

---

CVIII.

Chemische Untersuchung  
des  
faserigen schwefelsauren Baryts.

---

Das gegenwärtige Fossil, welches mir als eine seltenere Art des Galmeies, von Neu-Leiningen in der Pfalz, gegeben worden, schien mir eine nähere Prüfung zu verdienen; bei welcher sich fand, dafs es kein Zinkoxyd sei, sondern in Schwefelsaurem Baryt bestehe. Dafs es jedoch, wegen seines, von den übrigen Barytarten abweichenden, äufsern Ansehens, als eine neue und eigene Art der Baryt-Gattung im System aufzunehmen sei, wird aus nachstehender, vom Herrn O. B. R. Karsten entworfenen Charakteristik desselben hervorgehen:

„Der faserige Baryt ist:  
auf frischem Bruch Kastanienbraun;  
von einer Mittelgestalt zwischen nierförmig und traubig;

äußere Oberfläche und äußerer Glanz unbestimmbar, weil das Fossil hier berieben zu seyn scheint.

Inwendig wenig glänzend, von Fettglanz. Der Bruch ist grobfaserig, und zwar federartig auseinanderlaufend \*).

Bruchstücke unbestimmt eckig;  
von undeutlich grofs- und grobkörnig abgesonderten Stücken;  
an den Kanten durchscheinend,  
weich,  
schwer.“

Sein eigenthümliches Gewicht fand ich:  
4,080.

a) Von der zur Zergliederung bestimmten Menge dieses Fossils wurde zuvor die von aufsen, und in den, von dessen traubiger Gestalt gebildeten Vertiefungen ansitzende Kalkerde durch Essigsäure hinweggeschafft. 300 Gran desselben wurden feingerieben, mit 600 Gran kohlensaurer Kali, und Wasser, gekocht, abgedampft, wieder in Wasser erweicht, aufs neue abgedampft,

---

\*) Diese Art des Auseinanderlaufens der Fasern ist mir zeither noch nie vorgekommen. Wer die federartig gestreifte Oberfläche kennt, weiß auch, was unter federartig auseinanderlaufend faserig zu verstehen sei.

mit Wasser verdünnt, und die Erde aufs Filtrum gesammelt und ausgesüßt. Sie wurde mit Salzsäure übergossen, worin sie sich, bis auf einen Rückstand von 18 Gran, brausend auflösete. Diese 18 Gran nochmals ebenso mit Kali gekocht, fanden sich nun völlig zerlegt, und die abgesonderte Erde lösete sich in Salzsäure gänzlich auf. Die salzsaure Auflösung durch Abdampfen zum Krystallisiren befördert, schoß bis zu Ende zu salzsaurem Baryt in gewöhnlichen Tafeln an.

b) Sämlicher salzsaurer Baryt wurde wieder in Wasser aufgelöset, und mit der obigen Kali-Lauge, in welcher die Schwefelsäure des zerlegten Fossils enthalten war, nachdem das hervorstechende Kali mit Essigsäure neutralisirt worden, zusammengegossen. Hierdurch stellte sich der schwefelsaure Baryt wieder her. Ausgesüßt und getrocknet wog er 297 Gran; welches mit dem ersten Gewicht des rohen Fossils bis auf den geringen Verlust von 1 Procent, übereinstimmt. Im Aussüßwasser zeigte noch blausaures Kali eine kleine Spur von Eisen an.