

Prüfung der zwei als Gegengift des Arseniks in öffentlichen Blättern vorgeschlagenen Mit- tel, Anis-Oel und Tabacks-Decoct;

vorgelesen in der Stromeyer'schen General-Versammlung
des N. D. Apoth.-Vereins am 12ten August 1837, zu
Braunschweig;

vom

Apotheker *W. Schultz*,
von Calvörde im Braunschweigischen.

Der so wichtige, wenn nicht wichtigste, Zweig der Chemie, die Lehre von den Giften und Gegengiften, ist in neuester Zeit, wie bekannt, bedeutend bereichert, durch das durch so viele Versuche bewährte Gegengift, das *Eisenoxydhydrat* gegen *Arsenik* oder *Arsenichtsäure*! Seit längerer Zeit beabsichtigte auch ich, mich durch Versuche von der Wirksamkeit desselben zu überzeugen, nur fehlte es mir leider, trotz aller Bemühungen, an dazu passenden Thieren, wozu ich bei frühern ähnlichen Versuchen einen jungen Hund, der aber fressen gelernt, nahm. Endlich, erst vor wenigen Tagen, ward es mir möglich, zwei dergleichen aufzutreiben, da nun aber das *Eisenoxydhydrat* schon so vielfältig sich bewährt hat, so zog ich es vor, jenen Versuch verschiebend, zwei andere in öffentlichen Blättern als Gegengift des Arseniks empfohlene Gegenstände zu prüfen, so wenig Wahrscheinlichkeit nach meiner Ansicht ihre Wirksamkeit auch hatte, beherzigend, dass man alles prüfen und das Beste behalten müsse! — Es sind *Anis-Oel* und *Tabacks-Decoct*, ersteres ward vor einigen Monaten im Braunschweigischen Magazin, letzteres vor Kurzem in der Magdeburger Zeitung und zwar sollte es sich in Nord-Amerika in mehreren Fällen, und nicht allein durch Einnehmen

des Decocts, sondern auch durch Kauen des Tabacks bei Menschen bewährt haben, empfohlen.

Jedem der beiden leider erst sechs Wochen alten Hündchen gab ich eines Morgens, halb acht Uhr, *circa* einen Scrupel mit Fett vermischter *Arsenichtsäure*, und dem einen dann, eine Stunde später, wo sich keine bedeutende Spuren der Vergiftung zeigten, nach und nach ohngefähr einen Scrupel (genau lässt's sich nämlich nicht angeben, weil von der angewandten grössern Menge lange nicht alles verschluckt wurde!) *Anisöl* mit Milch vermischt; wenn nun das Verhältniss zum Arsenik auch nicht richtig seyn sollte, so scheint mir dennoch dies empfohlene Mittel durchaus unwirksam, da der Verlauf, trotz dass dem kleinen Thiere so viel Milch als möglich beigebracht wurde, ganz als bei einer, von mir schon öfter beobachteten, gewöhnlichen (das heisst ohne dabei Gegenmittel anzuwenden) Arsenik-Vergiftung war; er verschied nach sechs Stunden.

Dem zweiten Hunde gab ich, ebenfalls eine Stunde nach der Vergiftung, in verschiedenen Dosen nach und nach in dem ersten Tage drei Unzen concentrirtes Tabacks-Decoct, wonach starkes mehrmaliges Erbrechen und Laxiren erfolgte, was bei dem ersten weniger, nur gering, und gewiss nur Wirkung des Arseniks war, und wirklich erweckte es bei mir grosse Hoffnung, als ich ihn am andern Tage ziemlich munter und Nahrung, wenn auch wenig, zu sich nehmen sah. Ausserdem ward ihm natürlich von Zeit zu Zeit Milch eingeflösst, da er theils noch zu jung, theils zu angegriffen war, um hinreichend allein sich zu ernähren, und gab ich ihm nochmals eine Unze Tabacks-Decoct, es für rathsam haltend, wodurch sich aber seine Schmerzen zu vermehren, später jedoch wieder zu verlieren schienen, denn er war am Abend wieder lebendiger. Da das Einflössen der

Milch sehr beschwerlich und für das Thierchen angreifend war, so brachte ich ihn zur Mutter, musste leider aber bemerken, dass er nicht mehr sog, ich fuhr daher fort, ihn künstlich zu ernähren, erhielt ihn dadurch auch, bis er am dritten Tage, Nachmittags vier Uhr, verschied, also sechs und funfzig und eine halbe Stunde nach der Vergiftung! Hiernach scheint mir also der Taback doch nicht ganz ohne Wirkung zu seyn für diesen Fall, da der Hund so lange sich hielt, und es scheint mir daher wohl der Mühe werth, es durch Versuche weiter zu verfolgen, was ich mir auch vorgenommen habe, sobald es mir möglich ist, einige Wochen ältere Hunde, als besser geeignet dazu, zu erhalten, noch ältere sind wieder zu schwer zu handhaben! Sollte auch der Taback nicht als ein vollkommenes Gegengift betrachtet werden können, so kann es sich jedoch bei ferneren Versuchen vielleicht besser bewähren als bei diesem, da hier auch leicht Mangel oder Unzweckmässigkeit der Nahrung Ursach des Todes gewesen seyn kann, und würde es sich wenigstens dann vorläufig vielleicht anwenden lassen, wenn das *Eisen-oxvdhydrat* nicht gleich herbeizuschaffen ist, oder es kann wenigstens als heilsames Brech- und Purgier-Mittel hierbei angewandt werden, worin, meiner Ansicht nach, seine ganze Wirkung besteht. Ich werde über meine später zu machenden Erfahrungen künftig berichten!

N a c h t r a g.

Versuche mit Tabacks-Decoct als Gegengift des Arseniks.

Wie ich bei meiner Mittheilung über obigen Gegenstand in der Stromeyer'schen Versammlung zu Braunschweig versprach, habe ich, bald nach meiner Rückkehr von dort, meine Versuche wiederholt, indem sich mir die Gelegenheit bei einem *circa* 8 Monat alten Pintsscherartigem Hunde dazu darbot! Demselben gab ich eines Morgens zwei

Scrupel *Arsenichtsäure* mit Fett vermischt, und 1 Stunde später, als schon deutliche Wirkung der Vergiftung eingetreten war, nach und nach *circa* 4 Unzen concentrirtes Tabacks-Decoct! Das kurz vorher schon eingetretene schwache Erbrechen vermehrte sich hiernach bedeutend, so wie sich auch Laxiren einstellte; statt des Zitterns und Winselns, als gewöhnliche Begleiter einer Arsenikvergiftung, trat bei dem Hunde gleichsam ein Zustand des Wahnsinns, in Folge der narkotischen Wirkung des Tabacks ein, er stierte mit den Augen u. s. w. Dieses währte ohngefähr zwei Stunden, wo er dann dargebotene Milch reichlich zu sich nahm; 1 St. später schon in Milch geweichtes Brod, und ferner noch Milch. Ausserdem zeigte er starke Müdigkeit, er schlief fast den ganzen Tag, war aber zu meinem Erstaunen schon am andern Tage ganz munter, und erhobte sich von dem anfänglichen Angegriffenseyn so, dass er am 3ten Tage vollkommen gesund genannt werden konnte! — Um mich noch fester von dieser Wirkung zu überzeugen, wiederholte ich diese barbarische Procedur, so unangenehm es mir auch war, nach 8 Tagen an demselben Hunde; gab ihm aber jetzt 1 Drach. *Arsenichtsäure*, und das Tabacks-Decoct erst $1\frac{1}{2}$ Stunde später, und glücklich endete auch dieser Versuch, nur, dass alle oben erwähnten Symptome sich in stärkerem Maasse zeigten, die Schlaffheit des Thieres länger anhielt, und es später zum Fressen und Saufen der Milch u. s. w. sich bequeme! Am 3ten Tage war er jedoch wieder so munter als vorher, und noch jetzt läuft er, wie wenn er dergleichen nie erfahren, umher! —

Wenn nun auch, wie ich glaube, wohl die meiste Wirkung in der Brechen erregenden Kraft des Tabacks besteht, so kann diese doch, meiner Meinung, nicht allein das Erhalten des Hundes bewirkt haben, da namentlich bei dem

2ten Versuche nach $1\frac{1}{2}$ Stunden doch gewiss die Wirkung des Arseniks schon so weit vorgeschritten war, dass jedes andere Vomitiv allein nicht so radical heilen würde, und scheint mir daher, wie ich früher schon sagte, das Tabacks-Decoct in Nothfällen wohl anwendbar zu seyn! Worin diese Wirkung besteht, überlasse ich Andern zu untersuchen, vielleicht in dem narkotischen Stoffe? Etwas, die *Arsenichtsäure* hier wohlthätig neutralisirendes ist doch im Taback nicht enthalten!

F ü n f t e A b t h e i l u n g.

Die Hagen-Bucholz'sche Stiftung.

Für die von der Hagen-Bucholz'schen Stiftung für das Jahr 1837 wiederholt aufgegebenen Preisfrage über die Darstellung eines Schwefelsalzes für die Bereitung des Kermes sind vier Abhandlungen eingegangen.

Nr. 1. führt das Motto: *Labor improbus omnia vincit.*

Nr. 2. ist mit einem *W.* bezeichnet.

Nr. 3. führt das Motto: Es ist unser Loos, allemal auf Unbegreifliches zu stossen, wenn wir uns bemühen, alles verstehen zu wollen. Berzelius.

Nr. 4. war mit einem *P.* bezeichnet.

Nach Durchsicht und Prüfung dieser Aufgaben hat die Stiftung folgendes erkannt:

Der Fleiss, welchen die Verfasser der Abhandlungen von Nr. 1. und Nr. 3., vorzüglich aber der von Nr. 3., auf die Bearbeitung des Gegenstandes verwendet haben, ist unverkennbar, und wird von der Stiftung gebührend anerkannt. Zu bedauern ist es, dass die Verf. beider Abhandlungen von den einzusendenden Proben so wenig eingesandt hatten, dass eine genaue Untersuchung und Analyse der Präparate, was