
XI. *Ueber eine neue Localität von Gay-Lussit-Pseudomorphosen; von W. Haidinger.*

Eine Beobachtung, welche ich kürzlich zu machen Gelegenheit hatte, so vereinzelt sie auch gegenwärtig noch dasteht, ist in ihrer Sonderbarkeit ein Beweis, wie sehr die Natur bis in die kleinsten Details unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt.

Ich besuchte im Laufe des verflossenen Sommers in Gesellschaft des Hrn. Bergraths von Koch die Kalksteinhöhle in der Tufna bei Hermanecz unweit Neusohl. Obwohl keine der gröfseren Höhlen, ist sie merkwürdig reich an Knochenresten, vorzüglich des Höhlenbären, und mancher Schädel ist schon aus derselben in die Sammlungen verschickt worden, wenn auch keine erschöpfenden Nachgrabungen und Bestimmungen stattgefunden haben. Unter einer Geröll- und Kalksinterschicht von zwei Fufs Dicke ist schon fünf Fufs tief in Knochen, mit Sinter bedeckt, hinabgearbeitet worden, ohne das Ende der Niederlage zu erreichen. Nach einer Arbeit von einigen Stunden wurde auch diesmal ein ziemlich gut erhaltener Schädel vom *Ursus spelaeus* angetroffen. In Neusohl wurde er aus dem Gröbsten gereinigt und eingepackt. Als ich ihn in Schemnitz behufs einer sorgfältigeren Packung wieder hervornahm und näher betrachtete, fielen plötzlich aus den hohlen Räumen der *Sinus frontales*, fast wie Gerstenkörner, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll lange krystallähnliche Körper heraus. Sie waren undurchsichtig, hatten eine gelblichweisse Farbe, und ein schiefwinklig vierseitig pyramidales Ansehen, ähnlich der hemiprismatischen Gestalt Fig. 6 Taf. I.

Bei genauerer Untersuchung stellten sich diese jedoch nicht als wirkliche Krystalle, sondern als Pseudo-

morphosen dar. Sie bestehen nämlich aus einem sehr locker zusammenhängenden Gewebe von ganz kleinen Krystallen von Kalkspath, die jedoch noch immer größer sind, als die Individuen der sie umgebenden zarten pulverartigen Bildungen von Bergmilch. Die Form, obwohl die Oberfläche fern von einiger Vollkommenheit ist, läßt sich doch hinlänglich auf die des Gaylussits von Boussingault ¹⁾ und die der Pseudomorphosen von Sangerhausen, des Calcits von Freiesleben ²⁾ zurückführen, und die Substanz ist also gänzlich mit der letzteren zu vergleichen. Die umgebende Masse der erwachsenen Krystalle ist bei dem Gaylussit höchst merkwürdig; sie besteht aus dem, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fufs dicken, schleimigen Bodensatze eines Sees, von der unbedeutenden Tiefe von 6 bis 18 Fufs. Diese Schicht erneuert sich in einem bis zwei Jahren, so wie die darunter liegende zwei bis vier Zoll dicke Schicht von Trona, dort *Urao* genannt. Den Calcit von Sangerhausen treffen wir schon in einem viel weniger feuchten Muttergestein, in Thon. Während der Thon seine größere Festigkeit erlangte, ging die parasitische Bildung im Innern der Gaylussit-Krystalle vor sich. Die Pseudomorphosen von Hermannecz sind auch um und um ausgebildet, aber das umgebende Mittel ist verschwunden. Sollten sie ursprünglich in der organischen Materie, welche das Innere des Bärenschädels erfüllte, angeschossen seyn? Auf jeden Fall müssen wir einen analogen Zustand bei der Bildung der ursprünglichen Krystalle hier voraussetzen, wie derjenige ist, welchen wir heute in der Natur beobachten.

Boussingault betrachtet den Gaylussit als eine Verbindung von gleichen Atomen von kohlensaurem Natron, kohlensaurem Kalk und Wasser in den Verhält-

1) *Annal. de chim. et phys.* XXXI. p. 270. — *Philosoph. Mag.*, Vol. I p. 263. — Poggendorff's Annal. 1826, Bd. VII S. 97,

2) *Magazin für die Oryktographie von Sachsen*, Heft VII S. 118.

nissen von 34,76, 32,95 und 32,29. Kersten fand in den Pseudomorphosen von Sangerhausen nichts als kohlelsauren Kalk, zu dem Betrage von 96,4 Proc., nebst etwas Gyps, Eisen- und Manganöxyd, und Thon. Woher das Uebermaafs von kohlelsaurem Kalk in der Hermaneczer Höhle kam, ist leicht zu begreifen; nicht so leicht dürfte sich die Menge des kohlelsauren Natrons erklären lassen, wenn auch diese Basis sowohl in der organischen Materie, als auch besonders in dem, wenigstens vorübergehend, mit den Thierresten in Berührung gewesenen Seewasser sich findet.

Zusatz. Ich kann den angegebenen Fundörtern, an welchen sich Afterkrystalle des Gaylyssits finden, noch einen dritten hinzufügen. Schon im vorigen Jahre theilte mir einer meiner Zuhörer, Hr. Pauls, Krystalle mit, die sich in der Nähe von Tönningen in Schleswig, bei dem Dorfe Kating, in Mergel eingewachsen, 6 bis 7 Fufs unter der Dammerde gefunden hatten. Es waren den Sangerhausenschen ganz ähnliche Afterkrystalle, die mit diesem im Allgemeinen, sowohl dem äufsern Ansehen als auch ihrer Gröfse nach, ganz übereinkommen, und sich nur durch etwas mattere Oberfläche und etwas gelbere Farbe unterscheiden. Im Innern sind sie ebenfalls ganz porös, und bestehen aus einer Zusammenhäufung von kleinen Kalkspathkrystallen, die noch etwas gröfser sind als bei den Krystallen von Sangerhausen. In Chlorwasserstoffsäure lösen sie sich vollständig auf. Sie sollen sich in dem Mergel von Kating sehr häufig finden.

G. Rose.
