

Herr Dr. Bořický hielt folgenden Vortrag: *„Ueber die Basalte des westlichen Theils des böhm. Mittelgebirges (vom linken Elbeufer).“*

I. Der Basalt von Dlačkovic, Veršetín und Lobos.

Basalte dieser drei Berge haben eine grosse Aehnlichkeit in ihrer Mikrostruktur, und stehen auch dem Basalte des Hasenberges nahe. Sie bestehen (bei 400f. V.) aus einem dicht gedrängten Gemenge winzig kleiner (Augit-)Kryställchen (mit gleichmässig vertheiltem feinkörnigem Magneteisen), worin makro- und mikroskopischer Olivin sehr zahlreich und grössere porphyrisch eingestreute Augitkrystalle sparsam vorkommen. An den dünnsten Stellen der Präparate treten farblose Partien mit zahlreichen längeren Mikrolithen zum Vorschein. Da der grossen Feinkörnigkeit wegen entsprechend dünne Objekte schwierig herzustellen sind, so möge vorläufig nur die Bemerkung gestattet sein, dass sich in diesen Basalten (sowie in dem des Hasenberges) auch winzig kleine Gebilde (aus dunklen Körnern bestehende Ringe, mit dunklen Staubkörnern gefüllte, achteckige Querschnitte) befinden, die dem Leucit ähneln. Im Dünnschliffe des Veršetíner Basaltes treten auch grosse, licht bräunlich graue, pellucide, scharf begrenzte Tafeln auf, die ich für Diallag ansehe. Dieselben sind meist völlig frei von Mikrolithen, besitzen zuweilen nur Glaspartikeln und Magnetitkörner, die auch ihre scharfen Ränder zu bedecken pflegen, und sind fast immer ausgezeichnet durch parallele, geradlinige und continuirliche, mehr weniger dicht an einander gereichte dunkle Streifen (vermuthlich lang gedehnte Höhlungen). Diese Diallagtafeln kommen in vielen andern Basalten des böhm. Mittelgebirges zahlreich vor (im Basalte des Kuzovc Berges, im Basalte von Bilinka etc. Im Basalte des Kozlov Berges fand sich eine durch schöne Streifung ausgezeichnete Diallagtafel, von Magnetitkörnern und Glaspartikeln umrahmt, mitten in einem grösseren Augitkrystalle vor).

II. Der Basalt des Honosicer Berges

zeigt bei 400f. V. ein dichtes Gemenge kleiner Augitkryställchen mit zahlreichen grösseren, an langen Mikrolithen reichen farblosen Partien. Die meisten derselben sind fast kreisrund, andere ähneln Sechs- und Achtecken (mit Anhäufungen von Augitkryställchen in der Mitte), besitzen jedoch nirgends die für die Leucite der nahen böhm. Basaltvorkommnisse charakteristischen Kränze von dunklen Körnern und Augitmikrolithen; nur an einigen winzig kleinen Gebilden sind letztere minder deutlich wahrzunehmen. In dem feinkörnigen Krystallgemenge treten einzelne grössere Augitkrystalle mit Einschlüssen von Glaspartikeln, Magnetit, Apatit und Augitmikrolithen zahlreich auf; einige derselben sind von Magnetit gänzlich erfüllt. Ausserdem zeigen die mikroskop. Objecte zahlreiche gelbe Körner und kurze Säulchen, (die als Olivin zu deuten wären). Feldspath wurde nirgends beobachtet.

II. Leucitbasalt des böhmischen Mittelgebirges am linken Elbeufer.

Zirkel erwähnt in seiner Schilderung der Leucitbasalte vom linken Elbeufer des böhm. Mittelgebirges den Leucitbasalt vom östl. Abhange des Milleschauer Berges und von Boryslau. An diese reihen sich die neuen Vorkommnisse von Bilinka, Zahoř, Paškopola, von Lukov und von Hořenc.

Die Grundmasse dieser Basalte stellt (bei 400f. V.) stets ein feinkörniges Krystallgemenge dar. Die grössten und reinsten Leucitkrystalle dieser neuen Vorkommnisse birgt der Basalt von Paškopola. Viele derselben sind von einem regelmässigen, zuweilen doppelten Kranze dunkler Körner und Augitmikrolithen begrenzt, auch in der Centralpartie mit kurzen Augitmikrolithen (sehr häufig mit einem oder mehreren Durchkreuzungszwillingen) versehen. Aus der umgebenden feinkörnigen Grundmasse pflegen in grössere Leucitkrystalle lange dünne Mikrolithe hineinzuragen. Nicht selten kommen Aggregate von zahlreichen kleineren Leucitkrystallen vor und die kleinsten pflegen von den dunklen Staubkörnern und Augitmikrolithen gänzlich erfüllt zu sein. Wie in andern Leucitbasalten fehlt auch hier der Nephelin nicht. Grössere porphyrtig hervortretende Augit-

krystalle (nelkenbraun) mit deutlicher Schalenstructur scheinen ausser verschiedenen Einschlüssen (Mikrolithen, Magnetit, Glaspartikeln) auch winzig kleine Leucitkrystalle (regelmässige Achtecke) zu enthalten. Grünliche, trübe Olivine sind spärlich vorhanden. Feldspathwurde nicht bemerkt.

Die chem. Zusammensetzung dieses Basaltes in %:

PO_5	=	0·107
SiO_2	=	43·719
TiO_2	=	0·610
Al_2O_3	=	27·344
Fe_2O_3	=	11·658 *)
CaO	=	7·495
MgO	=	1·698

Alkalien u. Wasser = 7·369

Die in der feinkörnigen Grundmasse des Basaltes von Bilinka (bei 400f. V. betrachtet) zahlreich vertheilten Leucitkrystalle sind sämmtlich klein, aber fast immer mit zierlichen Kränzchen versehen. Die meisten derselben zeigen in der Centralpartie des Querschnitts Anhäufungen von kurzen Augitmikrolithen (meist durch Kreuzungszwillinge) mit Glaspartikeln und Magnetitkörnern, seltener kommen in denselben lange dünne Mikrolithe vor; auch die durch staubähnliche Einschlüsse verdunkelten Leucitquerschnitte sind keine Seltenheit. Grössere grünlichgraue, meist trübe Olivinkrystalle und ihre faserigen Umwandlungsprodukte sind sparsam vorhanden. Die mikroskop. Objekte dieses Basaltes weisen ausser grösseren, porphyrartig hervortretenden Augitkrystallen (gelblich, mit nelkenbraunem Rande) zahlreiche ziemlich grosse Diallagtafeln auf, deren Einschlüsse sich nur auf kleine Glaspartikeln (mit unbeweglichem Gabläschen) und vereinzelte, spärliche Magnetitkörner beschränken; erstere pflegen zuweilen in den Parallelstreifen des Diallag vorzukommen, oder dieselbe Richtung zu befolgen. Ausserdem sparsam verbreiteten Apatit findet sich auch trikliner Feldspath, jedoch in sehr untergeordneter Menge vor.

Dem Leucitbasalte von Bilinka ähnelt der Basalt von Zahoř und Hořenec mit Ausnahme des Ausbleibens oder spärlichen Vorkommens von Diallag.

Auch der durch seine grossen Amphibolkrystalle und Rubellantafeln bekannte, röthlichbraune, erdige Basalt von Lukov scheint

*) Oxyde des Eisens wurden als Eisenoxyd bestimmt.

vorwiegend Leucit- oder Nephelinbasalt zu sein. Wegen der erdigen Beschaffenheit seiner Grundmasse lassen sich entsprechend pellucide Präparate kaum herstellen, man muss sich mit durchscheinenden Partien begnügen. Und diese zeigen (bei 400f V.) eine äusserst feinkörnige, bräunlich getrübe Grundmasse mit grösseren, minder deutlichen hellen sechseckigen und rechteckigen Querschnitten, deren Mikrolithe mit ihrer den Kanten parallelen Lagerung an Nepheline erinnern; ausser diesen lassen sich auch grössere farblose Achtecke mit minder deutlichen Kränzchen entdecken, während winzig kleine, scharf begrenzte und mit concentrischen Kränzchen gezierte achteckige Querschnitte reichlich vorhanden sind.

Bei Anbetracht der erwähnten Vorkommnisse zeigt ein Blick auf die Karte, dass die Leucitbasalte von den basaltischen Gesteinen des linken Elbeufers zwischen dem Eger- und Bialafusse die mittelste und höchste Partie (zwischen Ho:enc und Zahor) einnehmen und die Richtung des Hauptzuges der Basaltmasse zu befolgen scheinen.



IV. Nephelinbasalte des linken Elbeufers.

Zwischen dem Eger- und Bialafusse namentlich im westlichen Theile, in der Umgegend von Kosel ist die Hauptmasse der Nephelinbasalte angesammelt.

Die mikroskop. Objecte von dem oberhalb Skržín sich erhebenden Basaltfelsen zeigen eine sehr feinkrystallinische Grundmasse mit vorwiegenden, ganz kleinen, aber vollkommen farblosen Nephelinkrystallen. Ihre kurzen rechteckigen Querschnitte sind stets mit farblosen oder schwach grünlich gefärbten meist den Kanten parallel gelagerten oder im Centrum regellos angehäuften kurzen Augitmikrolithen versehen.

Ausser diesen sind winzig kleine Leucitkrystalle sparsam verbreitet. Grössere bräunlichgraue Augitkrystalle mit deutlicher Schalenstruktur, die mit einer farblosen Zone umgeben zu sein pflegen, treten porphyrtartig hervor. Ausser dem reichlich vertheilten Magnetit sind spärliche kleine Olivinkrystalle zu erwähnen.

Südlich von Skržín zwischen Raná und Bělošic erhebt sich der glockenförmige Basaltberg Milý, in dessen Gestein der Nephelin

vorwiegender Bestandtheil ist. Seine Krystalle sind grösser, scharf begrenzt, farblos und mit charakteristischen Augitmikrolithen versehen oder mit lockerem grauen Staub erfüllt (am dichtesten und in grössern Körnern in den Centralpartien). Die grünlichgrauen Augitkrystalle und die Magnetitkörner sind mit dem Nephelin in einer grünlichgelben glasähnlichen Substanz gleichmässig vertheilt. Feldspath wurde nirgends beobachtet.

In Zusammensetzung und Mikrostruktur stimmt mit dem Basalte des Milýberges der Nephelinbasalt des Dlouhýberges bei Kosel völlig überein, nur dass in letzterem zahlreichere, durch concentrische Kränze gezielte Leucitkryställchen zuweilen in den Nephelinrechten eingeschlossen beobachtet wurden.

Ein ausgezeichneter Nephelinbasalt ist der körnige Basalt aus dem Steingassel bei Rothoujezd. Derselbe besitzt grössere an Glaseinschlüssen (mit unbeweglichen Glasbläschen) reiche Augitkrystalle, andere mit schöner Schalenstruktur und zahlreiche blutrothe Körner. Weiterhin treten die Nephelinbasalte in der Richtung des Hauptzuges der Basaltmassen bei Bukovic in der Nähe von Kostenblatt auf.

Die mikroskop. Objekte des Basaltes von Kirchberg bei Bukovic ähneln denen von Skržín. In der feinkörnigen Grundmasse bemerkt man sehr zahlreiche kleine farblose Nephelinquerschnitte mit charakteristischen Augitmikrolithen, spärliche Leucitkrystalle nebst Diallagtafeln.

Die kleinen Nephelinkrystalle des Basaltes von Kalamaika schliessen zahlreiche Augitkryställchen ein, so dass zuweilen nur nahe an den Querschnittskanten die farblose Nephelinsubstanz zum Vorschein kommt.