

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

B. Faujas-Saint Fond Reise durch England, Schottland und die Hebriden

in Rücksicht auf Wissenschaften, Künste, Naturgeschichte und Sitten, nebst einer mineralogischen Beschreibung von Newcastle, Derbyshire, Edinburg, Glasgow, Perth, S. Andrews, des Herzogthums Inverary und der Fingalshöhle

Faujas de Saint-Fond, Barthélemy

Göttingen, 1799

Von den verschiedenen Steinen, welche die Puddigsteine in der Gegend von Oban zusammensetzen.

urn:nbn:de:gbv:45:1-8257

verdankt seinen Ursprung einem Strome von geschmolzener Masse, welche durch den Boden hervorgebrochen und an der kalten Luft steif geworden ist; aber wie konnten sich hier diese aus angeschwemmten, an einander gekitteten Materien gebildeten Haufen zu solchen Spitzen bilden? Die Frage ist schwer zu lösen. Wir wollen sehen, ob die verschiedenen Steinarten, welche diese Massen zusammensetzen, uns Anleitung geben werden, wenigstens einige wahrscheinliche Vermuthungen zu wagen.

Von den verschiedenen Steinen, welche die Puddingsteine in der Gegend von Oban zusammensetzen.

1. Weiße, zuweilen röthliche Quarzstücken von großer Härte, welche mit dem Stahle Feuer geben, deren Flächen abgeschliffen und zugerundet, mehr zirkel- als eirund sind, und welche die Größe eines Hühnereies bis einer kleinen Kanonenkugel haben.

2. Eirunde und kugelfunde Brocken von grünlichem und grauen Trapp, welcher der oben beschriebenen Porphyrsfelsart ähnlich ist; die Masse dieser abgerundeten Trappbrocken scheint etwas verändert zu sein.

3. Schwarzer, harter, etwas kalkhaltiger Thonschiefer, beinahe von derselben Art, wie der an dem Abhange, wovon ich oben redete.

4. Schwarzer etwas thonhaltiger Kalkstein, dem ähnlich, welcher zu Oban zum Kalkbrennen gebraucht wird.

Ich muß hier anmerken, daß dieser weiche Stein, so wie der vorhergehende, weit minder hart, als die übrigen ist und nur dünne Lagen bildet, die Gerölle, welche sich davon in dem Puddingen finden, beinahe nicht größer als kleine Nüsse sind.

5. Por-

5. Porphyrstücke mit grünlichem, grauen und gelblichen Grunde, diese sind die häufigsten; sie haben sämmtlich eine große Härte und undurchsichtige milchweiße, parallelepipedische Feldspathkrystallen. Diese Porphyre sind alle rund und eirund, meist faustgroß, zuweilen aber selbst noch von größerem Umfange; mehrere dieser Porphyre setzen die Magnetenadel in Bewegung, andere thun dieß hingegen gar nicht.

6. Schwarze, dichte, basaltische Lave, welche vor den Löchrohre eine schwarzes vom Magnete angezogenes Glas gibt. Diese Lave, welche selbst die Magnetenadel in Bewegung setzt, ist insgemein ziemlich frisch, doch zuweilen auch ein wenig verändert; die Stücke sind sämmtlich rund oder eirund.

7. PorphyrLave von gleicher Gestalt; verschiedene Stücke haben gar nicht gelitten, andere sind verändert und wie rostig geworden; alle werden vom Magnete gezogen.

8. Löcherige, schwere, schwarze, zuweilen röthliche Lave, deren Zellen mit weißem Kalkspathe gefüllt sind. Diese Lave ist meist verändert und etwas erdartig.

9. Löcherige graue, schwarze, oder röthliche Laven, deren Zellen unausgefüllt sind. Diese Laven sind so verändert, daß sie sich mit den Fingern zerreiben lassen und in sandartigen Staub zerfallen *).

Alle diese verschiedenen Steinarten sind, damit ich es noch einmal wiederhole, rund oder eirund, mehr oder weniger groß, nach Maßgabe ihrer verschiedenen Härte, ohne Ordnung gemengt, und durch einen so harten Kitt zusammen verbunden, daß man sie nur mit der größten Mühe vermittelst eines Hammers von einander trennen kann;
man

*) Wahrscheinlich enthielten auch diese Kalkspathkugeln, welche bei dem hohen Grade von Verwitterung zuerst zerfielen. Ann. d. Ueb.

man kann sie sogar meist eher zerbrechen, als bloß von einander trennen.

Die Art des Kitts, welcher diese ungeheueren Haufen von verschiedenen Steinarten so genau verbunden hat, läßt sich nicht leicht bestimmen; denn die kleinsten Zwischenräume sind so genau mit einer Art von grandigem Sande ausgefüllt, welcher durch eine Art von Abreibung gebildet zu sein scheint, die von der Verwitterung aller dieser zusammengekitteten und zu einem Steine verbundenen Substanzen herkömmt, daß man Mühe hat sie zu erkennen.

Wenn man indessen die am stärksten zerkleintem Theile dieses Kitts mit starken Vergrößerungsgläsern betrachtet, so findet man, daß meist der staubartige Abgang der Laven die Oberhand darin habe, und daß eine Art von sehr feiner und durchdringender versteinender Flüssigkeit das Ganze auf das genaueste verbunden haben müsse. Ich habe einige mit der Spitze des Messers losgemachte Theilchen dieses Kittes in Scheidewasser geworfen und gefunden, daß er aus einer Mischung von Quarz und kalkartiger Materie bestehe, worin der erstere die Oberhand hatte.

Je mehr man diese ungeheuere Zusammenhäufung von verschiedenen durch Reiben abgerundeten Steinarten untersucht, je mehr man die Gestalt dieser ungeheueren Massen, ihre Lage in der Nähe der Laven, ihre Physionomie (man verzeihe mir diesen Ausdruck) studirt, desto mehr findet man, daß sie von den gewöhnlichen Geröllhaufen verschieden seien, welche die Gewässer an so vielen verschiedenen Orten in so großer Menge angehäuft haben; man wird dann geneigt, in ihnen einige Aehnlichkeit mit gewissen schlammigen, vulkanischen Ausbrüchen zu finden, bei welchen das zum höchsten Siedpunkte erhitzte Wasser mit dem Feuer und mit anderen elastischen Ausflüssen in Verbindung gewirkt hat, welche diese unterirdischen Entzündungen erzeugen. Diese Ursache kann solche

solche schnelle und tumultuarische Versteinerungen bewirkt haben, wovon die Ueberbleibsel der erloschenen Vulkane uns so zu sagen bei jedem Schritte Beispiele liefern.

Ich würde also nicht anstehen zu glauben, daß der Ursprung dieser erstaunlichen Wälle, dieser großen Pyramiden von Puddingsteinen vulkanischen Ausbrüchen dieser Art zu zuschreiben sei; denn man kann nicht umhin anzunehmen, daß das Meer ungeheurere Bewegungen erleide, wenn sein Boden durch heftige Ausbrüche und Erdbeben gehoben wird, welche das mitten unter dieser schrecklichen Entzündungen in Dunst verwandelte Wasser hervorbringt. Es müssen hieburch nothwendiger Weise große Massen von der Stelle gerückt werden; nachher vereinigen sich Kiesel und andere steinige Trümmern und fließen mit Schlamm, Sand und vulkanischen Auswürfen aller Art zusammen, welche ihnen als Kitt dienen, woraus dann dichte Massen entstehen, welche in der Folge vrrmittelst eines Kittes selbst zusammenhalten, welcher um so viel fester wird, da er nur durch die beiden wirksamsten bekannten Mittel, nämlich Feuer und Wasser, aufgelöst worden war.

Es ließen sich ohne Zweifel aus so großen Thatfachen große Folgerungen ziehen; die in den Naturwissenschaften geübten Gelehrten werden besser als ich im Stande sein, diese aufzufassen und die Anwendung davon zu machen; überdem ist es hier der Ort nicht, mich auf eine Auseinandersetzung dieser Art, so wichtig sie auch immer sein mag, einzulassen; ich fürchte so schon, daß man mir vorwerfen mögte, ich sei zu sehr ins Kleine gegangen; aber die Berge und die Steinkunde der Gegend um Oban bieten Gegenstände dar, welche durch ihre Lage und Abwechselung so anziehend, und so wenig bekannt sind, daß ich geglaubt habe, die Naturforscher würden es mir vielleicht Dank wissen, ihnen meine Untersuchungen mitgetheilt zu haben.

Von dem
Schottländischen Liebstöckel,
Ligusticum scoticum.

Ehe ich die schottländischen Berge verlasse, will ich nur noch einer Pflanze erwähnen, welche bei den Einwohnern des Landes einen großen Ruf hat; und dieß sowohl der Eigenschaften wegen, welche sie derselben zuschreiben, als des Gebrauches in den Haushaltungen wegen: es ist das *Ligusticum scoticum*,¹⁾ welches ich in der Gegend von Oban, so wie zu Inverary an dem Gestade des Meers ziemlich häufig gefunden habe.

Robert Sibbald, in seinem Werke, welches dem Titel *Scotia illustrata* führt, und 1684 zu Edinburg gedruckt ward, ist, glaube ich, der erste, welcher diese Pflanze beschrieben und eine Abbildung davon hat stechen lassen; aber seine Beschreibung ist nur mittelmäßig und unvollständig und die Abbildung schlecht.

Pluk.

¹⁾ *Ligusticum scoticum*, foliis biternatis Lin. Suppl. pag. 359. *Lig. foliis duplicato-ternatis* L. *Hortus Cliffortianus* 97 *Flor. Suev.* 232, 244. *Iter Wgoth* 182 cum descript. *Apium maritimum* L. fl. Lapp. 107. *Lig. scot. apii folio* Tournefort, inst. 324. *Apium marimum quibusdam, potius imperatoriae affinis planta* Sibbald scot. illustr. tab. XIII. fig. 3, mala. *Lig. humilium scoticum a maritimis, seu apium maritimi dulce scoticum.* Pluk. Alm. 217. tab. XCVI. fig. 2, mala. *Sefeli marit. scot.* Herm. p. 227. tab. CCXXVII. Rivin. Pent. Ireg. t. 59. *Apium Scot. et apium marit. quibusdam.* J. Newton, Ray Hist. 447. *Oeder flor. danic.* tab. CCVII. *Gunner flora norveg.* p. 85. *Angelica Scot. petiolis folior. tripartitis, ramificationibus pinnatis trifoliatis, foliis rhombeis, inciso-lobatis, serratis.* Lamark, *Encyclop. Meth.* t. I. p. 173.