

VII.

*Chemische Zerlegung des Baryts von Nutfield,
des faserigen Cölestins von Dornburg, und
des Vulpinitis;*

von dem

Hofr. STROMEYER, Prof. der Chem. in Göttingen *).

Herr Sowerby in London hatte von dem in seiner *British Mineralogy* No. 45. beschriebenen und abgebildeten, von ihm zu Nutfield in Surryshire entdeckten, und durch weingelbe Farbe, durch Größe seiner Krytalle, und noch mehr durch das Vorkommen im Walkerthon ausgezeichneten natürlichen *schwefelsauren Baryt*, der königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen ein Prachtexemplar übersendet. Von diesem Baryt legte Herr Prof. Stromeyer der Societät am 18. November eine chemische Analyse vor.

Aus ihr ergab sich, daß dieser Baryt durchaus frei von einer Beimischung von schwefelsaurem

*) Ich trage diese interessantesten, für die *Annalen* noch nicht benutzten Analysen hier nach, aus den *Gött. Gel. Anz.* vom 9. Dec. 1816. *Gilbert.*

Strontian und Schwefelsaurem Kalk ist, und außer etwas Decrepitationswasser und einer höchst unbedeutenden und gleichfalls bloß zufällig darin vorkommenden Menge Eisenhydrat, nur noch eine Spur einer färbenden, schon beim leichten Erhitzen zerförbaren oder sich verflüchtigenden Substanz enthält, welche ihm die weingelbe Farbe ertheilt, deren nähere chemische Natur aber wegen der äußerst geringen Menge, in welcher sie dem Baryt, höchst wahrscheinlich nur mechanisch, beigemischt ist, nicht näher bestimmt werden konnte. In 100 Theilen dieses Baryts sind zu Folge dieser Untersuchung enthalten:

Baryt	69,807
Schwefelsäure	33,874
Eisenoxydhydrat	0,051
Färbende Substanz nebst Wasser	0,053
	<hr/>
	99,785
Verlust	0,215
	<hr/>
	100,000

Der erst kürzlich zu *Dornburg* bei Jena entdeckte *faserige Cölestin*, von dem Herr Hofrath Stromeyer ein Exemplar durch die Güte des Herrn Bergrath Lenz in Jena zur Analyse erhalten hatte, ist eine Abänderung des Cölestins, welche bis jetzt in Deutschland noch nicht gefunden worden war, und die überhaupt weit seltner als die blätterige und strahlige Abänderung vorzukommen scheint.

In der Schönheit der blauen Farbe, und in der Länge und Feinheit der Fasern, gleicht dieser faferige Cölestin auf das täuschendste dem von *Frankstown* in Pensylvanien; auch soll er unter denselben Lagerungs-Verhältnissen als dieser vorkommen. Das specifische Gewicht desselben ist bei 14° C. und 0^m, 718 Barometerstand = 3,9536.

Die schöne blaue Farbe verdankt auch dieser Cölestin, wie der von *Münder*, der Beimischung einer bituminösen Substanz, welche allem Anschein nach nur mechanisch mit dem schwefelsauren Strontian verbunden ist. Schwefelsäurer Baryt kommt nicht darin vor, und wahrscheinlich eben so wenig schwefelsäurer Kalk; die geringe daraus erhaltene Menge von Kalk und Eisenoxydhydrat gehören sicher dem mergelartigen Gesteine an, worin der Cölestin bricht, und das ihn nicht selten in kaum wahrnehmbaren Adern durchsetzt. Uebrigens stimmt das aufgefundenen Mischungs-Verhältniß des Strontians und der Schwefelsäure in demselben aufs beste mit der von Herrn Stromeyer für die künstliche Verbindung dieser Substanzen festgesetzten Sättigungs-Capacität überein *). Hr. Stromeyer fand 100 Theile dieses faferigen Cölestins von Dornburg zusammengesetzt aus :

*) Diese Annal. B. 55. S. 245. *Gilb.*

Annal. d. Physik. B. 60. St. 1. J. 1818. St. 9. **F**

Strontian	56,393 Th.
Schwefelsäure	42,929 -
Kalk	0,057 -
Eisenoxyd	0,027 -
Thon	0,151 -
Bituminöse Substanz nebst Wasser	0,105 -
	<hr/>
	99,582 -
Verlust	0,118 -
	<hr/>
	100,000

Noch legte Herr Prof. Stromeyer die Resultate seiner Untersuchung des sogenannten *Vulpinitz* von *Vulpino*, unweit *Bergamo* in der Lombardei, der Königl. Societät in seiner Abhandlung vor. Dieses Mineral ist in Ober-Italien unter dem Namen *Marmo bardiglio di Bergamo* bekannt, und wird daselbst häufig zu Tischblättern und Einfassungen für Kamine benutzt. Die Naturforscher sind auf dasselbe durch *Flauriau de Bellevue* aufmerksam gemacht worden, der zuerst die wesentliche Verschiedenheit desselben von dem wirklichen Marmor bemerkt, und davon im *Journal de Physique* unter dem Namen *Pierre de Vulpino* eine Nachricht und Beschreibung mitgetheilt hat. Seitdem ist er von mehreren Mineralogen als ein eigenthümliches Mineral betrachtet, und mit dem Namen *Vulpinit* belegt worden. Schon Herr *Haüy* erkannte indess, daß er mit dem Anhydrit übereinstimme, und hat ihn in seinen spätern mineralogischen Schriften unter dem Namen *Chaux anhydro-sulfatee quartzifère* als eine besondere Abänderung des Anhydrits aufgeführt. Es soll nämlich dieses Mine-

ral zu Folge einer Analyse Vauquelin's 8 Procent Kieselerde enthalten; aus der nachfolgenden Analyse erhellt aber, daß es in seiner Mischung von andern Anhydriten nicht wesentlich verschieden ist, und daß das von Hrn. Vauquelin analysirte Exemplar nur zufällig eine so bedeutende Menge Quarz eingemengt enthalten haben muß.

Nach der Untersuchung des Hrn. Prof. Stromeyer enthielt nämlich ein *feinschuppiger Vulpinit* von Vulpino in 100 Theilen:

Kalk	41,710 Th.
Schwefelsäure	57,966 -
Eingemengten Quarz	0,090 -
Wasser	0,072 -
	<hr/>
	99,838 -
Verlust	0,162 -
	<hr/>
	100,000 -

Und ein *grobshuppiger Vulpinit*, welcher Herrn Stromeyer von Herrn Prof. Pfaff zu Kiel gütigst mitgetheilt worden war:

Kalk	41,398 Th.
Schwefelsäure	56,641 -
Eingemengter Quarz	0,260 -
Eisenoxyd	0,433 -
Wasser	0,957 -
	<hr/>
	99,289 -
Verlust	0,711 -
	<hr/>
	100,000 -