

Vorkommen grosser Krystalle von Ammon- Magnesiumphosphat in einem etwa 100 Jahre alten Harn.

Von

Prof. **H. Schwanert.**

Durch die Güte des Herrn Dr. med. Gruwe in Wadersloh in Westphalen gelangte Herr Prof. Landois hier in Besitz einer Flasche Harn, die vor Kurzem in einem Sarge neben einem vollständig erhaltenen menschlichen Skelett gefunden worden war. Der Sarg fand sich mit mehreren anderen unter dem Steinpflaster einer Strasse, welche unmittelbar an einem alten, seit 1830 nicht mehr als Beerdigungsstätte gebrauchten Kirchhofe vorbeiführt und nachweislich 1827 oder 1828 auf einem Theil dieses Kirchhofes selbst angelegt ist. Das auffallende Vorkommen einer Flasche mit Harn in einem Sarge erklärt sich aus dem sehr alten und noch jetzt von vielen Bewohnern jener Gegend gehegten Aberglauben, dass die Heilung eines an nächtlichen Bettnässen Leidenden herbeigeführt werde, wenn man dessen Harn, womöglich heimlich, zur Leiche eines Verwandten in den Sarg lege. Höchst wahrscheinlich ist auch dieser Harn in abergläubischer Hoffnung in den Sarg gelegt worden. Er dürfte immerhin 90 bis 100 Jahre alt sein, da anzunehmen ist, dass man einen Theil des Kirchhofes für den Strassenbau erst verwendete, nachdem 30 bis 40 Jahre vorher die letzten Leichen auf demselben begraben waren. Es erschien Herrn Prof. Landois und mir

20 *Schwanert: Vorkommen grosser Krystalle in einem alten Harn.*

interessant den Harn einer Untersuchung zu unterwerfen, die Veränderung der Harnbestandtheile nach so langer Zeit kennen zu lernen.

Der Harn befand sich in einem grünen, kurzhalsigen Cylinderglase, das stellenweis matt erschien; es war mit einem dunkelbraun gefärbten Kork verschlossen, der in den Hals etwas eingedrückt war. Es enthielt eine dunkelbraungelbe Flüssigkeit, in der weisse und braune Körnchen und drei grössere Krystalle suspendirt waren.

Die alkalisch reagirende abfiltrirte Flüssigkeit, deren Menge 55 g betragen hatte, von der jedoch nur noch 35 g zur Untersuchung zu Gebote standen, roch stark ammoniakalisch, enthielt Phosphate, Chloride und Ammoniumcarbonat gelöst, aber keinen Harnstoff, der vollständig in Ammoniumcarbonat übergegangen war, denn dem Rückstande, welchen ein Theil der mit Barytwasser und Baryumnitratlösung versetzten Flüssigkeit nach dem Filtriren und Abdampfen hinterliess, konnte Weingeist keinen Harnstoff entziehen. Die Bestimmung des gelösten Ammoniumcarbonats ergab jedoch, dass der Harn seiner Zeit annähernd 2.2—2.3 pCt. Harnstoff enthalten haben muss.

Das Sediment des Harns bestand aus mikroskopisch kleinen, weissen und braunen Partikelchen, von denen die ersteren, zwei bis vierkörnig aneinander gelagert, Calciumcarbonat waren, die letzteren in Klümpchen vereinigte Bruchstücke von Krystallen bildeten und Ammoniumurat waren. Letztere verflüchtigten sich beim Erhitzen vollständig, entwickelten mit Natronlauge übergossen reichlich Ammoniakgas und gaben eine ausgezeichnet schöne Murexydreaktion.

Die drei grösseren Krystalle, welche sich im Sediment vorfanden, waren übereinstimmend fast weiss, durchscheinend, monoklin, wogen 91 mg und waren Ammonmagnesiumphosphat. Der eine derselben war 8 mm lang, ein etwas kürzerer wurde untersucht. Er war in Wasser unlöslich, wurde beim Sieden mit Wasser matt, trübe, liess sich leicht zerdrücken, gab beim Uebergiessen mit Natronlauge reichlich Ammoniakgas, seine Lösung in Salpetersäure schied nach Zusatz von Ammoniummolybdat sogleich, und mehr beim Sieden der Mischung, gelbes Ammoniumphosphormolybdat aus.

Schwannert: Vorkommen grosser Krystalle in einem alten Harn. 21

Von den in den aufgefundenen 55 ccm Harn bei einem Durchschnittsgehalt von 0.23 pCt. Phosphorsäure vorkommenden 12.65 cg Phosphorsäure waren 2.63 cg zur Bildung der 9 cg wiegenden Ammonmagnesiumphosphatkrystalle verbraucht worden, noch etwa 1 dg Phosphorsäure war als Phosphat in Lösung geblieben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Schwanert H.

Artikel/Article: [Vorkommen grosser Krystalle von Ammon-Magnesiumphosphat in einem etwa 100 Jahre alten Harn 19-21](#)