

E F E M E R I D E N
D E R
B E R G -
U N D
H Ü T T E N K U N D E .

Herausgegeben
von
Carl Erenbert Freiherrn von Moll.

4ten Bandes 3te Lieferung.
Mit der XIX. Tafel und 1 Tabelle.

Nürnberg 1808.
In der Steinischen Buchhandlung.

Vorläufige Notiz von einigen neuen nordischen Fossilien; von dem Herrn Cammersecretär Hausmann zu Braunschweig mitgetheilt.

1. *Pirodalit.*

Zu den wichtigen Bereicherungen, welche die schwedische Orictografie dem berühmten Herrn Assessor Gahn zu Falun verdankt, gehört auch dieses Fossil, das von den Herren Hinrich Gahn und Clason auf einer mineralogischen Reise durch Wermeland zuerst gefunden, aber durch den unermüdlichen Forschungseifer jenes grossen Chemikers zuerst als neuer Mineralkörper erkannt wurde. Die Ansicht des ganzen von demselben gefundenen Vorraths während meiner Anwesenheit in Falun, und einige Proben, die ich selbst der grossen Liberalität ihrer Finder verdanke, setzten mich in den Stand, eine Beschreibung desselben zu entwerfen.

Es findet sich nur cristallisirt und zwar:

- 1) in regulären, sechsseitigen, 2'' bis zu 1'' langen Prismen, die sich bald als Säule,

bald als Tafel darstellen und zuweilen in Ansehung des gegenseitigen Verhältnisses der Seitenflächen variiren;

- 2) in derselben Cristallform, aber mit schwach abgestumpften Endkanten.

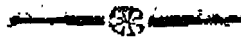
Die Endflächen der Cristalle sind stets glatt; die Seitenflächen hingegen bald glatt, bald mit einer, vielleicht fremdartigen drüsigen Substanz überzogen.

Die Cristalle finden sich entweder vollständig ausgebildet und dann in weissem, großblättrigem Kalkspat liegend; oder unvollständig ausgebildet und dann theils miteinander, theils mit gemeiner, cristallinischer Hornblende, mit Kalkspat und Magnet-Eisenstein verwachsen.

Das Fossil hat einen sehr deutlichen, mit den Endflächen gleichlaufenden Blätterdurchgang und drei andere ziemlich undeutliche Durchgänge der Blätter, die mit den Seitenflächen parallel sind; wodurch sich als Kerngestalt das reguläre, sechsseitige Prisma ergibt.

Nach der Richtung des deutlichen Blätterdurchganges zeigt es geradschalig-abgesonderte Stücke.

Der Bruch ist uneben, in das Feinsplütrige übergehend.



Das Fossil ist halbhart;
spröde; und
nicht besonders schwer.

Die End-, Hauptspaltungs- und Abson-
derungs-Flächen der Cristalle sind perlmut-
terglänzend; die Seitenflächen glasglän-
zend; der Bruch schimmernd,

Es ist an den Kanten durchscheinend;
von licht leberbrauner Farbe, die bei dem
Pulver mit vilem Weifs gemischt ist.

Schon diese Merkmale würden hinreichen, um
jenen Körper von allen übrigen Fossilien leicht zu
unterscheiden; noch weit ausgezeichneter ist aber
die sehr merkwürdige, von dem Hrn. Assessor Gahn
entdeckte Eigenschaft desselben: dafs es, vor dem
Löthrore oder überall im Feuer behandelt, oxi-
dirt salzsaure Dämpfe ausstößt. Es
nimmt dabei eine eisenschwarze Farbe und einen
Metallglanz an, und rundet sich an dünnen Kanten
ein wenig zu. Das im Feuer behandelte Fossil ist
nach meiner Entdeckung nicht allein stark retracto-
risch, sondern sogar gepülvert dem Magnete folg-
sam, welche Eigenschaften demselben zuvor fremd
sind. Es löst sich dann mit Hinterlassung von et-
was Kieselrde in Salzsäure auf; und aus der bräun-
lich-gelben Solution fällt blausaures Cali Berliner-
Blau. Wesentlicher Bestandtheil dieses Fossils scheint
daher salzsaures Eisen zu seyn, in wel-
chem das Eisen im oxidirten Zustande ist.

Bei der Erhizung geht warscheinlich eine Zerse-
zung diser Verbindung vor. Das Eisenoxid tritt
einen Theil seines Sauerstoffs an die Salzsäure. ab;
wodurch dise in oxidirte Salzsäure, das Oxid aber
in ein Oxidül verwandelt wird.

Der starke Geruch, den das beschriebene Fos-
sil bei der Behandlung im Feuer von sich gibt,
bestimmte mich zur Bezeichnung desselben den
Namen *Piromalit* zu wälen, vom Griechi-
schen *πυρ* und *ομαλιος* — *εον*.

Entdekt wurde diser höchst seltne Mineralcör-
per auf einer Eisengrube zu *Nordmarken*
ünweit *Philipstad* in *Wermeland* in
Schweden.

2. *Botriolit*.

Die Mannigfaltigkeit oder Einförmigkeit der
Verbindungen, welche diser odsr jener Stoff ein-
geht, das häufige oder seltne Vorkommen, die
allgemeine Verbreitung oder die Beschränktheit der
verschiedenen Substanzen geben zu interessanten Be-
trachtungen Veranlassung. So unter andern bei den
Säuren: wie mannigfaltig sind die Verbindungen,
welche die Kolensäure eingeht; wie allgemein und in
welcher Quantität ist sie über den Erdball verbrei-
tet; und wie unbedeutend erscheint dagegen in di-
sen Beziehungen die Boraxsäure! Bis vor Kurzem
kannte man in der Natur nur drei boraxsäurehal-
tige Körper, denen die Natur noch obenein sér be-