

Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde
Band: 15 (1846)
Heft: 3

Rubrik: Gutachten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

IX.

G u t a c h t e n *).

Wie das löbl. Bezirksgericht aus den Berichten der Herren Dr. Sch. und M. entnehmen kann, so bestehen die dem G. in einer Schachtel übersandten Stoffe in einem Pulver, das Bockshornsamem (Foenumgraecum) enthält, einer Salbe, in welcher Terpentin enthalten ist, in Baumöl mit etwas Wachholderbeerenöl gemischt; Baumöl und Brantwein; einer Flüssigkeit, die höchst wahrscheinlich Fuselöl ist; einem Pulver, das aus weißem Arsenik (arseniger Säure) und Eisenvitriol besteht, und endlich einigen Stoffen, die, weil sie verdorben sind, nicht mehr näher bestimmt werden können, und aus rother Tinte.

Ueber die Wirkung der Stoffe, deren Natur nicht ausgemittelt werden konnte, läßt sich begreiflicher Weise nicht berichten, die rothe Tinte durfte unschuldig sein. Die Terpentinsalbe wird immer nur äußerlich gebraucht, und wird nur insoweit gefährliche Folgen für Thiere haben können, als ihre Anwendung am unrechten Orte und unzweckmäßig stattfindet. Das Baumöl, sowie die Mischungen, in welchen dieses den Hauptbestandtheil ausmacht, werden meist äußerlich angewandt, doch gibt es auch Fälle, wo Thierärzte dieselben innerlich ange-

*) In Kloten wurden in kurzer Zeit ein Hund und ein Schwein plötzlich krank, und gingen zu Grunde, und es wurde Verdacht geschöpft, es seien dieselben vergiftet worden. Bei der Person, welche im Verdacht war, dieses gethan zu haben, wurden die im Gutachten bezeichneten Stoffe gefunden.

wandt benutzen, und noch häufiger findet dieses Statt von den sogenannten Quacksalbern.

Das reine Baumöl wird indessen innerlich bei dem Pferde und Rindvieh nicht leicht nachtheilig wirken, es müßte denn in sehr großer Menge und längere Zeit in Anwendung kommen, in welchem Falle es Durchfall erregt und die Verdauung verdirbt. Noch seltener, als den bezeichneten Hausthieren, dürfte das Baumöl Hunden, Schweinen, Katzen nachtheilig werden, indem diese Thiere, sollten sie etwas zu viel hiervon bekommen, sich erbrechen. Das Baumöl mit Wachholderbeerenöl gemischt dürfte hingegen schon eher im Stande sein, den Thieren Nachtheil zu bringen, indem das letztere sehr erhitzen im Allgemeinen wirkt, und im Magen- und Darmkanal selbst eine entzündliche Reizung hervorrufen kann und hervorrufft, wenn es in etwas großen Gaben gereicht wird. Da indeß nur sehr wenig Wachholderöl unter dem Baumöl in dem hier betreffenden Fall zu sein scheint, und dieses die Wirkung des Wachholderöls mäßigt, so ist kaum anzunehmen, daß durch diese Mischung einem Hausthier Nachtheil zugefügt worden sei. Ganz dasselbe ist dann auch der Fall mit dem Gemisch von Baumöl und Branntwein; denn obgleich der letztere, wenn er konzentrirt gereicht wird, sehr bedeutende Nachtheile und selbst bei größeren Hausthieren Entzündung des Schlundes, Magens und des Darmkanals und den Tod erregt, mag das Del hier die Wirkung des Branntweins so weit gemäßigt haben, daß durch jenes Gemisch diese Folgen nicht hätten hervorgerufen werden können. Um indessen das löbl. Bezirksgericht in Stand zu setzen, sich

ein Urtheil zu bilden, erlauben wir uns zu bemerken, daß Hertwig beim Pferd durch 8 Unzen Alkohol schon 10 Minuten nach dem Eingießen den Tod erfolgen sah. Beim Rindvieh bringt derselbe ähnliche Wirkungen hervor. Schweine, Hunde werden von geringen Gaben Alkohol in verdünntem Zustande berauscht; 6 Drachmen Alkohol einem Hunde gereicht, brachten nach Hertwig Erbrechen, heftige Berauschung, ohne dabei den Tod zu bedingen, hervor; dieser trat aber von der nämlichen Gabe ein, wenn der Schlund, das Erbrechen zu verhindern, unterbunden wurde.

Das Pulver, worin *Foenumgraecum* enthalten ist, hat wohl kaum zur Hervorbringung nachtheiliger Wirkungen Gelegenheit geben können; da dieses aber nicht genau untersucht worden ist, oder werden konnte, so läßt sich auch nichts Genaueres darüber angeben. Ganz anders verhält es sich mit dem Pulver, das in einer Schachtel enthalten, worauf Schwabepulver mit Bleistift hingezeichnet ist, und das nach der Analyse von Dr. Sch. aus arseniger Säure und Eisenvitriol besteht, von welchen ganz besonders der erstere Stoff dem thierischen Organismus gefährlich ist, und der zweite unter gewissen Verhältnissen ebenfalls schädlich werden kann. Nach Hertwigs Versuchen wurden Pferde, denen man 6 Unzen (12 Loth) Eisenvitriol gereicht, bedeutend krank, und es dauerte 4 bis 5 Tage, bis sie sich wieder gänzlich erholt hatten. Tödtet man diese Thiere innert der Zeit, als sich Krankheitserscheinungen zeigen, so findet man die Schleimhaut des Magens und Darmkanals stark geröthet. Hunde erbrechen sich auf eine

Gabe von 30 Gran dieses Stoffes, und wird dieses gehindert, so entsteht Entzündung des Magens und Darmkanals. 2 Quentchen Eisenvitriol brachten nach Orfila in etwa 26 Stunden bei Hunden den Tod hervor. Von derselben Gabe wurden nach Smith und Orfila Hunde getödtet, wenn der Eisenvitriol in eine Wunde am Schenkel gebracht wurde, und zwar erfolgte der Tod schon 15 bis 20 Stunden nach der Anwendung.

Die arsenige Säure (weißer Arsenik) ist als das heftigst wirkende scharfe Gift unter den mineralischen bekannt; die Pferde ertragen indeß ein beträchtliches Quantum hiervon, so daß ein halbes Quentchen einem erwachsenen Pferde täglich 2 Mal verabreicht, selbst Monate lang gegeben, keine üblen Zufälle erregt, dieselben sogar davon ein wohlbeleibteres Aussehen und glattere Haare erhalten. Dieses beweisen die Versuche von Hertwig, und auch die, welche an der Thierarzneischule zu Lyon damit angestellt worden sind. Selbst größere Gaben, wenn sie nicht einige Tage hinter einander gereicht werden, bringen entweder keine oder unbedeutende und vorübergehende Koliken hervor. Mehrere Tage hinter einander gegeben, erregen sie hingegen Fieber, Steifheit der Gliedmaßen, ödematöse Anschwellungen, und die Thiere gehen an Abzehrung zu Grunde. Gaben von 1 bis 2 Loth bringen bei diesen Thieren und auch so beim Rindvieh die Zufälle von heftigen Koliken, Magen- und Darmentzündung und in 12 bis 36 Stunden den Tod. Bei Hunden entsteht schon von einem $\frac{1}{4}$ bis ganzen Gran Erbrechen, und wenn sie wiederholt werden, Mangel an Freßlust, und nach täglich erneuerten

Gaben in 10 Tagen Durchfall mit Abgang von blutigen schwarzen Excrementen, Husten, Abmagerung und in 20 bis 30 Tagen das Ableben. 2 bis 3 Gran des weißen Arsens, in Wasser gelöst, Hunden und Schweinen gereicht, erregen alle Erscheinungen der Magen- und Darmentzündung und in 10 bis 30 Stunden den Tod. In aufgelöstem Zustande gereicht, erregt überhaupt der weiße Arsenik in weitaus kleinern Gaben, als wenn er in Pillen- und Latwergenform gereicht wird, bedenkliche und tödtliche Zufälle; auch bewirkt derselbe weitaus leichter Vergiftung, wenn die Thiere denselben in nüch- terem Zustande erhalten, als wenn dieses erst geschieht, nachdem sie vorher gefüttert wurden. Außerlich auf Wunden, oder auch bloß auf große Haut-, oder noch mehr auf Schleimhautflächen angewandt, erregt derselbe ganz die Zufälle, wie bei seiner innerlichen Anwendung. Die krankhaften Veränderungen in den thierischen Geweben, welche bei der Sektion solcher Thiere, die durch Arsenik vergiftet wurden, gefunden werden, richten sich darnach, ob die Thiere langsam oder schnell durch denselben getödtet wurden. In letzterm Falle sind gewöhnlich die Schleimhäute des Magens- und Darmkanales stark geröthet, aufgelockert und an einzelnen Stellen angeätzt; dabei findet man Extravasat von schwarzem Blut und Serum, oft auch stärkere Röthung des Herzes und schwarze Flecken an diesem. Ist hingegen der Tod in Folge von Arsenik langsam erfolgt, so findet man nebst der Auflockerung der Schleimhaut und Röthung dieser größere Geschwüre und an andern Stellen auch Vernarbungen als wesentliche Erscheinungen.

Nach der Ansicht des Dr. Sch. dürfte der Eisenvitriol dem Arsenik beigemischt sein, um seine Wirkung zu vermindern, und in der That hat man in der neuesten Zeit das Eisenoxydhydrat als ein Gegengift des weißen Arseniks kennen gelernt; ob aber die Beimischung des Eisenvitriols zum Arsenik auf die hier stattfindende Weise dasselbe thut, sind wir nicht im Stande anzugeben, da uns bisdahin keine Versuche bei Thieren mit dieser Mischung bekannt geworden sind. So viel läßt sich wohl mit Zuversicht angeben, daß, wenn der Eisenvitriol auch die Wirkung des Arseniks vermindert, derselbe doch seine Wirkung nicht ganz aufhebt.

X.

G u t a c h t e n *).

Das löbl. Verhöramt des Kts. Zürich legt dem G. folgende Fragen, betreffend die Vergiftungsgeschichte eines Hundes und eines Schweines in Kloten, wegen welchem die G. B. sich in Untersuchungsverhaft befinden, zur Beantwortung vor:

Ob die an den in Kloten umgestandenen, fraglichen Thieren beobachteten Erscheinungen auf eine Ver-

*) Das Bezirksgericht B. verlangte nur zu wissen, ob die eingesandten Stoffe zu den Giften gehören, und was sie für Wirkungen, den Thieren gereicht, hervorbringen, und die Akten, welche den speziellen Fall betrafen, wurden nicht beigelegt, daher verlangte dann auch das Kantonalverhöramt in dieser Beziehung eine Bervollständigung.

giftung oder Beibringung schädlicher Stoffe schließen lassen, und von der Art seien, daß sie als Wirkungen eines oder mehrerer der bei dem Infulpaten vorgefundenen Stoffe angesehen werden können, so wie auch darüber, ob der Umstand, daß verschiedene Personen von dem umgestandenen Schweine genossen haben, der Annahme, daß denselben einer jener Stoffe beigebracht worden sei, im Wege stehen.

Zur ganz sichern Beantwortung dieser Fragen hätte der G. sehr gewünscht, die Expertenberichte etwas vollständiger zu finden; ganz besonders mangelt eine genaue Untersuchung des Magen- und Darminhaltes. Trotz dieser Mangelhaftigkeit der Befundberichte, Akt. 7, 8, 9, ergibt es sich indeß doch unzweideutig, es seien sowohl der Hund des B., als das Schwein des G. an Vergiftung zu Grunde gegangen. Es spricht für diese Annahme:

- 1) Das plötzliche Erkranken der bis dahin ganz gesunden Thiere, was durch Einwirkung gewöhnlicher Krankheitsursachen fast unmöglich auf diese Weise hätte stattfinden können.
- 2) Die kurze Dauer der Krankheit, indem krankhafte Zustände, die sich als nervöse Leiden ausdrücken, in der Regel nicht so schnell in den Tod übergehen, wie dieses bei dem Hunde statt fand, und wahrscheinlich bei dem Schweine stattgefunden hätte, wenn es nicht vorher getödtet worden wäre.
- 3) Die Krankheitserscheinungen selbst, die heftigen Krämpfe, die unter Nachlaß und Steigerung bis zum Tode ununterbrochen andauerten, und von

solcher Beschaffenheit waren, wie sie nur durch einige narkotische Gifte erzeugt werden können.

- 4) Endlich der Umstand, daß bei der Sektion keine Abweichungen in der Beschaffenheit der Organe vom gesunden Zustande gefunden wurden.

Wenn wir nun aber auch annehmen, die in Frage stehenden Thiere seien in Folge von einem, ihnen beigebrachten Gifte umgekommen, so möchten wir den Tod keineswegs den bei den G. B. vorgefundenen Stoffen zuschreiben; diese sind nach Aktenstück 103, 169 u. 170 ein Pulver (Schwabenpulver), dessen wesentlicher Bestandtheil Arsenik ist; eine Flüssigkeit, die verdorbene Blausäure gewesen zu sein scheint; ein ranzig gewordenes Del; eine Mischung, in der Potasche enthalten ist; Wasser, das Kreosot enthält, dann Foenumgräcumpulver, Terpentinsalbe, rothe Tinte und zwei verdorbene Stoffe, die nicht erkannt werden konnten; eine Flüssigkeit, die höchst wahrscheinlich Fuselöl enthält, Branntwein mit Baumöl, Baumöl mit Wachholderöl. Von allen diesen Stoffen kann nur das eine Pulver bestimmt als ein Gift bezeichnet werden, da dieses zwei Bestandtheile enthält, die beide als Gift bezeichnet werden können, wie dieses in Akt. 170 a. genügend nachgewiesen ist; allein keiner dieser Giftstoffe bringt Wirkungen hervor, die denjenigen, welche die fraglichen Thiere äußerten, nur einigermaßen gleichkommen. Die wesentlichsten Erscheinungen, welche durch diese Gifte hätten hervorgebracht werden müssen, wären in heftigen Kolikschmerzen bestanden; dabei wäre Reiz zum Brechen oder wirkliches Erbrechen vorgekommen, und die Symptome, welche aufgetreten sind, wären

nicht erschienen, und erst beim herannahenden Tode Zuckungen eingetreten. Die Flüssigkeit, welche nur mit Wahrscheinlichkeit als verdorbene Blausäure bezeichnet wird, kann die Ursache des Todes der Thiere, die hier in Frage kamen, nicht abgegeben haben; denn nehmen wir auch an, es sei wirklich Blausäure gewesen, die zur Zeit, als die Thiere vergiftet wurden, vollkommen die Qualität guter Blausäure gehabt habe, so ist die Todesart derselben keineswegs eine solche, wie sie durch Blausäure bewirkt wird. Diese bewirkt schnell nach dem Eingeben heftige Zuckungen und ebenso schnell den Tod; erfolgt dieser nicht in wenigen Minuten, so verschwinden alle Symptome bis an die, welche einen gewissen Grad von Mattigkeit bezeichnen. Das Pulver, welches aus Fönunggräcum bestehen soll, dürfte vielleicht zu wenig untersucht sein, indem sich wohl noch andere Stoffe, welche keinen Geruch haben, darin finden könnten. Wie Bezirksarzt M. vermuthet, möchten die G. B. unter dem Grüneiglen (Akt. 172) die sogenannte Brechnuß verstanden haben. So viel scheint in hohem Grade wahrscheinlich, daß beide Thiere, welche hier in Frage kamen, mit jener vergiftet worden sind, welcher Schluß darin seine Begründung findet, daß die Dauer der Krankheit von dem Beginn der Erscheinungen bis zum eintretenden Tode; die Symptome, welche während dem Leben und bei der Sektion vorgekommen, ganz mit denen, welche die Brechnuß hervorruft, übereinstimmen.

Nach den Versuchen Hertwigs und Andern kann es vom Genuße des Pulvers der Brechnuß eine halbe bis

ganze Stunde dauern, ehe die Zufälle eintreten, und von den ersten Krankheitserscheinungen bis zum Tode können 2 — 5 Stunden vergehen.

Die Zufälle, welche von der Brechnuß verursacht werden, bestehen in heftigen, krampfhaften Zusammenziehungen, bei welchen die Gliedmaßen 2 bis 3 Minuten starr ausgestreckt und der Rücken nach oben oder hinten gekrümmt wird; auf dieses hin erfolgt Nachlaß mit Zittern, um bald einem neu eintretenden Anfalle zu weichen.

Nach dem Tode durch dieses Gift findet man bei Thieren keine Veränderung in der Beschaffenheit ihrer Organe nur mitunter einzelne dunkelgefärbte Stellen in der Schleimhaut des Magens.

Werden nun diese hier bezeichneten, durch Brechnuß bei Thieren hervorgebrachten Wirkungen mit denjenigen zusammengehalten, welche sich bei dem in Frage stehenden Hunde und dem Schweine vorfanden, so wird die hohe Wahrscheinlichkeit, daß diese mit Brechnuß vergiftet wurden, einleuchtend.

Die Frage: ob dennoch auf eine Vergiftung der fraglichen Thiere geschlossen werden könne, obgleich der Genuß des Fleisches des Schweines der menschlichen Gesundheit unbeschadet stattgefunden haben, muß G., wie schon aus dem Vorhergehenden erhellt, bejahend beantworten: denn die Masse des Giftes, welche in das Blut übergehen muß, um den Tod der Thiere zu bedingen, kann wohl nicht groß sein, wie schon daraus zu ersehen ist, daß 2 Gran Krähenaugen aufgelöst in die Adern von Hunden gespritzt, in 1 bis 2 Minuten den Tod veranlassen, und vorausgesetzt, es

habe sich ein Theil der Brechnuß in die genießbaren Theile abgesetzt, so ist das Quantum so gering, daß die Menge Fleisch, welche eine Person genießt, nicht so viel enthalten, daß eine merkbar nachtheilige Wirkung erfolgen konnte, um so weniger, als anzunehmen ist, es verbinde sich der wirksame Stoff der Krähenaugen mit thierischen Stoffen so, daß derselbe seine Wirksamkeit einigermassen einbüße.

Kurz zusammengefaßt lauten die Antworten G's. auf die Fragen des löbl. Verhöramtes wie folgt:

- 1) Der Hund des B. und das Schwein des C. in Kloten sind unzweideutig vergiftet worden.
- 2) In den bei den G. B. vorgefundenen Stoffen war das Gift nicht enthalten, wenn nicht etwa unter dem Pulver, welches als Fönumgräcum betrachtet wurde, Brechnuß enthalten war.
- 3) Der Umstand, daß Personen Fleisch von dem fraglichen Schweine ohne Schaden genossen haben, steht der Annahme, diese Thiere seien durch Gift umgekommen, nicht im Wege.