

Mineralogische
A u f s ä t z e

von

Johann Ehrenreich von Sichel,

Kais. Königl. Subernial-Rath, der Gesellschaft Na-
turforschender Freunde zu Berlin, der Oekonomischen
zu Leipzig, und der Societät der Bergbaukunde
Mitglied.

W i e n,
gedruckt, bey Mathias Andreas Schmidt,
kais. Königl. Hofbuchdrucker,

1 7 9 4

W o m L i l a l i t h .

Auch dieses neue Fossil hat Herr Bergrath Karsten beschrieben*), aber desselben Beschreibung ist, vermuthlich auch wegen Abgang mehrerer Beyspiele, so vollständig nicht ausgefallen, daß sie nicht ebenfalls einer Ergänzung, und zum Theil Berichtigung bedürfen sollte, um diesen in der That besonderen Stein genauer kennen zu lernen.

Herr Klaproth hat ihn zergliedert,**) und damit sogar eine zweyte Operation, welche die erste bestätigte, vorgenommen; wofür wir diesem, des vollen Zutrauens würdigen genauen Chemiker, mit vielem Dank verpflichtet sind.

Es gefiel demselben, am Ende seines über den Versuch niedergeschriebenen Berichts, die Benennung Lilalith in Lepidolith (Schuppenstein) umzu-
taufen, und er glaubt, der Name Lilalith würde in
der

*) Schriften der Berl. Gesellsch. Nat. Freunde. II. B. S. 71.

***) Daselbst. S. 59.

der Kritik nicht bestehen können. Mir scheint dagegen, diese Bemerkung treffe vielmehr des Herrn Klapproth neues Wort. Lepidolith ist ein exotischer, den meisten Lesern unverständlicher griechischer Name, dergleichen wir wahrhaftig, ungeachtet sie gelehrt klingen, nicht noch mehrere auf die Bahn bringen sollten; Schuppenstein aber ist nicht bezeichnend, da wir schuppigen Stimmer-, Kalkstein, Kalkkrystallen, Gyps, Talk, und mehr andere schuppige Fossilien haben. Herr Abbé Poda von Neuhaus, dieser würdige gelehrte Mineralog und Chemiker, fand diesen Stein zuerst; er fand ihn ächt lilafärbig. *) Diese Farbe, die sonst gar keinem Fossil eigen ist, fiel ihm auf; er gerieth sogleich auf die Benennung Lilalith; und vertheilte seinen Stein bey seiner Zurückkunft nach Wien, sey es nun aus Scherz, Spott, oder im Ernste, unter diesem Namen an seine mineralogischen Freunde. Und nun soll dieser glücklich ausgefallene, und vollkommen ausschließend charakterisirende Name, der jeden Kenner auf das was darunter verstanden wird, augenblicklich erinnert, und gegen alle Verwechslung sichergestellt, nichts taugen, und die Kritik nicht aushalten können! Und warum nicht aushalten können? Ins Ohr gesagt: weil dieser Name nicht aus der gewöhnlichen Namensfabrik gekommen ist, die, ob sie schon ungleich schlechtere Waare, wo-

P 2

von

***) Dunklere Stücke, die sich der Amethystfarbe nähern, eigentlich aber doch noch für dunkel lilafärbig gelten können, hat man erst später gefunden.

von der unvergleichliche neue Spargelstein, ein abermaliger Beweis ist, liefert, gleichwohl die Modersucht und das Vorurtheil zu benutzen, und ein abschließendes Monopol der Wortfrämeren an sich zu ziehen wußte. Der klare Beweis hievon liegt in dem gegenwärtigen Artikel des Lilaliths, und in dem oben abgehandelten des Bitterspats: den einzigen zwey neuen Benennungen, die in den östereichischen Staaten zum Vorschein kamen, aber als sie kaum fund wurden, auf der Stelle, obschon in das Schlechtere, umgeschmolzen werden mußten. Ich halte es mit unsern lieben, in den Wissenschaften ergrauten, und bey der Mineralogie noch sehr thätigen Abbé P o d a, der als Erfinder des Lilaliths, mir erst dieser Tågen sagte: „ ich nenne einmal mein Fossil Lilalith, derjenige, dem dieser Name mißfällt, hole sich einen andern aus Kalakut, und wenn er besser ist, wird es mich freuen.“*)

Man

*) Eben dieser Herr Abbé P o d a hat unlångst eine neue Kalkart entdeckt, die er nach ihren Bestandtheilen salzsauren Kalk, oder nach der heütigen Methode, neue Fossilien zu taufen, M u r l a c i t nennt, weil sie aus Kalkerde, Kochsalzsaure, und Wasser besteht. †) Die Bergleu-

te

†) Da wir nach einem B o r a c i t, nummehr auch einen M u r l a c i t haben, so ist schade, daß der A p a t i t nicht P h o s p h o r i t genannt worden ist; denn in der That diese drey Benennungen sind gut, da sie sogleich auf die Mischung des Kalkes mit einer von den drey

verte

Man vergebe dieser ätymologischen Deduktion; sie mußte vorangehen, um mein Wagesstück, daß ich bey einer

¶ 3

in

te in den Salzgrüben bey Hall in Tyrol, nennen ihn schuppigen Gypsstein; und man findet ihn auch bey den Salzwerken in Steiermark und Oesterreich, vielleicht auch in noch mehr andern Salzgrüben. Außer seinen differirenden Bestandtheilen, unterscheidet er sich von dem Gypsstein noch weiter: erstens durch seine größere Härte: zweitens durch seine vierseitigen rechtwinklichten Schuppen oder Blätter, woraus er ganz und gar zusammengesetzt ist: und drittens durch seine viel schwerere, Auflösung im Wasser, indem ein Theil davon 4300 Theile Wasser von mittlerer Temperatur erfordert. Die nähere Beschreibung von dieser neuen Kalkart sowohl, als auch eine noch weiters vom Kalkalkali, dann von einer neuen Seifenerde, ferner von einem bisher unbekanntem gebiegenen Nickel, wie auch von noch andern neuen Steinen und Erzen, hoffen wir von dem Herrn Abbé selbst bald zu erhalten.

verschiedenen Säuren, die man sonst sehr leicht verwechselt, erinnern.

Außer den erwähnten drey neuen Benennungen des Boracits, Apatits, und, wenn sich die Sache genauer bestätigen wird, auch des Muracits, verdienen noch die des Witherits, Olivenerzes, Kalkalkali, und Bitterspates beybehalten zu werden, da sie insgesamt neue Mischungen, folglich auch neue Erze oder Erzgattungen sind. Die Namen Cyanit und Graphit sind auch noch zu dulden; jener, weil er ein besonders in das Aug fallendes Fossil bezeichnet: dieser weil er den Gebrauch wohl ausdrückt. Alle die übrigen neuen Benennungen, deren nur ich bis iht 29 Wernertsche allein kenne, sind unnütz und schädlich, die misrathene Wahl derselben ungerechnet.

in Wien erfundenen neuen Benennung stehen geblieben bin, zu rechtfertigen.

Die äußere Gestalt unseres Lilaliths ist unregelmäßig. Zwar zeigt man auf einigen Stücken vierseitige Säulen, die man für krystallisirten Lilalith ausgiebt, und ich selbst besitze ein Paar solcher Beyspiele, worauf dünne glasige und glänzende Säulchen liegen; da aber ihre Farbe mehr blutroth als lila ist, und außerdem diese Säulen auch weißlich und bräunlich vorkommen, vorzüglich aber, da sie im Feuer unbeweglich bleiben, wo doch der Lilalith, wie bald folgen wird, überaus leichtflüchtig ist: so halte ich sie für eine andere Steinart, die ich noch nicht sicher bestimmen kann, die ich aber auch nicht, wie einige wollen, für einen hieher gar nicht gehörigen Chrysoberill erklären wollte.

Seine Farbe ist Lila, die aber eine ganze Schattirung macht, von der dunklen, die oft in das Violette, manchmal sogar in das Blaue einschlägt, anfängt, und sich durch mehrere Nuancen, unter welchen die ächte Lilafarbe des Mittelpunkts ist, bis in das Weiße ziehet, was aber noch immer einen röthlichen Schein von sich wirft.*)

Der

*) Man wird diese weiße Farbe der Benennung Lilalith entgegen setzen; allein nebstdem, daß sie allzeit noch in das Röthliche sticht, so ist ein weißer Lilalith eine große Selten-

Der Glanz ist stark und schimmernd, er zeigt sich in abgeforderten vielfachen Punkten, und nach der Wendung des Steins abwechselnd, so wie jener des schimmernden Kalksteins und Gypses, auch wohl des Schneidesteins, der aber matter ist. Den von Herrn Karsten bemerkten Perlmutterganz, kann ich an keinem meiner mehrfältigen Stücke entdecken.

Seine Durchsichtigkeit gehet nicht weiter, als daß er, gegen die Sonne oder das Licht gehalten, an äußersten Ranten ein wenig durchscheint. Ich würde

P 4

de

tenheit; und es ist Zufall, daß das gefundene vielleicht einzige, hernach in mehrere Theile zerschlagene Stück, vom Braunstein verschont geblieben ist, wegen welcher besondern Ereigniß, das Ganze und Allgemeine bestehet. Außerdem so haben wir ja iht auch weiße Amethyste; denn fast alle ungarischen weißen und grauen Quarzkristalle und Drusen, werden dermal in dem hiesigen kaiserlichen Kabinete, nach der neuen Rangirung, als weiße Amethysten vorgezeigt, wovon wir die Gründe bald zu lesen bekommen sollen, welche kennen zu lernen ich eben so begierig bin, als ich dermal noch nicht einsehe, wie man diesen neuen Gedanken rechtfertigen wird.

Man will auch grauen Silicium gesehen haben. Ich kenne keinen, gleich es aber welchen, so ist er sicher ein zufällig verunreinigtes Beyspiel, welches keiner Aufmerksamkeit werth ist. Geschnittene Stücke sah ich wohl, die ein graulichweißes Ansehen hatten, aber dieses nur auf der polirten verunreinigten Fläche; denn entzwen gebrochen, zeigten sie ihre natürliche, reine, weiße, etwas röthlich tingirte Farbe.

be ihn geradezu für ganz undurchsichtig gehalten und erklärt haben, hätte mich nicht Herr Karsten, der ihn als stark an Ranten durchscheinend beschreibt, darauf aufmerksam gemacht.

Das innere Gewebe ist durchaus kleinschuppig; erscheint es bisweilen an einigen Stellen anders, so sind es eingemengte fremde Theile, die zum Lilalith nicht gehören, von welchen weiterhin die Rede seyn wird.

Die Bruchflächen fallen rauh und uneben, doch dabey ziemlich geradflächig aus. Sehr oft bilden diese Flächen ein, obschon oft irregelmäßiges Viereck, was ich noch kaum bey einem andern Fossil bemerkt habe.

Die Bruchkanten sind fast mehr scharf als stumpf.

Die Härte ist gering, niemals feuerschlagend, und unter dem Meßer leicht nachgiebig, demungeachtet trotz der Lilalith der Verwitterung nicht wenig.

Die Schwere mittelmäßig, wie die eines Kalkspates.

Das

Das Scheidewasser bringt ihn in keine Bewegung; er verschluckt es unter einer schnellen Verbreitung hinter seine Schuppen.

Vor dem Lötrohr fließt er nach einigen, doch nicht sehr erhabenen Krümmungen, in sein Kügelchen zusammen, welches anfänglich undurchsichtig ist, und einer Perle gleicht, dann durchsichtige Stellen bekommt, bey anhaltendem Blasen aber, und wohl angebrachter Flamme, ein ganz durchsichtiges helles Glas wird. Je kleiner das Korn genommen wird, desto eher erfolgt die volle Durchsichtigkeit, doch habe ich sie auch bey der gewöhnlichen Größe meiner Probeförner, wiewohl nicht ohne Mühe, zu Wege gebracht.

Die Bestandtheile, welche Herr Klaproth durch einen wiederholten mühsamen Versuch bestätigt gefunden hat, sind $54 \frac{1}{2}$ Kieselerde, $38 \frac{1}{4}$ Alaunerde, $\frac{1}{4}$ Braunstein- und Eisenerde, $2 \frac{1}{2}$ Wasser, 4 Verlust. Ueber den gänzlichen Abgang des Kalkes in diesem Fossil, hat Herr Klaproth sehr einsichtig und belehrend geurtheilt.

Zum Vergleich mit unserem Fossil, kann der schimmernde und kleinschuppige Kalkstein, den man nach heutiger Sprache falsch körnig nennt, aufgestellt werden; und wenn man sich lilafärbigen kleinschuppigen Silber-

glimmer gedenkt, so legt auch dieser, zumal von einer etwas größerschuppigen licht lilafärbigen Abänderung des Lilaliths, ein ziemlich deutliches Bild vor Augen. Den weißlichten, der sehr kleinschuppig ist, siehet man für schimmerenden Gypsstein an. Auch der kleinschuppige Schneidstein, wenn man sich dabey die Farbe, und einen mehreren, und zwar schimmerenden Glanz hinzugebenkt, giebt eine Idee von dem äußeren Aussehen des Lilaliths.

In meiner Sammlung liegen auch einige gemengte Beyspiele. Nebst den schon oben gedachten Prismen, nimmt man bisweilen auch Feldspat darinn wahr, der aber fast jedesmal in dekomponirtem Zustand erscheinet, ein Stück aber besitze ich, wo ziemlich viele bräunlichlilafarbene Quarzkörner, weißlichter glänzender Feldspat, und sowohl dunkler als lichter Lilalith, die Masse ausmachen, und wo also unser Stein eine Art Granit macht, wenn man den Lilalith statt Glimmer gelten lassen wollte. Doch habe ich von dieser so gemengten Art, bis iht nur noch dieses einzige Stück gesehen, und überhaupt werden die Einnengungen heterogener Theile, die zum Lilalith, der ein vollends gleichartiger Stein ist, gar nicht gehören, nur sehr selten darinn angetroffen.

Seine Geburtsstätte ist der Berg Gradisko bey dem Dorfe Kosna, unweit Neustadt in
 Mark-

Markgrasthum Währen. Der Berg ist ein Brockengebirg, wo Granit=Quarz= und röthliche Feldspat=Stücke und Blöcke, mit hier und dort eingemengten schwarzen Schörl, durcheinander liegen, und unter diesem Gewühle findet man auch die Brocken vom Lilalith, die bisweilen auch wohl bey 15 Pfund schwer sind. Ich habe von dort Granit= und Quarzstücke, woran oberflächlich Lilalith anklebt, welche Stücke also zur Zeit, als das Gebirg noch ganz und fest war, Nachbarn des Lilaliths gewesen, und an denselben angestanden seyn müssen.

Es ist unverkennbar, daß hier ein großkönniges festes Granitgebirge, wovon unsere Lilalithbrocken einen Gemengtheil ausmachten, gestanden sey, welches aber, sey es nun durch eine Auflösung, Erschütterung, oder bey Gelegenheit der Hebung, zertrümmert worden ist, und zwar an Ort und Stelle, weil die Brocken keine abgerundeten Geschiebe sind. Mit unserem Lilalith hat es hier die nemliche geognostische Beschaffenheit, wie mit dem, ebenfalls in und unter dem Granit vorkommenden fibritischen Beryll oder Aquamarin, wovon Krells Annalen 1790. Th. 1. S. 495. 1791. Th. 1. S. 343. 1792. Th. 1. S. 305—309. und des Herrn Renouan; Nachrichten von den Altäischen Gebirgen S. 268. nachgeschlagen werden können.

Die

Die Stelle, welche dem Filalith im System anzuweisen sey, hat Herr Klaproth ganz richtig bestimmt, nemlich neben dem Zeolith. Doch dieser abgesonderte Platz gebühret ihm bloß wegen dem gänzlichen Mangel am Kalk; denn daß der Filalith in eine Perle zusammenfließt, dies gilt nur für einen nebensächlichen, nicht eben entscheidenden Grund, da wir ächte, Kalk enthaltende solche Zeolite haben, die vor dem Löthrohr in ein rundes Kügelchen leicht zusammenschmelzen.

Etwas