

Widersprüche mit den Thatfachen und Ansichten ist, welche in dem ersten Theil dieser und der vorhergehenden Abhandlung von denselben Verfassern gegeben wurden. Diejenigen, welche beide Abhandlungen lesen, und auch die vom Herrn Faraday und von mir, welche lange vor dem Erscheinen der ersteren bekannt gemacht wurden, werden entscheiden können, von wem die in diesen Schriften enthaltenen eigenthümlichen Ansichten zuerst ausgingen *).

Ueber das Excrement der *Boa constrictor*;

von

G. Busch in Bleckede im Hannoverschen.

Obgleich es im Allgemeinen bekannt ist, daß die Excremente der Amphibien Harnsäure enthalten, so scheint es noch nicht hinreichend ausgemittelt zu seyn, ob letztere darin ganz frei oder mit Basen u. s. w. verbunden vorkommt. In dieser Beziehung hielt ich es daher bei vorkommender günstiger Gelegenheit nicht für uninteressant, mit dem merkwürdigen Excremente der Riesenschlange eine Prüfung vorzunehmen.

Das zu dieser Untersuchung verwandte Excrement war bereits zu einer blendend weißen Masse ausgetrocknet, die sich sehr leicht zwischen den Fingern zu einem zarten Pulver zerreiben ließ und einen ammoniakalischen Geruch besaß. Es wurden zur Erforschung seiner Bestandtheile nachfolgende Versuche damit unternommen.

*) Auch wird der Unpartheiische Sertürner's große Verdienste rücksichtlich der Kenntnisse über den Einfluß der Schwefelweinsäuren auf die Aetherbildung und Witzling's Versuche über diese Säuren zu würdigen wissen.

1.

In einem Platinlöffel über der Spirituslampe erhitzt, schwärzte es sich bald unter Entweichung eines gemischten Blausäure- und Ammoniakgeruchs, und wurde bei fortgesetztem Erhitzen mit Unterstützung des Löthrohrs, unter Hinterlassung eines geringen Rückstandes von weißer Farbe vollständig zerseht; letzterer betrug nach mehreren wiederholten Versuchen 5 p. Cent und hatte folgende Eigenschaften:

a) Er löste sich bis auf eine sehr geringe Menge einer weißen Substanz in Wasser. Die alkalisch reagirende Auflösung efferveszirte auf Zusatz von Salpetersäure, und gab damit übersäuert durch hinzugefügte Silbersauflösung einen weißen Präcipitat; Barytsalze verhielten sich dagegen indifferent; Platinsolution verursachte darin einen gelben und Weinsäure einen weißen Niederschlag.

b) Der vom Wasser nicht aufgenommene Theil wurde von Salpetersäure ohne Aufbrausen zu einer farblosen Flüssigkeit aufgelöst, welche sowohl mit kohlensauren als ägenden Alkalien weiß im Uebermaas derselben unauflöslche Niederschläge hervorbrachte. Blei-, Kalk- und Barytsalze erzeugten damit nach möglichster Abstumpfung der freien Säure einen weißen, und salpetersaures Silber einen gelben Präcipitat.

2.

In kaltem Wasser war das Excrement fast unauflöslich, und selbst in siedendem nur wenig auflöslich, denn 60 Theile des letzteren lösten ungefähr nur einen Theil desselben auf. Diese Auflösung reagirte sauer und wurde präcipitirt:

- a) Durch die Nitrats des Silbers und Bleies weiß, größtentheils in Salpetersäure auflöslich.
- b) Durch Quecksilbersalze bläsgelb.
- c) Durch Säuren getrübt.

3.

Alkali löste es unter Entwicklung von Ammoniak in bedeutender Quantität auf, und die mit Unterstützung der Wärme bereitete Auflösung setzte beim Erkalten einen weißen Niederschlag ab, welcher, nachdem er mit Wasser abgespült worden war, weder auf Lackmus noch Curcumapapier reagirte und getrocknet eine pulverförmige Masse darstellte, die leichter vom Wasser aufgenommen wurde als das Excrement. Ihre Auflösung verhielt sich übrigens wie die unter §. 2. angeführte, nur mit dem Unterschiede, daß die Präcipitate stärker waren. Außerdem aber wich sie von obiger Auflösung darin ab, daß sie durch Eisensalze roth und durch Baryt- und Kalksalze weiß gefällt wurde.

4.

Eine noch geringere Einwirkung als das Wasser hatte der Weingeist auf das Excrement, denn er löste es nicht merklich auf, extrahirte aber eine sehr unbedeutende Menge einer gelbbraunen Substanz daraus, welche ammoniakalisch roch und sich auch in Wasser auflöslich zeigte; indessen ließ ihre Geringfügigkeit keine nähere Prüfung zu. Möglicher Weise war sie ein zersetzter Harnstoff.

5.

Wurde das Excrement mit Salpetersäure behandelt, so bildete sich die die Harnsäure charakterisirende sogenannte Purpursäure.

Das Excrement der Riesenschlange besteht demnach aus Harnsäure, Kali und Ammoniak, wahrscheinlich als saure Salze verbunden, und aus einer geringen Quantität salzsauren Kalis und phosphorsauren Kalks, nebst Spuren einer in Wasser und Weingeist auflöslichen thierischen Materie *).

*) Vergl. Band XXIII. 1. 23. dieser Zeitschrift. Br.