

Entstehungsweisen angeben. Ein Meeresstrom z. B. dringt durch die Meerenge von Otranto aufwärts in das adriatische Meer. Ueber der Verengung breitet er sich aus und bildet in einer gewissen Entfernung eine Ablagerung, wodurch auf dem Meeresgrunde nördlich der Meerenge eine Art Becken entsteht. Senkt sich nun das adriatische Meer bis an den Rand dieser Ablagerung, so würde der Meeresstrom zwar noch durch die Strasse von Otranto eindringen, an der Ablagerung abgewiesen aber wieder rückkehren. Nach gänzlicher Trockenlegung endlich würde sich aus dem ganzen Becken ein Flussgebiet formiren, der Fluss würde rücklaufend (wie die Aluta durch den Rothenthurmpass) durch die Meerenge dem sich senkenden Meere nachziehen, und das Süswasser, an niedern Hügeln entspringend, würde scheinbar eine mächtige hohe Gebirgsspalte durchbrechen, die sich weder durch den Süswasserfluss noch durch vulkanische Berstungen gebildet hat. Streffleur führte ausser dieser Erklärung beispielsweise noch vier andere an. — Vergleicht man ferner die Lage der Hauptdurchbrüche auf den Continenten, so wird wohl kein Plutonist mit dem maass-, zeit- und ortlos angenommenen vulkanischen Kräften im Stande sein, die Ursachen des Zusammenhanges dieser Erscheinungen nachzuweisen; doch aber lassen sich Ursachen hierauf auffinden, wenn man den Einfluss der Rotation bei der Bildung der Erdoberfläche berücksichtigt. Die Rotation hat das Seewasser stets nach bestimmten Richtungen in Ströme gezogen, und wurden irgendwo, in Folge veränderter Stromrichtungen, ältere Seedämme allmählig durchnagt, so müssen sich diese Durchbruchsstellen in linearen Richtungen zeigen, es muss nach den alten Dammlinien immer ein Gebirgsstock mit einem Wasserdurchbruche wechseln; in der Richtung der neuen Stromlinien hingegen muss nach jedem Gebirgsdurchbruche eine beckenartige Erweiterung liegen u. s. w., lauter Erscheinungen, die, wie Streffleur sie auf den Karten gezeichnet nachwies, wirklich mit dem Relief der Erdoberfläche übereintreffen.

Hr. Dr. Moriz Hörnes zeigte mehrere schöne Krystalle des Struvit vor, welche das k. k. Hof-Mineralien-

Cabinet kürzlich erhalten hatte. Die Krystalle gehören nach Marx Untersuchungen in das orthotype Krystallsystem. Die vorgewiesenen Krystalle bestanden aus folgenden Gestalten: einer horizontalen Endfläche, einem horizontalen Prisma, einem verticalen Prisma, und einem horizontalen Prisma von unendlich grosser Axe zur grössern Diagonale gehörig. Die Theilbarkeit ist parallel der Endfläche, wenig vollkommen. Die Oberfläche der horizontalen und verticalen Prismen glatt und glänzend; die der übrigen Flächen rauh, löcherig und zerfressen. Die Farbe ist gelblich.

Wenn die färbenden Theile unregelmässig in den Krystallen vertheilt sind, dann sehen sie grau, graulichbraun und braun aus, von mehr oder minder fleckigem Ansehen, und sind dann gewöhnlich auch undurchsichtig. Härte 2.0, eigenthümliches Gewicht 1.75. Die Krystalle bestehen nach Ulex aus phosphorsaurer Ammoniak-Talkerde und kamen in einem sogenannten Hasenmoore vor, einer offenen Kloake, die aber im Jahre 1827 mit dem Bauschutt einiger abgetragenen Bastionen Hamburgs verschüttet wurde. Im verlossenen Herbste wurden diese Krystalle zu Tage gefördert, bei Gelegenheit der Austiefung des Grundes, auf dem die Nicolaikirche stehen soll, denn da wurde eine moderartige Erde ausgegraben, die beim auffallenden Sonnenscheine glänzende Stellen zeigte, welche die Arbeiter für Glasstückchen hielten. Ein glücklicher Zufall führte die Herren Doctoren Rothenburg und Steetz auf den Bauplatz, welche die vermeintlichen Glasscherben als Krystalle erkannten, und sie Herrn G. L. Ulex, Apotheker in Hamburg, zur Untersuchung übergaben.

Dieser analysirte dieselben, erklärte sie für eine neue Mineral-Species, und nannte sie zu Ehren Sr. Excellenz des russisch-kaiserl. Ministers Hrn. von Struve, der sich in naturwissenschaftlicher Beziehung um Hamburg so grosse Verdienste erworben hat, Struvit. Bald nachdem Hr. Ulex eine vorläufige Anzeige von diesen Krystallen in dem Hamburger Correspondenten gemacht hatte, welche fast in alle Zeitungen überging, entstand eine heftige Controverse: indem mehrere Mineralogen und Chemiker nachwiesen, dass erstens dieses Salz den Chemikern, ja selbst krystal-

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-