

Im Sommer setze ich den Kasten an einen schattigen Ort im Garten oder auf den Hof, im Winter aber in den Keller. Das Wasser braucht im Sommer nur alle 6 Tage gewechselt zu werden, im Winter höchstens alle 4 Wochen.

Daß diese Varrichtung vielleicht auch der Vermehrung dieser Thierchen günstig ist, läßt sich wohl erwarten, ich kann aber noch keine Resultate darüber mittheilen, da ich erst kürzlich Gelegenheit hatte, so viel große Blutegel zu bekommen, daß ich 500 Stück allein setzen konnte, die nicht gestört werden sollen.

Darstellung des Harnstoffs aus dem menschlichen Harn;

von

Herrn Henry jun. *).

Der Harnstoff wurde von Rouelle jun. im Urin entdeckt, Cruikshank, Proust u. m. a., vorzüglich Fourcroy und Bauquelin haben eine große Anzahl sehr interessanter Versuche damit angestellt und Wöhler hat ihn durch Verbindung des Ammoniaks mit der Cyansäure oder deren Elemente künstlich dargestellt.

Da der Harnstoff als Arzneymittel empfohlen und angewendet wird, so giebt Henry zur Bereitung desselben folgende Methode, welche einfacher ist und größere Ausbeute giebt, als die von Fourcroy und Bauquelin angegebene.

Frischer Harn wird mit basisch essigsaurem Blei oder mit Bleypoxydhydrat in geringem Ueberschuß versetzt, wodurch außer den Salzen, welche durch die Verbindung des

*) Journal de Pharmac. XV. 161.

Bleyes mit den verschiedenen Säuren der Salze des Harns entstehen, auch eine Zusammensetzung durch die Precipitation des Mucus und eines großen Theils thierischer Substanz gefällt wird. (Dieser Niederschlag, gehörig ausgesüßt, giebt durch Behandlung mit kohlensaurem Kali und nach Abfiltriren durch Zusatz von überschüssiger Salzsäure eine große Menge Harnsäure). Aus der von dem Bleyniederschlage abfiltrirten Flüssigkeit wird durch einen geringen Ueberschuß von Schwefelsäure alles Bley abgeschieden; die Flüssigkeit wird mit Thierkohle gekocht, durch Leinwand abfiltrirt und darauf bis zu ungefähr $\frac{1}{3}$ des Volums abgeraucht. Durch Erkalten erhält man eine gelbliche, in Nadeln krystallisirte, aus Harnstoff und einigen Salzen bestehende Masse. Mit der von den Krystallen abgeschiedenen Mutterlange wird nochmals ähnlich verfahren.

Die von der schleimigen braunen Substanz getrennten Harnstoffkrystalle werden zur Abscheidung des vielleicht gegenwärtigen essigsauren Kalks mit sehr wenigem kohlensauren Natron behandelt und darauf mit Alkohol von 38° bis 40° digerirt. Die abfiltrirte Auflösung giebt nach dem Abdestilliren des Alkohols den Harnstoff als Rückstand, den man nöthigenfalls durch Auflösen in Wasser umkrystallisiren kann.

War die Schwefelsäure in zu großem Ueberschusse zugesetzt, so muß sie zum Theil durch kohlensaures Natron gesättigt werden und nicht durch kohlensauren Kalk, weil dieser ein in Alkohol sehr leicht lösliches Acetat bilden würde. Die Schwefelsäure hat das Nachtheilige, daß dadurch anfangs etwas Harnstoff zersetzt und auch schleimige Substanz gebildet wird, welche die Krystallisation sehr hindert.

Der so erhaltene Harnstoff bildet seidenartige prismatische Nadeln, von einem erfrischenden Geschmack, die leicht-

löslich sind und, ohne merklichen Rückstand zu hinterlassen, verbrennen. Er enthält bisweilen etwas salzsaures Natron, dessen Beimengung aber nicht schädlich wirken kann.

Chemische Analyse des Nickelglanzes von der Grube Fürstin Elisabeth Albertine bei Harzgerode;

von

Dr. L. F. Hey, Apotheker in Bernburg,
Ehrenmitglied des Vereins.

Dieses Mineral, welches Herr Bergrath Zincken auf der Eisenhütte unterm Mägdesprunge zuerst auf dem Harze aufgefunden hat, wurde mir von demselben mit dem Ersuchen, eine chemische Untersuchung desselben vorzunehmen, übersandt.

Was das Mineralogische und Krystallographische über dieses Erz betrifft, so ist dasselbe schon früher im 1sten Stück des 13ten Bandes der Woggendorffschen Annalen vom Herrn Bergrath Zincken und Herrn Professor O. Rose zu Berlin mitgetheilt worden, worauf ich verweisen muß.

Zur Zerlegung habe ich folgendes Verfahren angewendet.

a) Vorläufige Versuche.

In einer Glasröhre über der Weingeistlampe erhitzt zeigte sich zuerst ein schwefeliger Geruch, dann Wassertröpfchen, Bildung von weißen kleinen Krystallen, darauf ein gelber Schwefelsublimat, endlich ein Sublimat von metallischem Arsenik, welcher auch durch den Geruch wahrgenommen wurde.