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

Schlamm reichlich sich absetzenden organischen Theile die Ursache der Pilzbildung seien, die Fabriksbesitzer bewogen haben die Gruben zu machen; sie konnten nicht vermuthen, dass nur die löslichen Theile wirksam sind und durch Entfernen des Schlammes nur wenig geholfen wird. Da aber die Gruben tiefer als der Wasserspiegel liegen, so rinnen die heissen Flüssigkeiten über die in den Gruben tiefer gelegenen kalten und specifisch schweren Schichten, wie über eine Tenne, hinweg in den Fluss und veranlassen die Pflanzenbildung.

Diese Einrichtung bewirkte wohl eine bedeutende Minderung der Vegetation, weil die Flüssigkeiten doch etwas abkühlen; gänzlich gehindert wurde sie aber nicht. Durch Herstellung eines in die Oppa mündenden Abzugskanales entfällt der hiesigen Fabrik eine bedeutende Auslage. Es wird dadurch die Pilzwucherung in dem Mühlgraben verhütet, im Oppaflusse aber in um so grösserem Verhältnisse zum Vorschein gebracht. Die Uferbewohner sind daher von diesem Uebel noch immer nicht befreit.

Ueber die Melaphyre des nordöstlichen Böhmens.

Vorgetragen in der Sitzung des Lotos-Vereins am 6. Juli von *Emil Porth.*

Durch die bergmännischen Arbeiten, welche ich seit 2 Jahren im nordöstlichen Böhmen betreibe, hatte ich Gelegenheit, eines der interessantesten Gesteine, das sich über einen grossen Landstrich verbreitet, kennen zu lernen und zu untersuchen; ich meine die Melaphyre. Diese sind für das Rothliegende des nordöstlichen Böhmens so charakteristisch, und stehen mit demselben in so innigem Zusammenhange, dass man sie füglich als einen wesentlichen, ja sogar ihrer räumlichen Ausdehnung und Mannigfaltigkeit nach als den wesentlichsten Bestandtheil dieser Formation in dem angegebenen Bezirke ansehen muss. Zu diesem Ausspruche berechtiget mich überdiess auch der Umstand, dass an keinem mir bekannten Punkte die Melaphyre über die Gränzen des Rothliegenden heraustreten, mit Ausnahme eines unbedeutenden gangartigen Vorkommens an der Contactfläche von Glimmerschiefer und Urkalk oberhalb Niederhof, nordöstl. von Hohenelbe, welches jedoch noch zweifelhaft ist. Es dürfte nämlich der hier gemeinte Gang sich als Dolerit erweisen, indem er sich durch ein gröber-krystallinisches Korn und den unzweifelhaften, ja sogar vorwaltenden Augit-Gehalt von Melaphyren, die innerhalb der Gränzen des Rothliegenden auftreten, unterscheidet. Auch ist nirgends ein Zusammenhang dieses Ganges mit anderen Melaphyren zu bemerken, wodurch die Nachweisung seiner Identität mit diesen noch mehr erschwert wird. Die Melaphyre treten in mehreren so ziemlich parallelen Zügen auf, welche das Roth-

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

liegende der Längsachse seiner Ausdehnung nach durchschneiden. Sie streichen von Nord-West nach Süd-Ost, und somit auch parallel dem Urgebirgszuge; ja der östlichste von ihnen lehnt sich fast unmittelbar an das Urgebirge an. Ausserdem anastomosiren sie vielfach untereinander und bilden an mehreren Stellen Hoch-Plateaux von nicht unbedeutender Ausdehnung.

Niemals bilden sie spitze Kegel; ihre charakteristische Gestalt ist die der langgezogenen und ziemlich geradlinigen Rücken. Ausnahmsweise kommen noch scharfe Vorsprünge mit senkrechtem, schroffem Abhang an der überhaupt steilen Lehne ihrer Züge vor. Bei genauer Untersuchung jedoch scheinen diese Vorsprünge nur einem längern Widerstehen den zersetzenden Kräften gegenüber ihre Gestalt zu verdanken.

Die von den Melaphyren gebildeten Hoch-Plateaux sind in der Richtung ihrer Teufe niemals mächtig; ich habe dieselben an vielen Stellen durchteuft und überall höchstens in der 2. Klafter sedimentäres Gestein angefahren. Es scheinen also diese Hoch-Plateaux durch ein Ueberfliessen der heissflüssigen Melaphyre über die Schichten des Rothliegenden entstanden zu sein. Doch auch bei den Melaphyr-Rücken kann man an vielen Orten, wo die Entblössung es zulässt, sedimentäres Gestein unter dem Melaphyr beobachten, obgleich diess in viel grösserer Teufe als bei den Hoch-Plateaux stattfindet, was natürlich grossentheils von der Steilheit dieser Rücken herrührt. Diess kann man z. B. auch bei Widach, nördlich von Neupaka sehen, wo an derselben Lehne ein Steinbruch im rothen Sandstein und unmittelbar darüber ein solcher im Melaphyr betrieben wird. Ich selbst habe bei Starkenbach an einem der ausgezeichnetsten Melaphyr-Rücken den Melaphyr mittelst eines Schachtes durchsunken, und mit 10½ Klafter den Kupfer-Sandstein angefahren. Diese Umstände scheinen darauf hinzuweisen, dass die Eruptionen des Melaphyrs nur an sehr wenigen Stellen stattgefunden haben, aber so massenhaft, dass die heissflüssige Masse des Melaphyrs ungeheure Strecken überfluthete. Bisher ist es mir leider noch an keinem einzigen Punkte gelungen, eine unzweifelhafte Eruptionsstelle des Melaphyrs zu entdecken. An den Stellen, wo der Melaphyr die sedimentären Schichten bedeckt, sind nur selten Veränderungen der letzteren, die durch die Einwirkung des Melaphyrs hervorgerufen sein sollten, mit Sicherheit nachzuweisen.

In dem erwähnten Schacht, den ich bei Starkenbach durch den Melaphyr trieb, enthält der Kupfer-Sandstein, welcher unmittelbar unter dem Melaphyr liegt, weder Malachit noch Kupferlasur, sondern bloss schwarzes Kupferoxyd, welches eben so fein in der ganzen Masse des Sandsteins eingesprengt ist, wie es sonst Malachit und Lasur zu sein pflegen. Man könnte dieses Vorkommen allenfalls auf Kosten des überflossenen Melaphyrs schreiben, und an-

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

nehmen, dass durch die Hitze die Kohlensäure aus den Kupfer-Carbonaten ausgetrieben, und dieselben somit in Oxyde verwandelt wurden.

Gibt man diess zu, so erklärt man sich hiemit für die Annahme, dass die Kupfer-Carbonate mit den Schichten des Rothliegenden, in welchen sie eingesprengt vorkommen, gleichzeitige Bildungen seien. Es ist diess indess durchaus unwahrscheinlich, da das ganze Auftreten der Kupfer-Carbonate den entschiedensten Typus eines Absatzes aus durchsickerndem Wasser in das bereits gebildete Gestein trägt. Ich führe z. B. den Umstand an, dass die Kupfer-Carbonate auf Klüften reicher vorkommen, als im Innern des Gesteins, ferner viel reicher im stark porösen, mürben und brüchigen Sandstein, als im compacten. In den Schieferletten und den ebenfalls ziemlich plastischen kalkigen Schieferthonen des Rothliegenden treten die Kupfer-Carbonate ohne jede Ausnahme lediglich auf den Schieferungsflächen auf, und dringen niemals in die Masse der Schiefer ein, und kleiden auch alle kleinen Sprünge derselben aus. So musste es nothwendig kommen, wenn die Kupfer-Carbonate sich aus durchsickerndem Wasser niedergeschlagen haben. Die Substanz der Schiefer ist viel zu plastisch, als dass Wasser durchdringen könnte; von den Schieferungsspalten hingegen musste das Wasser, welches entweder bei geneigter Schichtung auf die Schichtenköpfe sickerte oder bei horizontaler Lagerung in die Klüfte und in die vielen, kleinen, unregelmässigen Spalten eindrang, durch Capillarität aufgenommen werden, und so konnte der Niederschlag der Kupfer-Carbonate nur auf den Schieferungsflächen, Klüften und Spalten zu Stande kommen. Ich könnte noch viel mehr für die spätere Entstehung der Kupfererze in den Schichten des Rothliegenden anführen, allein es gehört diess nicht unmittelbar zu unserm heutigen Thema, und ich wollte mit dem Angeführten nur den Grund angeben, warum ich die Umwandlung der Kupfer-Carbonate in schwarzes Kupferoxyd nicht von dem Einfluss der heissflüssigen Melaphyre ableiten mag. Es scheint diess vielmehr durch eine Metamorphose auf nassem Wege, die allerdings mit den überlagernden Melaphyren im Zusammenhange steht, bewirkt worden zu sein, welcher Process natürlich viel später stattfand als die Melaphyr-Eruptionen, ja der heute noch von Statten geht. Das Nähere hierüber werde ich ein anderes Mal dem geehrten Vereine mittheilen.

Der petrographische Habitus der Melaphyre ist ein unendlich verschiedener, doch so, dass sich alle Varietäten als verschiedene Zersetzungs-Stadien von zwei Grundformen des Melaphyrs ableiten lassen. Diese zwei Grundformen sind der gleichmässige, feste, deutlich krystallinische schwarze Melaphyr und der mandelsteinartig ausgebildete. Es ist jedoch kein Zweifel, dass diese beiden Grundformen gleichzeitige Bildungen sind, da sie mit einander unmittelbar zusammenhängen und ziemlich allmählig in einander übergehen. Die

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

erste Grundform, welche Sie in dem mit I. bezeichneten Handstück der vorliegenden Suite vor sich sehen, erstreckt sich in einem mässig langen Zuge von Wichau, nördlich unweit Starkenbach, über Starkenbach selbst und Branna bis unweit von Hohenelbe. In vereinzelten Partien tritt derselbe Melaphyr noch an mehreren Punkten auf. Der hier bezeichnete Zug übergeht an seinen beiden Enden in mehr weniger mandelsteinartige Varietäten und gibt da, so wie an einer Menge Ausläufer, durch welche er mit anderen Zügen anastomosirt, seinen sonst ausgezeichnet scharfen Charakter nach und nach vollständig auf. Es ist sehr beachtenswerth, dass bloss der Melaphyr von diesem Charakter eine ausgezeichnet prismatische Absonderung zeigt, während alle anderen Varietäten entweder regellos zerklüftet oder Schichten ähnlich, jedoch mit vielen parallel verlaufenden Krümmungen und Windungen, oder endlich ganz auffallend geschiefert abgesondert sind.

(Beschluss.)

Hymenopterologischer Beitrag zur Physiokratie.

Von *Leopold Kirchner* in Kaplitz.

Der gegenseitige Kampf der Schmarotzer-Hymenopteren mit den anderen Klassen der Insecten, ihr schädlicher und nützlicher Einfluss in dem Haushalt der Natur, das Verhalten der Gäste zu den Wirthen, und dieser zu jenen, bietet Stoff in Masse zum Nachdenken, und nur die genaue Zucht, Aufnahme von Protokollen, Verfassung umfangreicher Krankengeschichten, udgl. können uns einst zu Resultaten führen, die bis jetzt noch im Dunkeln schweben und noch lange ein frommer Wunsch bleiben.

Die vielfältigen Beobachtungen durch jahrelange Zucht der Hymenopteren lieferten mir folgende Resultate:

I. Jeder Ichneumon sucht sich immer und jedesmal seinen ihm eigenthümlichen Wirth aus den Insectenordnungen der Coleopteren, Dipteren, Hemipteren, Lepidopteren, Neuropteren, Orthopteren, Apteren und sogar auch aus der der Hymenopteren; und zwar sticht er bald dessen Eier, bald ihre Larven, Raupen oder Puppen an.

II. Sind die Wirthe angestochen, und entwickelt sich an oder in ihnen die Ichneumonenlarven-Brut, so fangen erstere zu kränkeln an, können aber wohl lange dauern, ja manchmal verpuppen sie sich sogar noch. Ich habe die Raupen von Papilio Brassicae vielfach beobachtet, wie sie noch vor ihrer Verpuppung die sich aus ihrem Leibe herausfressenden Microgasteren übersponnen haben. Indessen im Ganzen genommen erleben nicht viele bewohnte Insecten die Verpuppung; die grössere Hälfte wird von den Schmarotzern

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Ueber die Melaphyre des nordöstlichen Böhmens 184-187