

Sonderbare Heilmittel

Autor(en): **Marzell, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **4 (1949)**

Heft 4

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-653879>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

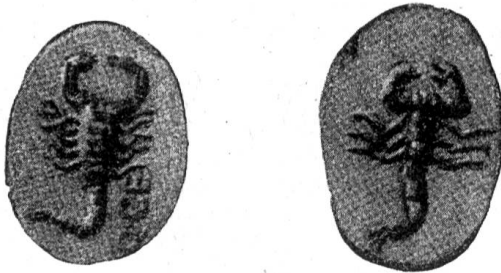
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Sonderbare Heilmittel

Wer einmal ein altes Arzneibuch etwa aus dem 17. oder 18. Jahrhundert durchblättert, der staunt über die große Menge der darin aufgeführten tierischen Drogen. Die merkwürdigsten Dinge, wie ganze Tierkörper, zum Beispiel Spinnen, Eidechsen, Asseln oder die afrikanische Skink-Eidechse (*Scincus officinalis*), aber auch Körperteile, wie Hirschhorn, Wolfsleber, Hasenhaar, Igel-fett und andere sind verzeichnet. Eine Medizinaltaxe der Stadt Ulm aus dem Jahre 1649 führt 92 Drogen aus dem Tierreich, eine Dresdener des Jahres 1652 gar 182 auf.

Aus der großen Zahl der alten, jetzt längst vergessenen oder doch nur mitleidig belächelten Tierdrogen sei die Gruppe herausgegriffen, die wohl den einzigen noch „überlebenden“ Vertreter, die Spanischen Fliegen (Kanthariden), stellt, also die Insekten und einige ihrer Verwandten aus den Klassen der Spinnentiere und Tausendfüßler. Bei der *Spanischen Fliege* ist zunächst zu bemerken, daß es sich keineswegs um eine Fliege, sondern um einen Käfer (*Lytta vesicatoria*) aus der Familie der Öl- oder Pflasterkäfer handelt. Ein naher Verwandter ist der an seinen dunkelblauen, verkürzten Flügeldecken leicht kenntliche Maiwurm (*Meloe violaceus*). Wenig zutreffend



Darstellung von Skorpionen auf antiken Gemmen.
Links *Buthus occitanus maculatus*, rechts *Scorpius*

ist auch die Bezeichnung „spanisch“, denn die Spanische Fliege kommt nicht nur in Spanien, sondern in ganz Südeuropa vor, strichweise auch in Deutschland — hier besonders auf Eschen — und vor allem in Südrußland bis hinauf nach Sibirien. Der wirksame Stoff in diesen Käfern ist das in den Weichteilen enthaltene Kantharidin ($C_{10}H_{12}O_4$), ein lipoidlösliches Säureanhydrid. Es hat stark entzündungserregende Wirkung und ist innerlich genommen ein sehr starkes Gift. Bereits anderthalb Gramm pulverisierte Kanthariden können den Tod herbeiführen, vom reinen Kantharidin genügen schon geringe Bruchteile eines Gramms. Aus diesem Grunde hat man eine innerliche Anwendung der Spanischen Fliegen beim Menschen jetzt ganz verlassen; nur das daraus bereitete Pflaster dient hin und wieder als hautreizendes Mittel. Auffällig ist, daß gewisse Tiere die für den Menschen so giftigen Kanthariden verzehren, ohne sichtlichen Schaden zu nehmen, so der Igel, dem übrigens auch das Schlangengift nicht viel zu schaden scheint, das Haushuhn, die Ente und gewisse Singvögel. Auch Frösche sind gegen das Kantharidengift unempfindlich, ebenso offenbar manche Insekten oder deren Larven, beispielsweise Speck-

käfer und Diebskäfer, die sich sehr zum Leidwesen des Apothekers nicht selten an den Vorräten der Droge gütlich tun.

Aus seiner steirischen Heimat schildert Peter Rosegger unter den typischen Gestalten der Waldgänger den „Ameisler“, der sein Brot damit verdient, Ameisen und „Ameiseneier“ — die Puppen der Ameisen — zu sammeln, aus denen der Ameisengeist hergestellt wurde. Im Volk hält man nämlich viel von der hautreizenden Wirkung des Ameisengeistes bei Rheumatismus, Gicht und Lähmungen. Man füllte sogar die Ameisen in Säckchen, zerquetschte die Tiere und legte sie auf die schmerzenden Körperstellen. Der jetzt in den Apotheken käufliche Ameisenspiritus ist eine Mischung von Ameisensäure, Wasser und Weingeist und hat mit den Ameisen selbst nichts mehr zu tun. Die Ameisensäure erhält man nämlich, wenn Kohlenoxyd auf Natriumhydroxyd einwirkt; aus dem entstandenen ameisensauren Natrium (Natriumformiat) wird die Ameisensäure mit Schwefelsäure freigemacht. Eine sicher nicht zu empfehlende Kur, „Flecken in den Augen“ zu heilen, bringt das im 17. Jahrhundert viel benutzte „Kräuterbuch“ — trotz seines Titels enthält es auch die Heilmittel aus dem Tierreich — des Adam Lonicer (Ulm 1679), in dem zu lesen ist: „Die beste Destillierung geschicht von kleinen Omeysen. Setze einen Hafen in einen Omeyschauffen / mit grünem Laub verdeckt / so tragen sie ihre Eyer darein / wenn du dann vermeynest ihrer genug darin zu seyn / so tue den Hafen heraus / und die Omeysen in einen Sack / schwings wie man Meel beutelt / so ertauben sie (werden sie betäubt) / als ob sie tod weren / destilliers durch einen Alembic (altertümliches Destilliergerät). Solches Wasser ehe man zu Beth gehet / drey tropffen in die Augen gehan / vertreibet derselbigen Fell und Flecken.“ Ferner wird angeraten, das aus den „Omeyseneyern“ destillierte Wasser in die Ohren zu träufeln, das „bringt das verlorne Gehör wiederum und vertreibet das Sausen der Ohren“. Noch kurioser ist, was der alte Aelian (um 200 n. Chr.) in seiner an Fabeln so reichen Tiergeschichte zu erzählen weiß: Wenn der Bär sich überfressen hat, dann verspeist er „Ameiseneier“ als Abführmittel.

Eine große Rolle spielte in den alten Arzneibüchern bis weit ins 18. Jahrhundert hinein das *Skorpion-Öl*. Man erhielt es, indem man lebende Skorpione — es wird sich meist um die südeuropäischen Arten *Buthus occitanus* und *Euscorpius carpathicus* gehandelt haben — in Mandel- oder Olivenöl warf. Besonders wirksam sollte das Öl sein, wenn die Skorpione während der Hundstage oder im Tierzeichen des Löwen gesammelt waren. Das Skorpionöl wurde vor allem gegen die giftigen Skorpionstiche verwendet, war also ein „homoeopathisches“ Mittel oder, wenn man will, ein erster Anfang einer Serumtherapie. Noch vor einigen Jahrzehnten war das „Skurpenöl“, das die welschen Hausierer aus Italien nach Oberbayern brachten, bei den Sennern im Alpenland sehr beliebt und hochgeschätzt gegen allerlei Viehkrankheiten und bei Verbrennungen. Allerdings darf man vermuten, daß dieses Skorpionöl der Hausierer nie mit einem Skorpion in Berührung gekommen ist, und wenn jetzt in einer ländlichen Apotheke ein Bauer „Skorpionöl“ verlangt, so weiß der Apotheker, daß damit Kamillenöl oder Johanniskrautöl (*Oleum Hyperici*) gemeint ist.

Während das Skorpionöl äußerlich angewendet wurde, diente der Wein, in dem Asseln verendet waren, als innerliches Mittel. Im Jahre 1926 (!) erhielt in München eine 74jährige Gastwirtsfrau einen Strafbefehl auf eine Gefängnisstrafe von einer Woche und eine Geldstrafe von 40 Mark, weil sie im Herbst 1925 mehreren Personen, die an Epilepsie litten, Weißwein mit Asseln abgegeben und sich die Flasche mit 12,80 Mark hatte bezahlen lassen. Dreißig bis vierzig Asseln, so gab sie an, habe sie in eine halbe Tasse Wein getan. Nach dem Verenden der Tiere habe sie diese aus dem Wein genommen. Tatsächlich seien zwei Kinder, die längere Zeit wegen Epilepsie ohne Erfolg in ärztlicher Behandlung gestanden seien, durch das Mittel geheilt worden. Auch Zeugen bestätigten dies. Der gerichtliche Sachverständige bezeichnete das Mittel der Angeklagten als wirkungslos, es sei ekelerregend und gesundheitsschädlich. Dennoch wurde die Angeklagte freigesprochen, weil ihr eine Betrugsabsicht nicht nachgewiesen werden und eine Strafverfolgung wegen Preiswuchers, weil verjährt, nicht mehr erfolgen konnte. Hätte die Münchner Kurpfuscherin 150 Jahre früher gelebt, so hätte sie sich kaum vor Gericht verantworten müssen, denn in der höchst offiziellen „Pharmacopoea Edinburgensis“ aus dem Jahre 1776 ist den englischen Apothekern die Anweisung gegeben, den Asselwein (Vinum Millepedatum) folgendermaßen zu bereiten: „R(ecipe) Millepedarum vivarum unciam unam, Vini rhenani selibram. Millepedibus paululum contusis affunde vinum, dein macera horas duodecim, et per linteam exprimens cola“. (Nimm eine Unze lebender Asseln

auf einen halben Liter Rheinwein. Zerstoße die Asseln etwas, gieße den Wein daran, lasse es 12 Stunden ziehen und seihe es, indem es durch ein Leintuch gedrückt wird.) Wie die Asseln in den Ruf eines Epilepsiemittels kamen, kann man nur vermuten. Vielleicht waren es die zuckenden, sich krümmenden Körper der Kugelasseln und Rollasseln, die an die Zuckungen und Krümmungen des menschlichen Körpers während des epileptischen Anfalls erinnern. Wir hätten also hier wieder eine Art, allerdings recht äußerlicher, Homöopathie, ähnlich wie der Skorpion den Skorpionstich heilen soll. Übrigens ist die Kellerassel noch jetzt im homöopathischen Arzneischatz zu finden. Die „Pharmacopoea homoeopathica“ von W. Schwabe (1929) führt sie in der Gesellschaft der Kreuzspinne, der Küchenschabe, des Maikäfers und des Rosenkäfers auf.

Aber auch in der Allopathie haben die Insekten ihre Rolle als Heilmittel noch nicht ganz ausgespielt. In neuester Zeit bedient man sich des *Bienengiftes* als eines „umstimmenden Mittels“ bei rheumatischen Erkrankungen, Ischias und Neuralgien. Es kommt gereinigt in sterilen Ampullen zu Einspritzungen in die Haut oder in Form von Salben zum Einreiben in den Handel. Solche Präparate sind Apicur, Apicosan, Apisan, Forapin zu Einspritzungen, Apisarthron, Virapin, Forapinsalbe in Salbenzubereitung. In all diesen Namen steckt das lateinische Wort *apis* = Biene. Über die chemische Natur des Bienengiftes ist man sich noch nicht ganz im klaren. Sicher ist es kein einheitlicher Körper.

Prof. Dr. H. Marzell, Gunzenhausen

Die Entstehung eines Gewitters

Die Gewitter zählen zu den eindrucksvollsten Naturerscheinungen, die wir in unseren gemäßigten Breiten erleben. Sie beeindruckten nicht nur den primitiven Menschen und rufen bei ihm oft Furcht hervor, sondern sie verfehlen ihre Wirkung auch nicht auf den Wissenden, der ihre Ursache in rein physikalischen Gesetzmäßigkeiten erkennt. Die Erklärungsversuche für das Zustandekommen der Gewitter sind schon alt und zahlreich. Aber erst seitdem wir die verschiedenen übereinanderliegenden Schichten unserer Atmosphäre kennen, konnten befriedigende Theorien aufgestellt werden.

Man muß die Erscheinung des Gewitters von zwei Seiten her betrachten, vom meteorologischen und vom luftelektrischen Standpunkt aus. Die wichtigste meteorologische Voraussetzung ist das Vorhandensein einer ganz bestimmten vertikalen Temperaturschichtung der untersten Atmosphäre, der Troposphäre: die Temperatur muß ziemlich rasch mit der Höhe abnehmen, und zwar um rund ein Grad Celsius je hundert Meter vertikaler Erstreckung. Dies läßt sich rein physikalisch wie folgt begründen. Wird eine gewisse Luftmenge gehoben, so gelangt sie infolge der Druckabnahme mit zunehmender Höhe unter geringeren Druck, dehnt sich infolgedessen aus und kühlt sich wegen der damit verbundenen Arbeitsleistung ab. Da es sich in der Atmosphäre um verhältnismäßig rasche Vorgänge handelt, bei denen eine Wärmezufuhr oder -abgabe nicht erfolgt, verlaufen diese Vorgänge „adiabatisch“, das heißt ohne Wärmeaustausch mit der Umgebung. Die adiabatische Temperaturänderung eines solchen vertikal bewegten Luftvolumens beträgt ziemlich genau 1 Grad je 100 Meter. Findet dieser He-

bungsvorgang in einer umgebenden Atmosphäre statt, deren Temperatur um weniger als 1 Grad je 100 Meter abnimmt, so erscheint ein adiabatisch gehobenes — sich also um 1 Grad je 100 Meter abkühlendes — Luftvolumen immer kälter und damit schwerer als seine Umgebung und sinkt deshalb von selbst infolge der eigenen Schwere wieder nach unten. Die Atmosphäre bremst in diesem Falle jede Vertikalbewegung, sie ist „stabil“ geschichtet. Ist dagegen umgekehrt die umgebende Atmosphäre so aufgebaut, daß ihre Temperatur um wenig mehr als 1 Grad je 100 Meter abnimmt, so erscheint ein adiabatisch gehobenes Luftvolumen stets wärmer und somit leichter als seine Umgebung — es kühlt sich ja „nur“ um 1 Grad je 100 Meter ab — und steigt beschleunigt immer höher auf, bis es Schichten erreicht, in denen die Temperaturabnahme der Umgebung wieder unter den kritischen adiabatischen Wert absinkt. Eine so geschichtete Atmosphäre bezeichnet der Meteorologe als „labil“. In einer labilen Atmosphäre treten also sehr lebhaft Vertikalbewegungen auf, die um so größer sind, je stärker der Temperaturunterschied zwischen dem Luftvolumen und der umgebenden Atmosphäre ist. Dem aufmerksamen Wolkenbeobachter wird es wohl nicht entgangen sein, daß es in den mächtigen Gewittertürmen regelrecht zu brodeln scheint; deutlich wird dies bei Wolkenfilmaufnahmen mit Zeitraffung (Aufnahmefolge etwa eine Sekunde). Der Flieger, vor allem der Segelflieger kennt diese Vertikalbewegungen in und unter Gewitterwolken; Messungen ergaben Aufwärtsgeschwindigkeiten bis zu 25 Metern in der Sekunde, Beträge, die für jeden Flieger eine Gefahr bedeuten. Die Labilität