© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

pondenzblatt u. s. w. IX. Jahrgang 1855 und b) Abhandlungen u. s. w. 6. und 7. Hft. 1856. — c) 4 lithogr. Tafeln zur Monographie der europäischen Sylvien, von Hrn. H. Graf. von der Mühle 1856. — 5. Von Hrn. Prof. Kolenati in Brünn 2 Separatabdrücke.

III. Für die botanischen Sammlungen: 140 Ex. getrockneter Pflanzen durch Hrn. Dr. Forster in Wien.

IV. Schluss des in der Sitzung am 20. Juni abgebrochenen Vortrages des Hrn. Prof. Reuss über das Wasser als geologisches Agens.

V. Mittheilung einer Notiz aus einem Schreiben des Hrn. C. Feistmantel zu Roztok bei Pürgliz an Hrn. Dr. Weitenweber über ein neues Vorkommen von Bleiglanz, in Steinkohle eingesprengt, bei Ruda.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Geognostische Skizze der Umgebung von Pürgliz.

Von *Carl Feistmantel*, fürstl. Fürstenberg'schem Hüttenmeister in Rostok bei Pürgliz.

(Fortsetzung.)

Sehr interessant sind die verschiedenartigen Zusammenziehungen der einzelnen Gemengtheile zu besonderen Gruppen in mehreren der Grünstein-Varietäten. Zumeist ist es der Feldspath, der sich entweder in formlosen Gruppen isolirt, wie bei Pavlikov, oder das sonst gleichförmig krystallinische Gemenge wie ein schmaler Gang durchzieht, der nur noch verhältnissmässig von wenigen etwas büschelförmig gestellten Augitspathnadeln fast senkrecht auf seine Längserstreckung gekreuzt wird, oder endlich in grösseren eckigen krystallinischen Körnern in dem dichteren gleichförmigen Gemenge auftritt, und so eine Annäherung an die porphyrartige Structur anbahnt. Bei Bukova sind in einer sehr feinstänglig krystallinischen Masse kugelartige Ausscheidungen gebildet, deren Peripherie aus fleischrothem Feldspathe besteht, welcher in innigem Zusammenhange mit den Gemengtheilen des Gesteins steht, und deren Centrum aus einem olivengrünen Augitspathe, vielleicht Pistacit, besteht. Aehnliche Erscheinungen finden sich bei Tejřov (Týřovice) und Nezabudic.

Ausserdem zeigen einige krystallinische Grünsteine auch bis erbsengrosse kugelige Kalkspathausscheidungen, und vermitteln so einen Uebergang zu den Mandelsteinen. Da bei den Gesteinen dieser Varietät auch das körnig krystallinische Gemenge deutlich mit Säuren braust, so scheint der kohlensaure Kalk in denselben mit in die Verbindung eingegangen zu sein.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Structur der krystallinischen Grünsteine ist meist blockförmig, hie und da kugelig oder sphäroidisch, wo sich dann nicht selten die einzelnen Kugeln durch die Verwitterung nach und nach in concentrische Schalen auflösen.

2. Durch ein innigeres Verschmelzen der Gemengtheile, und durch das Zurücktreten ihrer Entwickelung entstehen aus den krystallinischen die dichten Grünsteine. In diesen ist nur noch selten, mit einiger Aufmerksamkeit die feinkörnige Zusammensetzung zu erkennen; fast stets erscheint ihre Grundmasse gleichförmig, dunkel, grünlich schwarz, grünlich- und bläulich-grau, hie und da bräunlich oder röthlich gefärbt. Man kann die dichten Grünsteine leicht in zwei Gruppen trennen: In der einen herrscht die gleichförmig dichte Masse allein; in der andern gesellen sich accessorische Gemengtheile von meist kugelähnlicher Gestalt, die wie Ausfüllungen von Blasenräumen aussehen, zur dichten Grundmasse, wodurch die mannigfaltigen Varietäten der hier herrschenden Mandelsteine erstehen. Wenn diese Ausfüllungs-Materialien durch Verwitterung zerstört worden sind, so erscheint das Gestein blasig und schlackenartig.

Die Mineralien, die als Ausscheidungen in der Grundmasse auftreten, sind: Kalkspath, Quarz, rhomb. Eisenerz, eine sehr eisenreiche Mineralmasse, dunkelgrüne bis schwarze Körner von dichtem Chlorit, und wahrscheinlich stellenweise Braunspath.

Der Kalkspath ist unbedingt überwiegend entwickelt, und nicht leicht wird man einen Mandelstein finden, in welchem neben andern ausgeschiedenen Mineralien nicht hie und da sich eine Kalkspathkugel einfände. Die Form, in der derselbe auftritt, ist fast ausschliesslich die runder Körner, durchschnittlich von der Grösse einer Erbse; aber auch nach beiden Richtungen diese Grösse überschreitend. Neben der runden Form ist die elliptische, und unregelmässig längliche manchmal vertreten. — Die Körner sind keineswegs stenglich zusammengesetzt, oder büschelförmig vom Centrum auseinanderlaufend, sondern meist einzelne in der Entwicklung ihrer Form gehinderte Individuen, wie die regelmässigen, stets das ganze Korn durchsetzenden Flächen der rhomboëdrischen Theilbarkeit beim Zerschlagen solcher Körner beweisen. Nur hie und da, namentlich bei grösseren Partieen, scheinen mehrere Individuen, verwachsen, oder ein körnig zusammengesetzter Kalkspath entstanden zu sein. Die Farbe des Kalkspathes ist weiss, ins röthliche und gelbe verlaufend. Die Zahl der ausgeschiedenen Kugeln variirt an verschiedenen Stellen sehr, und nimmt oft so überhand, dass die einzelnen Körner in einander verlaufen, und das Gestein vorwaltend aus Kalkspath zu bestehen scheint, in dem einzelne Bruchstücke der dichten Grünsteinmasse wie gekittet erscheinen. Ein Auftreten des Kalkspathes in der Form von Gängen, in welchen die einzelnen

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
Kalkspathkugeln oft verschmelzen, ist nicht selten, und gewöhnlich ist dann die Theilbarkeit der in den Kugeln entwickelten Individuen mit der in dem Gange erkennbaren vereint, was auf eine gleichzeitige Bildung der Gänge und der Kugeln hindeutet. Auch scheidet sich stellenweise Kalk in grösserer Menge, partienweise fast stockförmig aus, so dass dessen Gewinnung an manchen Orten, wie bei Branov und Hyskov, zu technischen Zwecken versucht wurde. In diesen grösseren Massen ist seine Structur entweder körnig, oder grossblättrig krystallinisch; die Farbe weiss, gelblich, und roth. Viele Kalkspathkörner sind an ihrer Peripherie durch eine schwache Rinde gelben oder braunen Eisenoxydhydrates von der Grundmasse getrennt, ohne dadurch weniger fest mit derselben verwachsen zu sein. Bei einigen Mandelsteinen zeigen die kalkspathigen Körner die merkwürdige Erscheinung, dass sie Bruchstücke von stenglich und schalig zusammengesetzten Kugeln bilden, und im Bruche eine Streifung in heller und dunkler gefärbten Segmenten haben; — bei anderen wieder sind die Körner von einer rothen Eisenoxydoberfläche umgeben, oder mit Adern von rothem Eisenoxyd durchkreuzt. Nirgends aber trifft man Körner oder Mandeln an, die aus Kalkspath gebildet, von demselben nicht stätig erfüllt wären, und einen leeren Raum im Innern derselben übrig gelassen hätten.

Der Quarz erscheint weit seltener in den Grünsteinen ausgeschieden, und weicht in der Art seines Auftretens vom Kalkspathe darin ab, dass er die Höhlungen nicht immer stätig erfüllt, sondern oft bloss die Wandungen desselben mit Krystallen überzieht. Diess findet besonders bei grösseren Höhlungen statt, die meist unregelmässige Gestalt haben, während die kleineren vorwaltend von kugliger Form gänzlich ausgefüllt sind. Die Species ist der rhomb. Quarz, in oft nicht unbedeutenden Krystallen; hie und da sind die runden oder länglich gezogenen Mandeln von stängelich zusammengesetztem Quarz erfüllt, wo die einzelnen Zusammensetzungstheile sämmtlich gegen das Centrum oder gegen die Mittelaxe derselben gerichtet sind. Wird aber die Zusammensetzung sehr dünnstenglich, so erscheint die Ausfüllungsmasse als Chalcedon — wie bei Rostok — der meist von bläulicher Farbe ist, und eine durch mehr oder weniger durchscheinende Schichten bedingte Streifung besitzt. Zumeist sind die kleineren runden Körner aus Chalcedon bestehend, und diese werden eben so wie der Kalkspath oft durch eine Eisenoxyhydrat-Rinde von der Grundmasse getrennt.

Das rhomb. Eisenerz tritt selten — nie in abgeschlossener runder Form — meist unregelmässig in der Grundmasse zerflossen, jedoch in einzelnen getrennten Partien von dunkel-kirschrother Farbe auf, in welchen kleine metallisch glänzende Schuppchen von eisenschwarzer Farbe eingemengt sind, bei Bušohrad, Tejřow. — Zu den eisenreichen Mineralmassen, welche

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Höhlungen in der dichten Grünsteinmasse erfüllen, sind der hie und da nierenförmige Gestalten bildende Brauneisenstein, das meist pulverförmig oder porös abgelagerte, wahrscheinlich aus der Veränderung einer andern Mineralsubstanz abstammende, braungelbe Eisenoxydhydrat, und die manchmal erscheinenden etwas kieselhältigen fein körnigen gelbbraunen Massen zu rechnen.

Der Chlorit erscheint als dichte dunkelgrüne, oft erdige Masse zumeist in der Form von Hirse- bis erbsengrossen Kugeln, und dann von der Grundmasse scharf abgegränzt; oft aber auch in eckigen und verschieden gestalteten, mit der Grundmasse verlaufenden Formen, und so dem Gestein ein eigenes fleckiges Ansehen ertheilend. Zum Braunspathe dürften mehrere der Kalkspathkugeln zu rechnen sein, was sich erst durch eine nähere Untersuchung herausstellen kann. —

Weitere Modificationen in Bezug auf die Mandelsteinbildung sind das vereinte Auftreten zweier oder mehrerer, Mandeln bildender, Mineralien neben einander; wie Kalkspath und Chlorit, Kalkspath und Chalcedon, Chalcedon und Chlorit etc. ferner ein Uebergehen der Mandeln aus der Kugelform in länglich gezogene, äusserst dünn röhrenförmige und dann fast parallel an einander gereihte Bläschen, in denen die Ausfüllungsmineralien in dünnen Stängeln erscheinen, und endlich die Verbindung zweier Mineralien in einer und derselben Höhlung. Diese Erscheinung findet man besonders gut bei Rostok entwickelt, wo die Wandungen der hohlen Räume mit gut ausgebildeten, an den Spitzen mit Pyramiden versehenen, Quarzkrystallen besetzt sind, und der innere Raum mit krystallisirtem Kalkspath erfüllt erscheint, so dass man eine Periode annehmen muss, in der sich die Quarzkrystalle vollends entwickelt haben, und eine zweite, in welcher der Kalkspath zwischen die fertigen Quarzkrystalle gelangen konnte.

Sind keine mandelförmigen Ausscheidungen in der dichten Grünsteinmasse entwickelt, so bleibt diese allein zurück, als ein meist dunkel, grün, braun, und rothlich gefärbtes festes Gestein, das mit dem Namen Aphanit belegt worden ist.

Da die Mandeln eigentlich als ein bloss accessorischer Gemengtheil der dichten Grundmasse zu betrachten sind, so wäre es angezeigt, auch die Mandelsteine bloss als Aphanite zu betrachten, und diese a) in solche mit - und b) in solche ohne mandelsteinartige Mineralausscheidungen zu trennen. Wirklich stehen auch diese beiden Varietäten oft in engster Verbindung mit einander und gehen allmählig und sichtlich in einander über, wie bei Roztok, Stradonic etc.; und da die dichten Aphanite nie Blasenräume besitzen, so scheinen die Mandeln nicht Erfüllungen von früher da gewesenen Höhlungen durch ein später irgendwie in dieselben gebrachtes Mineral, sondern ursprüngliche und gleichzeitige Ausscheidungen der gesammten Aphanitmasse zu sein.

© Digitized by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Structur dieser Aphanite ist meist blockförmig, oft kleinkubisch, hie und da dünn plattenförmig und dann schieferähnlich, sich von den Schiefern aber stets durch die begränzte Spaltbarkeit, durch die scharfkantige Form der einzelnen Platten, und ihre bedeutend grössere Härte unterscheidend. — Nicht selten scheinen Uebergänge von den Aphaniten in Thonschiefer zu bestehen; die Aphanite werden dann weniger hart, thoniger, zeigen nach und nach eine feinkörnige Zusammensetzung und schiefrige Structur. Sie treten häufig in einzelnen Stöcken zwischen den Schiefern auf, und bilden dann oft — wie bei Roztok — steile spitze isolirte Felsen, die sich über die weicheren, dem Einfluss der Atmosphäre erliegenden und abgeschwemmten, Thonschieferschichten erheben. — Aber stets in deren Nähe, oder selbst mit ihnen im Zusammenhange, findet man krystallinischen Grünstein oder Mandelstein, die über das wahre Wesen jener wohl keine Zweifel aufkommen lassen; hie und da, jedoch selten, zeigen sich Spuren von Aphanitporphyr, wo in der schwarzgrauen dichten Grundmasse unbestimmbare kleine Krystalle eines Augitspathes ausgeschieden sind, wie z. B. bei Skřivan.

Die Verbreitung der Grünsteine ist eine ziemlich grosse, und das Vorkommen in Bezug auf die Varietäten desselben ein fast scharf getrenntes. Der früher erwähnte Porphyrzug bewirkt nämlich merkwürdigerweise eine Scheidungslinie für das Auftreten der krystallinischen und der aphanitartigen Grünsteine. Erstere erscheinen bloss nördlich von demselben, und südlich davon fast immer bloss Varietäten der letzteren. Die krystallinischen Gesteine treten selten in Stöcken, fast stets in Gängen auf, die eine Mächtigkeit meist unter 6 Fuss haben, und äusserst häufig, oft in kaum bemerkbarer Entwicklung, die Thonschieferschichten bald kreuzend bald mit ihnen parallel gelagert, zu treffen sind. Sie bringen jedoch nie eine bemerkbare Störung der Schichten hervor. Dagegen erscheint der Aphanit in grösseren Massen vereint als Lager bildendes Gestein, und wirkt auf die ihn begleitenden Thonschieferschichten insoferne verändernd ein, als diese in seiner Nähe fester und härter werden, mehr zerklüftet erscheinen, so dass man die wahre Streichungsrichtung nicht immer mehr zu erkennen im Stande ist, und als diese letztere selbst oft von der ostwestlichen Richtung in eine mehr oder weniger nordsüdliche verändert wurde. Auch auf eine Zunahme von accessorischen Gemengtheilen in den Thonschiefern scheint die Nähe der Aphanite Einfluss zu nehmen, indem das öftere Erscheinen von Quarzausscheidungen und Eisenkiesen, die — wie bei Skřivan — oft in einer bauwürdigen Menge sich finden, stets von Aphaniten begleitet ist. Es ist das Erscheinen der Aphanite aber auch zwischen den Gängen des krystallinischen Grünsteins nicht selten, und stehen beide Varietäten oft mit einander im Zusammenhange.

Häufige Grünsteingänge sieht man bei Pürgliz, in dem Thale des Rako-

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nizer Baches, des Nezabudicer, Všetater und Kližava-Baches, bei Pavlikov, Bukova u. s. w. Eine zusammenhängende Grünsteinmasse, in der bereits die Aphanite vorherrschen — und zwar besonders die dichten, während Mandelstein nur untergeordnet auftreten — in der aber noch, obwohl weniger vollkommene, krystallinische Varietäten zu treffen sind, begleitet in einem stetigen Bande die nördliche Gränze der in ihrer Ausdehnung früher bezeichneten grösseren Porphyrkette, von Račic angefangen über Častonic, Roztok, Branov, Kouřimec bis Skrej, und untersetzt dieselbe überall in einer gegen S. geneigten Scheidungslinie. Ihr gehören die mannigfaltigen, in schroffen Formen isolirt emporragenden Aphanitfelsen bei Roztok, Kouřimec und Tejřow an, und sind keineswegs diese als aus dem Contacte der Porphyre mit den Thonschiefern entstandene Gesteine zu betrachten. In ihrer Berührung mit den Porphyren haben sich an vielen Stellen Breccien gebildet, wo in der grünlich gefärbten Grünsteinmasse Bruchstücke verschiedener Grösse — meist scharfkantig, und von gestreiften Porphyren herrührend — eingeschlossen sind, und die als Reibungsbreccien betrachtet werden müssen. — Aber auch einzelne Gänge, theils schön krystallinischer Varietäten, haben den Porphyr durchbrochen, wie im Onpořthale zu sehen ist. Ich kann hier nicht unbemerkt lassen, dass die Thonschiefer fast überall in Berührung mit diesem Aphanitzuge ihre Streichungsrichtung von O. nach W. in eine von N. nach S. gerichtete mit einem östlichen Verflächen verändert haben, und dass diess grossentheils auch an der südlichen Berührungslinie der Porphyre mit den Thonschiefern statt hat.

(Beschluss.)

Prodromus der Lepidoptern-Fauna von Brünn's Umgebung,

zusammengestellt von *Julius Müller*,
Mitglied des entomolog. Vereins in Stettin.

Dieser Prodromus enthält: die Papilioniden, Sphingiden, Bombyciden und Noctuiden nach dem System von Heidenreich geordnet.

A. Papilioniden.

Melitaea. Maturna L. — Artemis F. — Athalia Bkh. — Parthenie HS. — Phöbe F. — Cinxia L. — Didyma F.

Argynnis. Latonia SV. — Pandora SV. — Paphia H. — Dia L. — Euphrosyne SV. — Selene H. — Niobe L. — v. Eris Schönh. — Adippe H. — Aglaja L. —

Hamearis. Lucina L.

Vanessa. Antiopa L. — Io LH. — Cardui H. — Atalanta H. — Urticae H. — Xanthomelas H. — Polychloros H. — V. album H. — C. album H. — Levana L. — Ab. Porima SV. — V. Prorsa H. —

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Feistmantel Karl

Artikel/Article: Wissenschaflliche Mittheilungen - Geognostische Skizze der Umgebung von Pürgliz 138-143