *Giftmorde in Agatha Christies Romanen* verfasst und unter anderem festgestellt, dass in 41 ihrer 73 Romane tödlich wirkende Gifte eingesetzt werden. Sie empfehlen ihren Fach-Kollegen sogar die Lektüre der Christie-Romane, →

Seite 7 von 7

Gift (Fortsetzung)

weil die Autorin sehr genau die Wirkung und Symptome der Gifte beschreibe, einschließlich ärztlicher Fehldiagnosen.

Das ist nicht aus der Luft gegriffen: 1977 rettete ihr Buch *Das fahle Pferd* sogar einem Menschen das Leben. Damals wurde ein 19 Monate altes Kind mit einem mysteriösen Krankheitsverlauf in eine Londoner Klinik eingeliefert. Kein Arzt wusste die Symptome richtig zu deuten, bis eine Krankenschwester die Beschreibungen ihrer Lieblingsautorin mit dem Krankheitsfall in Verbindung brachte und den entscheidenden Hinweis gab: Thallium! Doch woher hatte die Autorin ihr Wissen?

Etwas fehlt im Giftschränk

Die Antwort liegt in der Biografie der Schriftstellerin: Agatha Christies Leidenschaft für Gifte wurde während des Ersten Weltkriegs geweckt. In dieser Zeit arbeitete sie als Krankenpflegerin in einem Feldlazarett in Torquay und als Apothekerassistentin. Hier kam ihr auch die Idee zu ihrem ersten Roman *Das fehlende Glied in der Kette*. Eines Tages verschwand nämlich eine größere Menge Arsen spurlos aus den Giftschränken der Apotheke.

Schimmernde Phiolen

Eines ihrer Gedichte aus dieser Zeit endet mit den Versen: "Von der Zeit der Borgias bis zum heutigen Tag ist ihre Macht erprobt und erwiesen! Blauer Eisenhut, das Aconit, und das tödliche Zyanid! Hier liegt Schlaf und Trost, gelinderter Schmerz und neuer Lebensmut! Hier liegt Drohung und Mord und plötzlicher Tod in grün und blau schimmernden Phiolen."

Doch wer hofft, in den weltbekannten Romanen der sachkundigen Britin auf die



Eine Blutprobe ist die sicherste Methode, und auch kleinste Mengen Gift bleiben nicht lange unentdeckt.

Anleitung für einen Giftcocktail zu stoßen, wird enttäuscht: Agatha Christie gibt keine Rezepturen an. Die exakte Dosis sei schließlich entscheidend, sagt Toxikologe Benno Rießelmann: "Und das ist der Punkt, bei dem Agatha Christie diskret blieb. Die Dame wusste eben, was sich gehört."

Christiane Nienhold (19.09.2002/aktualisiert am 10.05.2006)

Agatha Christies schönste Bücher mit

Gift: *Das fehlende Glied in der Kette* (1920, mit Strychnin), *Die Pralinenschachtel* (1924, mit Blausäure), *16 Uhr 50 ab Paddington* (1957, mit Blauem Eisenhut), *Das fahle Pferd* (1961, mit Thallium)