

lisirt, längst bekannt, daher nicht neu sei, ferner dass dieses Salz sich in den Excrementen der Menschen gebildet vorfände, und daher kein Mineral zu nennen sei. Da an dieser Controverse mehrere der ersten Autoritäten in der Mineralogie und Chemie als: Weiss, Rose, Hausmann, Berzelius, Liebig, Wöhler, Theil nahmen, so erregten die Krystalle in der mineralogischen Welt ein allgemeines Interesse. Die Mineralogen theilten sich nun in zwei Parteien, von denen die eine, an deren Spitze Weiss und Hausmann stehen, behauptet, dass der Struvit als Mineral in das System aufgenommen werden müsse, während die andere, welche Gustav Rose vertritt, dieses Salz mit den übrigen sogenannten künstlichen Salzen der Chemie zuweist.

Hr. Dr. Hörnes führte nun mehrere Stellen aus der Naturgeschichte des Mineralreiches von Mohs an, aus welchen deutlich hervorgeht, dass diese Naturproducte als anorganische Naturproducte erklärt werden müssen und daher auch Gegenstände der Mineralogie (d. i. der Naturgeschichte der anorganischen Naturproducte) seien; dass aber, im Falle dieses Salz in das Mineral-System aufgenommen wird, auch alle übrigen sogenannten künstlichen Salze in das System aufgenommen werden müssen.

Schliesslich deutete derselbe auf die fruchtbaren Resultate hin, die aus den genauen krystallographischen und optischen Untersuchungen, der sogenannten künstlichen Krystalle, welche zum Behufe der Aufnahme in das System angestellt werden müssen, in Betreff der Frage, in welcher Beziehung die Form zur Materie stehen kann, welchen Einfluss die Imponderabilien auf die Krystallbildung haben dürften, hervorgehen werden.

Hr. Dr. Botzenhart suchte aus den bisherigen Beobachtungen der Eiskrystallisation, die Grundgestalt der Krystallreihe des Eises abzuleiten.

Die Beobachtungen von Smithson, Héricart de Thury, Clarke, Breithaupt, Hessel und Anderer lehren, dass das Krystall-System des Eises das rhomboedrische sei. Hiermit stimmt auch Brewster's optische Un-

tersuchung überein, nach welcher das Eis nur eine Axe doppelter Strahlenbrechung besitzt.

Ueber das Krystall-System hinaus, geben uns die Beobachtungen der einzelnen vorkommenden Gestalten keine vollkommen sichere Basis zur Bestimmung der Grundgestalt. So beobachtete Smithson eine gleichkantige sechsseitige Pyramide, deren Kante an der Basis $= 80^\circ$ ist, ohne anzugeben, wie dieser Winkel gemessen wurde; Hr. Clarke beobachtete ein Rhomboeder, dessen Axenkante $= 120^\circ$ mittelst des Anlegegoniometers gefunden wurde. Diese zwei Winkelangaben lassen sich nicht gut in eine Krystallreihe vereinigen, und sind wahrscheinlich etwas fehlerhaft.

Unter diesen Umständen müssen wir uns zur Ausmittelung der Abmessungen der Grundgestalt um andere Daten umsehen, welche die regelmässigen Zusammensetzungen, die wir am Schnee beobachten, liefern können. Nehmen wir von diesen Zusammensetzungen die einfachsten und am häufigsten vorkommenden, nämlich die sechsstrahligen Sterne, so können wir sie als Drillinge ansehen, deren Zusammensetzungsfläche die Fläche einer gleichkantigen sechsseitigen Pyramide ist, deren Winkel an der Basis $= 120^\circ$ sein muss. Geht man von dieser Gestalt aus, und betrachtet man sie als $P + 2$, so ergibt die Rechnung für $P + 1$ den Winkel an der Basis $= 81^\circ 47'$ und für R den Winkel der Axenkante $= 117^\circ 23' 13''$, welche Winkel den obigen beobachteten ziemlich nahe kommen.

Es folgt daher aus dieser Annahme in naher Uebereinstimmung mit der bisherigen Erfahrung für die Abmessungen der Grundgestalt: $R = 117^\circ 23' 13''$ und $a = \sqrt{1.2656}$.

Hr. Dr. Richard Comfort sprach über Pferderacen. Will man sich über diesen Gegenstand belehren, und durchblättert man die Veterinärbücher, so wird es klar, dass die Philosophie dort noch nicht aufgeräumt hat, so verworren und widersprechend sind die Beschreibungen.

Hr. Dr. Comfort unterscheidet die Racen des Alterthums von jenen der neuern Zeit, und versuchte sie nach seinem Combinations-Systeme folgender Massen einzutheilen:

Unter die Pferderacen des Alterthums gehören: