

Chemische Untersuchung des Magens einer durch kauftische Lauge getödteten Kuh;

vom

Apotheker und Kreisdirector Hülsemann
in Lippstadt.

Mitgetheilt in der Lindeischen Versammlung des Vereins zu
Minden.

Einem hiesigen Bürger krepirten in einem Tage zwei Kühe. Da man Verdacht hegte, daß selbige etwa absichtlich vergiftet seyn könnten, so wurden folgende Versuche mit dem Eingeweide der krepirten zweiten Kuh angestellt, weil die zuerst gefallene schon zerschnitten und vergraben war:

A. Von der im Magen vorgefundenen Flüssigkeit wurde ein Theil filtrirt und mit folgenden Reagentien geprüft:

- 1) Lackmuspapier: merkliche Röthung.
- 2) Geröthetes Lackmuspapier, so wie Curcumpapier: blieben unverändert.
- 3) Schwefelwasserstoff: zeigte weder Färbung noch Trübung.
- 4) Schwefelammoniak: zeigte keine Reaction.
- 5) Salpetersaures Silber: einen weißen käsigem Niederschlag, der in Ammoniak fast ganz löslich, in Essigsäure unlöslich war.
- 6) Salzsäure Platinauflösung: zeigte augenblickliche Trübung und bald nachher einen körnigen gelben Niederschlag.
- 7) Weinsäure: zeigte augenblickliche Trübung, und man bemerkte bald darauf viele Weinsäurekrystalle.
- 8) Klee-saures Ammoniak: bewirkte keinen Niederschlag.

- 9) Blausaures Kali: blieb unverändert.
- 10) Jodkalium: zeigte keine Veränderung.

Da durch angewendete Reagentien keine metallische Theile in dem untersuchten Magen und den Contentis desselben vorgefunden wurden, sondern solche bedeutenden Kaligehalt anzeigten, so wurden 4 Unzen von der im Magen vorgefundenen und filtrirten Flüssigkeit bei gelinder Wärme abgeraucht, wobei sich diese bedeutend trübte, deshalb von Neuem filtrirt wurde. Der auf dem Filter sich befindene Rückstand betrug 10 Gran, der auf glühenden Kohlen einen hornartigen Geruch verbreitete. Hierauf wurde diese klare sich nicht mehr trübende Flüssigkeit bis zur Trockne verdunstet. Der Rückstand, der 41 Gran wog, wurde mit $\frac{1}{2}$ Unze Alkohol gekocht, wobei 6 Gran eines eigenthümlich riechenden thierischen Stoffes zurückblieben. Die geistige Auflösung wurde verdunstet und das Zurückgebliebene wog 35 Gran, welches an der Luft zerfloß, und mit concentrirter Schwefelsäure übergossen entwickelte sich Essigsäure, die sich durch den Geruch und, mit Ammoniak in Berührung gebracht, durch die Bildung von Dämpfen zu erkennen gab.

B. Die innern, am meisten entzündeten, Häute des Magens und der Gedärme wurden zur Trockne abgeraucht und die Masse im Schmelztiigel völlig verkohlt, wobei sich durchaus kein knoblauchartiger Geruch verbreitete. Diese rückständige Kohle wog 5 Unzen. Sie wurde mit 8 Unzen destillirtem Wasser gekocht, hierauf filtrirt, und auf folgende Weise etwas davon geprüft:

- 1) Curcumapapier wurde bräunlich;
- 2) geröthetes Lactmuspapier bläulich;
- 3) brausete mit Säuren auf;
- 4) salzsaure Platinauflösung wurde gelblich getrübt;

- 5) Weinsäure zeigte augenblickliche Trübung und bald nachher bildeten sich Weinsäurekristalle;
- 6) schwefelsaure Eisenoxydulauflösung einen weißlich ins Braune zeigenden Niederschlag;
- 7) salpetersaures Blei einen weißen Niederschlag;
- 8) salzsaures Quecksilberoxyd wurde braunroth gefällt;
- 9) salpetersaurer Baryt weiß niedergeschlagen.

Diese letztere neutralisirte Flüssigkeit zeigte mit

- 10) Schwefelammoniak und Schwefelwasserstoff keine Trübung;
- 11) blausaures Eisenkali blieb unverändert.

Jetzt wurde 1 Unze dieser Flüssigkeit zur Trockne abgeraucht. Der Rückstand wog 6 Gran, zerfiel an der Luft, schmeckte und reagirte alkalisch, und verhielt sich wie kohlensaures Kali.

C. Der bei B. auf dem Filter gebliebene kohlige Rückstand wurde theils mit Salzsäure, theils mit Salpetersäure gekocht, mit destillirtem Wasser verdünnt und filtrirt, wobei beide Auflösungen sich gleich verhielten, wie folgt:

- 1) Schwefelwasserstoffgas schwarzbräunliche Trübung;
- 2) Schwefelammoniak schwärzlichen Niederschlag;
- 3) blausaures Eisenkali zeigte eine blaue Trübung;
- 4) Gallustinctur wurde violett getrübt;
- 5) Nephelium, in Ueberschuß zugesetzt, wurde nicht blau gefärbt;
- 6) schwefelsaures Natrium gab keinen Niederschlag.

Resultat der Untersuchung.

A. zeigte durchaus keinen Metallgehalt an, dahingegen einen bedeutenden Gehalt an essigsaurem Kali, etwas

überschüssige Säure, thierische Stoffe, so wie auch etwas salzsaures und schwefelsaures Kali.

B. zeigte ebenfalls keine Metalle an, jedoch eine beträchtliche Menge kohlensaures Kali.

C. zeigte einen geringen Eisengehalt, höchstwahrscheinlich von den bei der Untersuchung gebrauchten eisernen Instrumenten herrührend, an. Uebrigens wurde der durch die Verkohlung der thierischen Stoffe sich zeigende kohlensaure und phosphorsaure Kalk nicht ferner berücksichtigt.

Zu bemerken ist noch, daß man nach dieser Untersuchung sowohl, als nach dem vom Thierarzte angefertigten Berichte über die verletzten inneren Theile der krepirten Kuh die Vermuthung hegen muß, daß solche durch kausische Lauge getödtet worden sey.

Verfahren zur Unterscheidung des Baryts von Strontian;

von

Julia Fontanelle und Quesneville
(Sohn).

Man löst beide Dryde in concentrirter Salzsäure auf, raucht zur Trockne ab, und behandelt den Rückstand mit Alkohol von 38°, welcher das Strontiansalz auflöst, aber das Barytsalz nicht angreift. Wir wollen die übrigen bekannten Mittel zur Bestimmung der Natur dieser beiden Stoffe nicht herzählen, sondern nur noch Folgendes anführen: Man nimmt das zu untersuchende Dryd, es sey Strontian oder Baryt und übergießt es im gepulverten Zustande mit einigen Tropfen Schwefelsäure von 66°. War