Ueber die Existenz einer fetten Materie in den Harnsteinen;

von

E. Barruel *).

Da ich bei der Untersuchung eines Harnsteins eine fette Materie darin bemerkt hatte, die man nicht unter den Bestandtheilen der Harnsteine bisher angeführt findet, die indess schon Chevallier (*Journ. d. chimie medic. I. 10*) bemerkt hat, so prüfte ich vier verschiedene Harnsteine besonders in dieser Beziehung.

1.

Der erste Harnstein war von der Grösse einer Nuss und bestand aus vier Lagen. Die erste war weiss, dünn, zerreiblich, bestand gänzlich aus phosphorsaurem Kalk. Die zweite war grau, aus phosphorsaurem Kalk, phosphorsaurer Bittererde, etwas Harnsäure und thierischer Materie gebildet. Die dritte, die grösste von allen, besass eine braune Farbe, warzige Structur und enthielt eine bemerkliche Menge kohlen-sauren Kalk, phosphorsauren Kalk, harnsaurer Ammoniak und thierische Materie. Die vierte Lage machte den Kern aus, gebildet aus dünnen übereinandergeschichteten Blättchen, und war gänzlich aus Harnsäure gebildet. 0,903 m. der zweiten und dritten Lage wurden mit Alkohol gekocht. Die filtrirte Auflösung hinterliess beim Verdunsten 0,022 m. einer fettigen, gelben, nauseös riechenden, bei 50 bis 60° C. schmelzenden, auf Papier einen Fettfleck machenden Materie; Wasser wirkte nicht auf dieselbe, sie schwillt nur etwas darin auf, ähnlich wie das Gehirnfett.

*) Journ. de Chim. medical. VII. 114.

2.

Ein zweiter Harnstein, von der Grösse eines Hühnereis, war aus einer Schicht und einem Kern gebildet. Der äussere Theil dieser Schicht war grösstentheils weiss, bestand aus horizontalen Lagen und glänzenden krystallinischen Blättchen, und war aus phosphorsaurem Kalk mit vielen harnsaurem Ammoniak gebildet. Der innere Theil derselben war graulich, dünn, mit vielen sehr kleinen Krystallen bedeckt und enthielt phosphorsauren Kalk, phosphorsaure Ammoniak - Bittererde und wenig harnsaures Ammoniak. Der Kern hatte die Grösse einer Nuss und das Ansehn der sogenannten Maulbeersteine. Er bestand aus oxalsaurem Kalk und phosphorsaurem Kalk. In diesem Harnstein fand sich keine fette Materie.

3.

Der dritte Harnstein bildete eine zerreibliche, unregelmässige, körnigte Masse, von der Grösse einer Lambertschen Nuss. Er enthielt phosphorsauren Kalk, phosphorsaure Ammoniak - Bittererde, Harnsäure, thierische Materie und fettige Substanz. Letztere besass dieselben Eigenschaften wie die des ersten Harnsteins, aber sie fand sich in einer noch grössern Menge, 0,903 Grm. des Harnsteins enthielten davon 0,104 Grm.

4.

Der vierte Harnstein besass das Ansehn der sogenannten Maulbeersteine. Die obere Lage desselben war dunkelbraun und bestand aus vorwaltendem oxalsaurem Kalk, phosphorsaurem Kalk, etwas harnsaurem Ammoniak und thierischer Materie. Der Kern war gänzlich aus harnsaurem Ammoniak gebildet. Fette Materie fand sich nur eine Spur darin.

Die meisten Harnsteine dürften diese fettige Materie ent-

halten, denn diejenigen, in welche ich dieselbe fand, gehören zu den am gewöhnlichsten vorkommenden Arten *).

Analyse von Harngries und Harnsteine eines und desselben Kranken;

von

Guerenger **).

Der Harngries war schmutzig weiss, roch sehr urinös, röthete Lackmuspapier und enthielt phosphorsaure Ammoniak-Bittererde, sauren phosphorsauren Kalk, eine Spur einer harzigen Materie, azotisirte in Wasser und Alkohol lösliche Substanz, Mucus, verhärtetes Eiweiss und beigemengte unverbundene Körner von Kieselerde.

Der Harnstein, welcher aus der Blase desselben Kranken erhalten worden war, besass eine eiförmige Gestalt; sein grösster Durchmesser betrug 3 Zoll 8 Linien. Er war weiss, warzig, zeigte dabei concentrische Schichten und bestand aus phosphorsaurem Kalk, phosphorsaurer Ammoniak-Bittererde, harnsaurem Ammoniak, thierische Materie, Harz und etwas Kieselerde. Der Kern war fest, gänzlich aus harnsaurem Ammoniak gebildet. Der Harngries des Kranken stimmte also wesentlich in seinen Bestandtheilen mit der äussern Lage des Harnsteins überein.

Obwohl der Harnstein das Ansehen der sogenannten Maulbeersteine hatte, so erhielt er doch keinen oxalsauren Kalk.

*) Barruel ist geneigt, die Entstehung der fetten Materie aus der Wirkung von Ammoniak des Harns bei Harnsteinleiden auf die Schleimhaut der Blase abzuleiten. Es wäre zu wünschen, wenn deshalb Versuche über das Verhalten des Ammoniaks gegen die Schleimhaut angestellt worden wären.

d. Red.

**) Journal de Chim. med. VII. 225.