

Eisen allein habe ich annähernd zu bestimmen vermocht, und dieses war hier nur ungefähr 51 Procent.

Diese beiden Körper, der eingewachsene und die Blättchen, bilden, wenn wir von den anderen Stoffen absehen, einen merkwürdigen Gegensatz, während der erste vorwaltend Schwefeleisen, enthält der zweite grosstentheils Phosphoreisen. Dafs der erste nur an einzelnen Stellen und in verhältnifsmäfsig grofsen Massen, der zweite hingegen überall verbreitet vorkommt, und in so zarten Blättchen, dürfte vielleicht seine Erklärung in dem verschiedenen Schmelz- und Erstarrungspunkt der beiden Körper finden. Das Phosphoreisen scheidet sich schon bei einem Grade des Erkaltes des Meteors aus, bei dem das Schwefeleisen noch flüssig ist, und daher in gröfserer Menge zusammentreten kann. Wie sehr allgemein aber diese Flitterchen in der Masse verbreitet sind, zeigt sich bei Einwirkung der Salzsäure, denn schon nach sehr kurzer Zeit sieht man sie, besonders beim Schütteln, in der Flüssigkeit schwimmen. Daraus geht zugleich die Zartheit und Leichtigkeit derselben hervor, indem sie, ungeachtet dieser allgemeinen Verbreitung, doch noch nicht ein Procent der Masse betragen, und zwar mit dem zugleich sich abscheidenden kohligten Pulver. In dem Meteoreisen von Bohumilitz betragen die Schüppchen mit dem Pulver 2,26 und allein 1,3 Procent. (Von 60 Grm. erhielt Berzelius, wie angegeben, 0,777 dieser Schüppchen.)

VIII. *Ueber das Meteoreisen von Braunau; von W. Haidinger.*

(Uebersandt vom Hrn. Verfasser aus den Berichten der Versammlungen der Freunde der Naturwissenschaften in Wien, den 8. Oct. 1847.)

Durch die Güte der HH. Hofr. Ritter v. Schreibers und Kustos Partsch, welcher letztere selbst dieses Stück

kleinen Splütern zerstob, so konnte ich auch von der angewandten Meteoromasse nur eine geringe Menge kleiner Stücke auffinden, die ich zur Darstellung von Flitterchen angewendet habe.

in die Versammlung gebracht hatte, war Hr. Bergrath Haidinger in die angenehme Lage gesetzt, das *Meteoreisen* von Braunau vorzeigen zu können, welches Hr. Joh. Nep. Rotter, Abt des Benedictinerstifts von Braunau, als Geschenk an das K. K. Hof-Mineralienkabinet gesandt hatte. Hr. Apotheker Beinert zu Charlottenbrunn in Schlesien hat bereits in Poggendorff's Annalen, 1847, Heft 9, S. 170, eine ausführliche Nachricht über den Meteoreisenfall selbst, vom 14. Juli, die treffliche Beobachtung des Herganges durch den K. K. Oberförster Pollak, so wie Abbildungen der Massen bekannt gemacht. Aus der Mittheilung des hochw. Hrn. Prälaten selbst möge noch hier eine Ergänzung beigefügt werden. Es waren zwei Massen, die eine wog 42 Pfund 6 Loth, die zweite 30 Pfund 16 Loth. Die größere wurde in Breslau in Gegenwart mehrer Universitäts-Professoren und Naturforscher in mehre Stücke getheilt, und den Universitäten von Berlin und Breslau, so wie einigen anderen Instituten und Gelehrten kleine Stückchen verehrt. Das größte von diesen, etwa 4 Pfund, erhielt das K. K. Hof-Mineralienkabinet in Wien. Noch sind Stücke bestimmt für das K. böhm. vaterländische Museum in Prag, das Johanneum in Gratz und einige andere inländische Institute. — Vor dem Zerschneiden wurde ein Gypsmodell gemacht, so wie auch von dem kleineren Stücke. Dieses letztere Stück wollte Hr. Prälat Rotter dem Stifte als Andenken erhalten. Indessen wurden ihm bereits 6000 Gulden K. M. dafür geboten. Der würdige Prälat faßte aus diesem Anlasse den menschenfreundlichen Entschluß, den gewifs Jedermann gerne in seinen eigenen Worten hören wird: »Ich habe mich aus Liebe zur leidenden Menschheit und zu meinen Landsleuten entschlossen, diesen Meteoriten um den höchsten Anbot zu veräußern, das erhaltene Geld als eine Himmelsgabe hypothekarisch sicher zu cloziren, und damit den Grund zur Stiftung eines Krankenhauses für die Braunauer Herrschaft zu legen,« und »eine gute That ist ein reelleres Andenken als Erz und Steine.« Ein weiterer Beweggrund war, daß der Wissen-

schaft mehr gedient würde, wenn der Meteorit in einer grossen Stadt in einer öffentlichen Sammlung, oder dem Kabinete eines hohen Mäcens der Naturwissenschaften den Gelehrten leichter zugänglich ist, als in dem entfernten Stifte. Möge sich ein grossmüthiger Käufer finden. Es hat wohl nie eine meteorische Masse eine bessere, des Menschen und Christen würdige Verwendung gefunden als diese, welche die Vorsehung in die Hand des trefflichen Prälaten gab.

Aber die natürliche Beschaffenheit ist die ausserordentlichste, die man sich denken kann. Eisen, vollkommen homogen, dabei theilbar mit vollkommenen Theilungsflächen, parallel den drei Richtungen des Würfels, fast so leicht wie Bleiglanz! Das ganze 4 Pfund schwere Stück scheinbar *ein einziges Individuum*. Ganz gewiss ist dies der Fall bei einem Theile des Stückes mit respective drei Dimensionen des Würfels, von dem es einen Theil bildet, von 4 Zoll, 3 Zoll und 2 Zoll. Die Schnittfläche und die Oberfläche lassen die Theilbarkeit nicht erkennen, aber von der Hauptschnittfläche aus ist ein Bruch von $3\frac{1}{2}$ Zoll Länge und $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite entblößt.

Diese vollkommen durch und durch krystallinische Struktur unterscheidet das Braunauer Meteoreisen von allen bisher bekannt gewordenen, wenn diese auch deutlich krystallinische Struktur, vorzüglich in den Widmannstätten'schen Figuren, selbst in grösseren Individuen zeigen. Die dem Octaëder entsprechenden Trennungsflächen derselben haben aber mehr den Charakter von Krystallschalen als von wirklichen Theilungsflächen. Das Arvaer Eisen in ein Paar Stücken im K. K. Hof-Mineralienkabinete erscheint in nahe octaëdrischen und tetraëdrischen Fragmenten. Nur bei der Braunauer Masse ist der Charakter von Theilungsflächen unverkennbar.

Was läßt sich aber nach der Vollkommenheit der Bildung aus Analogien schliessen. Nicht ein tumultuarisches Zusammenstürzen aus der von Hrn. Pöllak so trefflich beobachteten scheinbar unbeweglichen schwarzen Wolke; im Gegentheile, lange Perioden innerer Krystallisationsthätigkeit, wodurch sich die Theilchen nach und nach in die wunderbare Regelmässigkeit fügen konnten, die uns jetzt in der so vollkommenen Theilbarkeit überrascht.