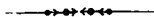


der Latwerge, sehr aufgetrieben, starb. Die mit Arsenik Vergiftete machte, namentlich gegen Ende, grosse, jedoch vergebliche Anstrengungen, sich zu erbrechen. Sie endete in heftigen Zuckungen eine halbe Stunde nach Aufnahme des Giftes.

Bei Oeffnung der Thierchen, die leider erst mehrere Stunden nach ihrem Tode vorgenommen werden konnte, fand sich der Magen der durch Arsenik gestorbenen auf der Innenseite stark geröthet, während er bei dem andern mit einer schwärzlichen Kruste überzogen war, die sich bis in den nächsten Darm erstreckte.

Hieraus ergibt sich, dass der Arsenik bei diesen Thieren in kürzerer Zeit seine Wirkungen äussert, als die Phosphorlatwerge. Da es aber bei Vertilgung des Ungeziefers nicht auf eine heftige, sondern besonders auf eine sichere Wirkung des Giftes ankommt, so ist die Phosphorlatwerge jedenfalls vorzuziehen, da sie sich bei weitem leichter anwenden lässt, als der Arsenik, dessen Schwerlöslichkeit manche Schwierigkeiten verursacht, abgesehen von der mit seiner Anwendung verbundenen Gefahr der Verwechslung.



## **Noch ein Wort über die Darstellung des kohlen-sauren Kalis aus Weinstein;**

von

**Ernst Diesel.**



Der Umstand, dass jene kohlensaure Kalilauge, welche nach der ausgezeichneten Vorschrift des Herrn Hofrath Wackenroder (*Annal. d. Pharm. Bd. 24. 1837.*) aus der verkohlten Weinsteinmasse erhalten, sich nach einiger Zeit stark trübt, bekanntlich herrührend von der Bildung des kohlensauren Kalks, aus den in die Lauge mit übergegangenen, beim Verkohlen des weinsauren Kalk

haltenden sauren weinsauren Kalis gebildeten Aetzkalk, und dass man daher jene Lauge nicht sofort zum Abdampfen benutzen kann, wenn man das sogleich zur Trockne gebrachte Salz nicht noch einmal in Wasser auflösen, von dem Kalksalz abfiltriren und eindampfen will, veranlasste mich zu einem Versuch.

Wird die auf jene Art erhaltene Weinsteinkohle noch ziemlich warm herausgenommen (man kann sie übrigens auch erkalten lassen), und zerrieben mit Wasser kurze Zeit heiss digerirt, so kann man die Kohle dann abfiltriren und mit heissem Wasser weiter auslaugen. Die auf diese Art erhaltene Lauge wird nicht wieder trübe, und man findet natürlich den kohlensauren Kalk mit der Kohle auf dem Filter. Diese Erscheinung gab mir Veranlassung zu der Meinung, dass vielleicht durch Digestion mit der Weinsteinkohle der Kalk vollständig abgeschieden werden könne, doch einige Versuche ergaben, dass hier ebenfalls noch jene unbedeutende Menge von kohlensaurem Kalk in der Salzlauge zu finden ist. Braucht man das Präparat nicht so eilig, so übergiesst man die zerriebene verkohlte Masse mit heissem oder auch kaltem Wasser und lässt das Fluidum 40 — 42 Stunden stehen, filtrirt und laugt nun vollständig aus. Auch auf diese Art umgeht man ein zweimaliges Filtriren.

Noch bemerke ich, dass der Kalk um so mehr entfernt wurde, je mehr Aetzkalk beim Verkohlen des Weinsteins aus dem verkohlenden weinsauren Kalk gebildet wird, und es wäre daher ein Befeuchten der verkohlten Masse mit Wasser und abermaliges Glühen rathsam. Ein derartiger Versuch schien mir ein gutes Resultat zu geben, da wenigstens die erste nicht sehr verdünnte Lauge sich fast ganz von Kalk frei zeigte; wurde nun länger und ganz ausgelaugt, so ist sehr natürlich, dass mehr Kalk in der Lauge nachzuweisen war.

Ich erlaube mir diese Bekanntmachung besonders desswegen, da ich einige Mal die Klage vernahm, dass

das zweimalige Filtriren obenerwähnter Lauge etwas lästig sei \*).

\*) In den Annalen der Pharm. Bd. 24. p. 21—26 habe ich deshalb das Eindampfen und Wiederauflösen des Salzes empfohlen, weil dadurch die geringen Mengen von aufgelöster Kalk- und Talkerde am vollständigsten entfernt werden. Ausserdem ist daselbst (p. 23) bemerkt worden, dass es (weil sich der kohlensaure Kalk aus der Weinsteinkohle dann vorzüglich auflöse, wenn der grösste Theil des kohlensauren Kalis ausgewaschen worden) am besten sei, die Weinsteinkohle mit dem vierfachen Gewichte reinen Wassers eine halbe Stunde lang in gelinder Digestionswärme auszuziehen, die späteren mit heissem Wasser bewirkten, stark kalkhaltigen Auszüge aber für sich zu behandeln, indem man sie einige Tage lang der Luft aussetze und dann erst decantire und den Rest filtrire. — Da man jetzt mit der Eigenschaft der Weinsteinkohle, im feuchten Zustande sehr rasch Kohlensäure zu absorbiren, bekannt ist: so wäre auch, besonders bei Darstellung grösserer Mengen von *sal tartari*, zu versuchen, die zerbröckelte und etwas befeuchtete Weinsteinkohle eine kurze Zeit der Luft, am besten der Kellerluft auszusetzen und dann erst mit heissem Wasser auszulaugen, weil es scheint, als wenn die Abscheidung des Kalks durch das Hinzutreten von nicht allzu vieler Kohlensäure vervollständigt oder doch beschleunigt würde. Bei dieser Voraussetzung dürfte man auch dasselbe Ziel erreichen, wenn man beim Auslaugender Kohle ein wenig kohlensaures Ammoniak hinzufügte.

Ich habe zwar seit 10 Jahren keine Veranlassung gehabt, von unserer durch ihre Einfachheit sich empfehlenden expediten und sichern Methode abzuweichen, neuerdings jedoch die von der neuen Preuss. Pharmacopöe gegebene Vorschrift mehrfach unter Mitwirkung meiner Zuhörer in unserm Laboratorio geprüft. Bei genauester Befolgung der Vorschrift konnte niemals ein von salpetriger Säure freies kohlensaures Kali erhalten werden, wenn nicht nach erfolgter Verpuffung der untere glühende Theil der Masse sogleich noch in dem eisernen Kessel stark erhitzt, oder die erkaltete verpuffte Masse noch einmal in einem mit Amylum ausgestrichenen Tiegel schwach durchgeglühet wurde. Auch in anderer Hinsicht und Beziehung scheint die Vorschrift eine Aenderung zu bedürfen.