



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 1. September 1915.

Inhalt: Eingesendete Mitteilungen: Fr. Wurm: Beiträge zur Kenntnis der Eruptivgesteine der B.-Leipaer Umgebung. — Fr. v. Kerner: Die Überschiebung von Bol am Südufer der Insel Brazza. — Literaturnotizen: V Smetana.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mitteilungen verantwortlich.

Eingesendete Mitteilungen.

Fr. Wurm. Beiträge zur Kenntnis der Eruptivgesteine der B.-Leipaer Umgebung¹⁾.

In den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien habe ich im Jahre 1914 melilith- und leuzitführende Eruptivgesteine aus der Umgebung von B.-Leipa namhaft gemacht. Im verflossenen Sommer des Jahres 1914 wurden außer den bereits erwähnten noch andere Melilithbasalte ausgeforscht, und zwar 1. auf dem Eichbergel bei B.-Leipa, 2. auf dem Ziegenrücken bei Wartenberg und 3. auf dem Haderberge bei Krassa.

1. Nördlich von B.-Leipa, knapp beim Bahnwächterhause Nr. 71 der böhmischen Nordbahn, erhebt sich ein unbedeutender bewaldeter Hügel, der den Namen Eichbergel führt. An der Westseite schneidet ihn die Bahn, wodurch der Sandstein bloßgelegt wurde, während der Gipfel aus Basalt besteht, von dem nur an einzelnen aufgelassenen kleineren Vertiefungen Bruchstücke gefunden wurden. Der Basalt ist graulichgrün und grobkörnig. Die Grundmasse desselben besteht aus sehr zahlreichen, in Verwitterung begriffenen, dicht graubestäubten, fast erdigen Melilithleisten, die gewöhnlich noch in der Mitte farblos sind. Die Zwischenräume sind von einer farblosen Nephelinklemmasse ausgefüllt. Nicht selten sieht man in dem mikroskopischen Bilde größere lichtbraune Augitkristalle, die stellenweise sternförmig gehäuft sind; einzelne sind lang, säulenförmig und mit zahlreichen Sprüngen versehen. Olivin ist in farblosen Kristallen recht zahlreich und mit maschenartigen Rissen vorhanden; an den Spalten und Rissen sind Magnetitkörner gehäuft. Magnetit ist in kleineren Körnern häufig, ebenso Perowskit. Auch einzelne Biotitschüppchen können wahrge-

¹⁾ Siehe Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien im Jahre 1914, Nr. 10.

nommen werden. Sekundärer Kalkspat ist zwischen den Gemengteilen häufig.

2. Der Ziegenrücken bei Wartenberg ist ein von SWS gegen NON streichender, südlich vom Hammerteiche gelegener Sandsteinrücken, der von einem Basaltgange durchschnitten wird. Der Basalt ist grünlichgrau, mittelfeinkörnig und mit schmalen Kalkspatadern durchzogen. Melilith bildet die Grundmasse dieses Basaltes; er kommt in verwitterten, grauen, undeutlich konturierten, fast erdigen Leisten vor. Dazwischen sind sehr zahlreiche farblose Olivinkristalle mit vielen bläulichen Rissen und Magnetiteinschlüssen vorhanden. Magnetit ist in größeren Körnern und häufig am Rande der Olivinkristalle gehäuft. Sehr häufig ist Perowskit in kleineren und größeren Schnitten von 0.03—0.04 mm anzutreffen. Selten sieht man die bräunlich durchscheinenden, viereckigen Schnitte des Chromits, der öfter von Magnetit umgeben und auch als Einschluß im Olivin wahrgenommen werden kann. Sekundärer Kalkspat ist häufig.

3. An der Straße von Wartenberg nach Oschitz erhebt sich beim Dorfe Krassa, das an der rechten Seite der Straße liegt, links an der Straße gegenüber Krassa der 386 m hohe Haderberg, der von einem 1 m breiten Basaltgange durchzogen wird. Der Basalt ist grünlichgrau und vom mittleren Korne. In einer aus gelblichbestäubten minder deutlich begrenzten erdigen Melilithleisten bestehenden Grundmasse sind zahlreiche farblose, mit Rissen versehene Olivinkristalle eingebettet; einzelne Melilithkristalle bilden größere, deutlich konturierte Leisten, die einen Mittelspalt mit deutlicher Pflöckstruktur zeigen. Magnetit ist in größeren Partien vorhanden. Perowskit ist meist in kleinen Kriställchen wahrzunehmen, nur selten erblickt man einen größeren Perowskitschnitt. Sekundärer Kalkspat ist abermals häufig.

Hauynführende basaltische Gesteine wurden gefunden: 1. auf dem Roll bei Niemes, 2. auf der Warte bei Grünau, 3. auf dem Wachberge bei Barzdorf, 4. auf dem Buchberge bei Schönbach, 5. auf dem Sommerberge bei Graber, 6. auf dem Settinaberger bei Hirschberg, 7. auf dem Steinberge bei Voitsdorf, 8. „Am Steine“ bei Heutor, 9. am Kaiserbergel und 10. am Rabensteine bei Kummer, 11. auf einem Basalthügel am Nordfuße des Wilsch, 12. auf dem Schloßberge bei der Tschapkeule, 13. auf dem Mühlberge in Bokwen, 14. auf dem Polzenberge bei Brenn und 15. nordöstlich von Hundorf.

1. Der Roll bei Niemes ist ein mächtiger, 702 m hoher, isolierter, weithin sichtbarer Bergkoloß, der bis auf den mit einer Ruine gekrönten Gipfel ganz bewaldet ist und seiner bedeutenden Höhe wegen das Orientierungszeichen der ganzen Umgebung bildet. Besteigt man ihn von Rabendorf aus, so erblickt man gleich am Fuße desselben weit über 50 m hohe säulenförmig emporstrebende Sandsteinfelsen, die ihn fast ringsherum umsäumen und sich von Rabendorf über Rehwasser und Neuland hinziehen. Ein vielfach sich windender und mit Stufen versehener Weg führt zur Julienhöhe. Erreicht man die Sandsteinterrasse und steigt an der sehr steilen Bahn hinan, so nimmt man das den Berg bildende Gestein nirgends wahr;

erst nachdem man eine plateauförmige Vorstufe von bedeutender Dimension erreicht hat, erblickt man das die aufgesetzte Kuppe bildende Gestein, dessen Trümmer, einem Steinmeere gleichend, die sehr steilen Gehänge der Kuppe bedecken. Zwischen unzähligen und großartigen Felsen führt ein Weg auf die mit einer verfallenen Ruine versehene Kuppe. Auf der südwestlichen Seite der Kuppe befindet sich ein großer, etwa 30 m langer, stellenweise bloß 2 m breiter, aus horizontal liegenden unregelmäßigen Säulen bestehender Vorsprung, der sogenannte Schauhübel.

Proben zur Herstellung von Dünnschliffen wurden genommen von der höchsten Spitze des Schauhübels, von dem Felsen, auf welchem die Ruine steht, von einem Stücke des Steinmeeres und schließlich aus dem etwa 150 m unter der Ruine gegen Südwesten sich befindlichen herrschaftlichen Steinbruche. Das Gestein ist dicht, von grauschwarzer Farbe und unregelmäßig säulenförmig abgesondert.

Das mikroskopische Bild der vom Schauhübel genommenen Stücke zeigt an Trichiten und Kristallskeletten reiches lichtbräunliches Glas, in welchem viele kleine Augitkristalle von gelblichgrauer Farbe eingebettet sind. Größere Augiteinsprenglinge von derselben Farbe, öfter fast zur Gänze mit Erzkörnern gefüllt, kommen häufig vor. Farblose, scharf begrenzte Plagioklasleisten mit prachtvoller Zwillingsstreifung treten zahlreich auf. Der Magnetit ist in zahlreichen mittelgroßen Partien vorhanden; einzelne Magnetitschnitte zeigen eine lichte Umsäumung. Außerdem erblickt man unter dem Mikroskop äußerst regelmäßige, große, scharf konturierte Sechsecke und Rechtecke, welche im Innern eine prachtvolle amethystbläuliche, aus Strichen bestehende Zeichnung haben und mit einem farblosen, gleichfalls scharfbegrenzten Rande versehen sind, die dem Hauyn angehören.

In den Dünnschliffen, welche von dem Felsen herrühren, auf dem die Ruine steht, erblickt man dieselben Bestandteile, nur sind die Augitschnitte grünlich gefärbt.

Die Dünnschliffe, die aus den Stücken des Steinmeeres hergestellt wurden, zeigen gleichfalls ein bräunliches Glas mit kleinen Augiten; die großen Augiteinsprenglinge haben einen vom Rande scharf begrenzten grünen Kern und sind oft mit Einschlüssen der braunen Glasmasse versehen. Die Plagioklasleisten sind geradlinig begrenzt und einzelne an den Enden zerfranst. Einzelne Hauynkristalle sind ganz farblos und ohne Strichnetz im Innern.

In den Dünnschliffen aus dem Steinbruch ist die Glasbasis farblos, nur an wenigen Stellen bräunlich und bestäubt. Die kleinen Augitkristalle sind lichtgrau, die größeren von derselben Farbe mit grünlichem Kern. Die farblosen Plagioklasleisten sind nicht so schön entwickelt und nicht so scharf begrenzt und nehmen an der Bildung der Grundmasse mit der Glasbasis teil. Der Hauyn ist viel seltener und nicht so deutlich kristallisiert, verrät sich meist nur durch sein amethystblaues Strichnetz, während die scharfe farblose Umrandung der Hauynkristalle des Schauhübels fehlt.

In allen Schliffen ist sehr selten ein farbloses grün umrandetes Olivinkorn zu finden. Das Gestein ist ein olivinärmer glasiger Feldspatbasalt.

2. *Warte* ist eine Grundparzelle, die teils Wald, teils Feld ist und an der Gabler Straße zwischen Niemes und Neuland gelegen ist; sie gehört zur Katastralgemeinde Grünau und weist einen guten Boden auf, der stellenweise aus Eruptivgestein besteht, stellenweise lehmiger Sandboden ist. Einzelne Blöcke des Eruptivgesteins ragen aus der Erde hervor. Das Gestein ist vom mittleren Korn und schwarzgrau. Die Grundmasse des Gesteins besteht aus einer Unzahl von kleinen farblosen Plagioklasleistchen, die zwischen den größeren Augitschnitten zu fließen scheinen. Die kleinen Augite sind grünlich und viel seltener als die Plagioklasleistchen. Stellenweise sind die Augitschnitte und Erzpartien gehäuft. Augiteinsprenglinge sind seltener und von derselben Farbe wie die kleinen Augitschnitte und enthalten Gasporen und Magnetitkörner als Einschluß. Der Magnetit ist in kleineren und größeren Partien vorhanden. Die auffallend schönen Hexagone und Tetragone des Hauyns sind von amethystbläulicher Farbe, mit innerem Strichnetz und scharf begrenztem farblosem Rande; sie kommen recht zahlreich vor; kleinere Hauynschnitte ohne Strichnetz sind stellenweise gehäuft. Sehr selten erblickt man auch im Dünnschliffe einen braunen Amphibolschnitt; von dem Amphibol ist jedoch nur ein kleiner brauner Kern vorhanden, der von einer Magnetitrinde umgeben ist, um welche kleine grünliche Augitschnitte sich reihen.

3. *Wachberg bei Barzdorf.*²⁾ Die Dünnschliffe des vom Gipfel des Wachberges genommenen Gesteinstückes, das mittelfeinkörnig und schwärzlichgrau ist, zeigen unter dem Mikroskop eine aus farblosen kleinen Plagioklasleistchen bestehende Grundmasse, in welcher die Leistchen stellenweise zwischen den größeren Schnitten schöne Fluktuationen bilden. Weniger zahlreich sind kleine lichtbräunliche Augitkristalle. Die größeren Augiteinsprenglinge sind grünlich und an manchen Stellen gehäuft. Sehr zahlreich sind die amethystbläulichen Hauynkristalle, die etwas kleiner sind als die im tephritischen Gesteine der *Warte*. Magnetit ist in zahlreichen, kleineren und größeren Partien vorhanden. Selten trifft man einen braunen Amphibolschnitt, der von Magnetit ganz umgeben ist; stellenweise ist ein Teil des Hornblendekernes in ein farbloses Mineral umgewandelt, das im polarisierten Lichte bläulich erscheint.

Das Gestein aus dem kleinen verlassenen Steinbruche auf der nördlichen Seite des Wachberges zeichnet sich bei der makroskopischen Betrachtung durch seine großen Augit- und Amphibolkristalle aus, die in zahlreicher Menge das Gestein durchsetzen. Die Grundmasse besteht aus kleinen, farblosen Plagioklasleistchen, zwischen welchen an einzelnen Stellen eine farblose Glasmasse bemerkbar ist. In der Grundmasse sind zahlreiche kleine lichtbräunliche Augite und zahlreiche violette Hauynkristalle zerstreut. Größere Augiteinsprenglinge, teilweise mit grünem Kerne, kommen häufiger vor, wobei der grüne Kern eine kleinere Auslöschung zeigt als der Mantel. Einzelne gerundete Amphibolkristalle von brauner Farbe sind öfter anzutreffen. Magnetit ist sehr zahlreich. Seltener trifft man auch Hohlräume, die mit zeolithischen Bildungen ausgefüllt sind.

²⁾ Siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. in Wien 1914, Nr. 10, pag. 250.

über die alte Kummerstraße, wo der Basalt in früheren Zeiten ausgebrochen wurde und streicht über das niedrige Kaiserbergel zum Polzen. Der Gang ist immer 2 bis 3 m breit und der Basalt etwas säulenförmig abgesondert, schwarzgrau und mittelfeinkörnig. Die Ausbildung der einzelnen Gemengteile dieses Basaltes ist folgende:

Eine große Menge säulenförmiger lichtbräunlicher Augitkristalle, von denen einzelne eine bedeutende Größe erreichen, bilden die Grundmasse; in den entstandenen Lücken ist teilweise ein etwas bräunliches Magma, zahlreicher jedoch violettgefärbte Hauyndurchschnitte, größere Magnetitschnitte und braune Biotitschuppen eingefügt. Nur selten ist ein Augiteinsprengling von der Kombination $P. \infty P. \infty P. \infty P. \infty P.$ anzutreffen und noch seltener ein in Umwandlung begriffenes Olivinkorn.

11. Am Nordfuß des phonolitischen Wilsch erhebt sich gleich ober den Häusern von Rein, etwas gegen Osten, ein kleiner Basalthügel mit anstehendem Basalt, der grau und feinkörnig ist.

Sehr zahlreiche kleine lichtbräunliche Augitkristalle gemengt mit vielen Magnetitkörnern bilden die Grundmasse, in welcher größere lichtbräunliche, säulenförmige Augite eingesprengt sind. Außerdem sind sechseckige und viereckige Hauynschnitte von violetter Farbe mit lichtem Rande zahlreich bemerkbar; einzelne sind in Verwitterung begriffen und erscheinen bräunlich. Magnetit bildet größere Partien. Hin und wieder sind zwischen den Gemengteilen farblose isotrope Stellen, die als Glasbasis zu betrachten sind.

12. Der Schloßberg bei Sattai ist ein westlich von Sattai gelegener kleiner Berg, dessen Gipfel mit Gras bewachsen ist und niedrige anstehende Basaltfelsen aufweist, die aus dem Sandstein emporragen. Fast alle benachbarten Kuppen bestehen aus Sandstein und zeigen oft interessante Bildungen des Sandsteins mit dem Brauneisenstein, wie dies besonders auf der nahen herrlichen Tschapkeule zu sehen ist. Der Basalt des Schloßberges ist grauschwarz und mittelfeinkörnig und führt größere eingesprengte Augit- und Amphibolkristalle. Die Grundmasse besteht aus einer großen Zahl sehr kleiner lichtbräunlicher Augitsäulchen, die mit viel Erzstaub und Erzkörnern gemengt sind, dazwischen hin und wieder farbloses Glas. Sehr zahlreiche große Augite von lichtbräunlicher Farbe mit grünem Kern und prächtiger Zonarstruktur kommen als Einsprenglinge vor; einzelne sind ganz grün, andere mit Erz ganz ausgefüllt. Rundliche Olivinkerne selten. Einzelne braune Hornblendeschnitte mit stark korrodiertem Rande kommen öfter vor. Selten ist ein dunkelvioletter Hauynkristall anzutreffen.

13. Mühlberg bei Bokwen. Siehe Verhandl. der k. k. geolog. R.-A. in Wien 1914, Nr. 10, pag. 254.

14. Rechts an der Straße, die von der Gießmühle nach Brenn führt, ist ein kahler, von Steinbrüchen durchwühlter Hügel, der Polzenberg, dessen Basalt immer noch gebrochen wird. Vom Polzenberge steigt das ganze Gelände gegen Brenn an. Kurz vor den Häusern auf dem Rücken, der sich dem Hause Nr. 35 gegenüber befindet, wurde vor einigen Jahren ein $1\frac{1}{2}$ m breiter Basaltgang aufgedeckt, von dem jedoch nicht viel gebrochen wurde. Das Gestein

ist grau und vom mittleren Korn und besteht aus Augit, Magnetit, Hauyn und Glas. Von diesen Gemengteilen ist wieder der Augit in weit überwiegendem Maße vorhanden; er bildet sehr lichtbräunliche, ziemlich dicke Säulen, nur wenige Einsprenglinge heben sich aus der Grundmasse hervor. Magnetit ist in größeren Partien vorhanden. Zwischen den Gemengteilen eingeklemmt findet sich noch eine farblose isotrope Glasbasis oder einzelne unregelmäßig begrenzte violett bestäubte Hauynschnitte.

15. Nordöstlich von Hundorf findet man bei Kote 559 fast wagrechte, etwas gegen Nordwesten geneigte lichtgraue Felsen, die bis 3 m in die Höhe ragen und als Fortsetzung der Hundorfer Beule angesehen werden können. Das im frischen Zustande grünlichgraue, verwittert lichtgraue feinkörnige Gestein besteht in seiner Grundmasse aus farblosen Plagioklasleistchen, die oft schöne Fluktuationen bilden, gemengt mit kleinen lichtbräunlichen Augiten und Magnetitkörnern; zwischen diesen teils isotropes Magma, teils farblose Nephelinmasse. Eingesprengt sind in der Grundmasse zahlreiche Augite, teils mit staubigem Einschlusse, teils mit grünem Ägirinkern, einzelne auch in Zwillingen oder ganz mit Magnetit gefüllt, der auch in größeren Stücken vorhanden ist. Lichtbräunliche sechsseitige Schnitte und noch öfter Körner, bestäubt, isotrop, einzeln mit Strichnetz gehören dem Hauyn an. Auch können einzelne grelle lichtviolette bestäubte Apatitsäulchen wahrgenommen werden.

d) **Tephrite.** Während Melilithbasalte, Gesteine mit reichlichem Olivin, östlich von B.-Leipa, etwa in der Gegend zwischen B.-Leipa und B.-Aicha gefunden wurden, sind Tephrite, Gesteine ohne Olivin meistens im Westen von B.-Leipa, etwa in der Gegend zwischen B.-Leipa und Bensen verbreitet. Es sind dies sowohl α) Leuzittephrite als auch β) Nephelintephrite. α) Leuzittephrite wurden gefunden: 1. auf dem Binberge bei Graber, 2. im Steinbruche des Waldes zwischen Wernstadt und Weißkirchen, 3. auf dem Eichberge bei Sandau, 4. auf dem Kesselberge bei Großboken, 5. auf dem Wenzelberge bei Kleinboken, 6. auf dem Wege zum Mädalberge bei Klein-Schokau, 7. auf dem Riesler-Hon bei Groß-Jober, 8. auf der Hundorfer Beule bei Wernstadt, 9. auf einem mauerartigen Feldrain östlich von Hundorf, 10. in den Fuchslöchern bei Franzenstal.

Die unter 1 bis 6 angeführten Leuzittephrite siehe Verhandl. der k. k. geol. R.-A. in Wien 1914, Nr. 10.

7. Der Riesler-Hon (auch Riesen-Hon genannt) ist ein westlich von Groß-Jober von Südost nach Nordwest streichender Berg Rücken mit Tannen- und Fichtenbestand, der in mehrere durch Felder getrennte Teile von geringem Höhenunterschiede zerfällt; der höchste Punkt ist auf der militär-geogr. Karte mit 602 m bezeichnet. Stellenweise ragen 2 bis 3 m hohe umfangreiche Blöcke aus der Erde hervor, die sich in dicke Platten spalten lassen. Das Gestein ist schwarzgrau, dicht, mit größeren makroskopischen Augiten. Sehr zahlreiche farblose Plagioklasleistchen mit kleinen lichtbräunlichen Augitkristallen und zahlreichen Erzkörnern bilden die Grundmasse, an

welcher auch größere und kleinere Leuzitkristalle teilnehmen; diese haben eine aus kleinen Körnchen bestehende Mittelpartie, die von einem fast farblosen Rande umgeben ist. Hin und wieder ist etwas farbloses Glas wahrnehmbar. Als Einsprenglinge treten auf große rötlichbräunliche Augitkristalle, die auch in Zwillingen und in Kristallen mit mehreren eingeschobenen Zwillingslamellen zu sehen sind; außerdem größere Leuzitkristalle, von denen einzelne einen Mittelpunktseinschluß mit einem oder auch zwei Kränzen aufweisen. Magnetit trifft man in größeren Fetzen an.

8. Das graue mittelfeinkörnige Gestein der Hundorfer Beule bei Wernstadt besteht aus einem dichten Gemenge von kleinen farblosen Plagioklasleistchen, kleinen säulenförmigen Augiten und reichlichem Erzstaub. In den Zwischenräumen ist wenig isotrope Glasbasis, mehr Nephelinfülle. Hin und wieder sind einzelne Leuzitschnitte mit staubigem Zentrum bemerkbar. Als Einsprenglinge kommen vor einzelne größere lichtbräunliche Augite, einzelne fast farblose Nephelinschnitte, grelle Apatitsäulen und größere Magnetitstücke, sehr selten Hornblende.

9. Unmittelbar östlich von Hundorf bilden Gesteinsblöcke einen mauerartigen Feldrain. Das Gestein ist schwärzlichgrau, feinkörnig mit zahlreichen makroskopischen Augiten. An der Bildung der Grundmasse sind kleine farblose Plagioklasleistchen, bräunliche Augitkristalle und zahlreiche Magnetitkörner nebst reichlicher, etwas gekörnelter Glasbasis beteiligt; in derselben sind große rötlichviolette Titanaugite, größere spärliche Leuzitschnitte mit zentralen Einschlüssen und große Magnetitfetzen eingesprengt.

10. Das schwarzgraue Gestein aus den Fuchslöchern zwischen Schokau und Franzenstal führt makroskopisch eingesprengte schwarze Augite und kleine weißglänzende Plagioklase. Das Gestein besteht in seiner Grundmasse vorherrschend aus Plagioklas, dann Augit, Magnetit und Leuzit. Die farblosen Plagioklasleistchen bilden mit den kleinen lichtbräunlichen Augitsäulchen ein dichtes Gemenge, in welchem Magnetitkörner und kleine Leuzitkristalle eingestreut sind. Nur selten ist zwischen den Gemengteilen eine farblose isotrope Glasbasis bemerkbar. Als Einsprenglinge heben sich aus der feinkörnigen Grundmasse große rötlichbraune Augitschnitte, größere farblose Leuzitkristalle, die eine dicht zentrale Staubpartie und wenig bestäubte Umrandung enthalten und größere Magnetitfetzen hervor.

β) Nephelintephrite wurden gefunden: 1. auf dem Blaubergel, 2. auf dem Rabensteine bei Groß-Jober, 3. „Am Henn“ bei Klein-Jober, 4. auf dem Eichberge bei Bleiswedel, 5. zwischen Littnitz und Sterndorf, 6. auf dem Hofberge bei Sandau, 7. auf dem Fuchsberge bei Großboken, 8. auf dem Eichsteine bei Hermsdorf bei Deutsch-Gabel, 9. auf dem Fuchsberge bei Klößgrün, 10. auf dem Hainberge bei Hoffnung, 11. auf dem Ottenberge bei B.-Kamnitz und 12. auf dem Pfarrberge bei Nixdorf.

1. Das Blaubergel ist ein kleiner steiler Kegel in den Feldern am Ostrande des kleinen Waldes zwischen Hermsdorf und

Groß-Jober. Der Kegel ist mit Strauchwerk bedeckt und das Eruptivgestein steht in Blöcken an; daneben gibt es noch aufgetürmte Haufen von großen und kleinen Steintrümmern. Dieses Blaubergel ist nicht zu verwechseln mit dem Blauberge (Kote 442) an der Straße von Graber nach Hermsdorf und dem Blauberge auf dem Kofelrücken. Das grünlichgraue feinkörnige Gestein besteht aus einer bedeutenden Menge von farblosen Plagioklasleisten, die an manchen Stellen zu fließen scheinen, kleinen lichtbräunlichen Augiten, zahlreichen Magnetitkörnern und nephelitischer Fülle. Hin und wieder ist eine farblose isotrope Glasbasis bemerkbar. Als Einsprenglinge nimmt man wahr größere zwillingslamellierte Plagioklasleisten öfter mit Einschlüssen, große lichtbräunliche Augite, von denen einige in Zwillingen vorkommen, andere ganz mit Magnetit ausgefüllt sind, nebst Magnetit in Fetzen. Stellenweise erblickt man farblose viereckige Nephelindurchschnitte, in welchen längs der Ränder nadelförmige Mikrolithe eingelagert sind und die gerade auslöschen, während einzelne sechsseitige Schnitte als parallele Schnitte zu *oP* dunkel bleiben. Das Gesteinspulver bildet, mit Salzsäure behandelt, ziemliche Gallerte, in welcher Kochsalzwürfelchen ausgeschieden sind.

2. Rabenstein bei Groß-Jober. Die Südseite des Rabensteins (Kote 582) besteht aus Feldern mit Steindämmen und Strauchwerk, während die Nordseite bewaldet ist. Weit unter dem Gipfel tritt an der Südostseite der Felsen plattig auf. Ein mächtiger geneigter Block ist der bekannte „Tschaschelstein“. Der Gipfel zieht sich als ein Rücken von Südosten nach Nordwesten auf den Hutberg zu und ist eine Reihe von riesigen zerklüfteten Blöcken, die 3 m hoch aus den Feldern hervorragen. Das Gestein ist grünlichgrau mit zahlreichen makroskopischen Augiten. Die zum Teil glasige Grundmasse besteht aus zahlreichen Plagioklasleisten, spärlichen kleinen lichtbräunlichen Augiten und farbloser nephelinitischer Klemmasse in den Zwickeln. Große prächtig zwillingslamellierte Plagioklasleisten und große rötlichviolette Titanaugite kommen als Einsprenglinge vor. Magnetit ist nicht zahlreich. Auch kleine braune Biotitschuppen sind einzeln anzutreffen. Mit Salzsäure behandelt bildet das Gesteinspulver wenig Gallerte.

3. „Am Henn“ (Kote 526) bei Klein-Jober ist eigentlich eine Fortsetzung des Riesler-Hon westlich von Groß-Jober und von diesem nur durch eine flache Einsenkung, über welche die Straße nach Jober führt, getrennt. Die Felder sind mit Steindämmen eingesäumt und der Wald enthält große Mengen von großen und kleinen Steinen. Doch nirgends sieht man anstehende Felsen. Erst der Abfall in die Bieberbachschlucht zeigt hohe steile Gesteinswände und darunter Trümmerfelder. Die Felsen sind aufeinandergetürmte kantige Blöcke, welche der Gesamtheit ein etwas säuliges Aussehen geben. Das graue feinkörnige Gestein besteht in seiner Grundmasse aus farblosen Plagioklasleistchen, kleinen Augiten und Magnetitkörnern und etwas farblosem Glase. Eingesprengt sind große, schön zwillingslamellierte Plagioklasleisten mit zahlreichen Magnetitkörnern, kleinen Augiten und Mikrolithen als Einschluß, dann größere, sehr lichtbräunliche Augite und größere Magnetitstücke. Nephelin ist sowohl zwischen

den Gemengteilen als auch in viereckigen farblosen Schnitten mit nadelförmigen Mikrolithen vorhanden; die Schnitte löschen gerade aus. Mit Salzsäure gibt das Pulver Gallerte mit mehreren Kochsalzwürfelchen.

4. Eichberg nordwestlich von Bleiswedel (Kote 463). Größere farblose zwillingslamellierte Plagioklasleisten, die drei Viertel des grauschwarzen Gesteins einnehmen, bilden mit kleinen lichtbräunlichen Augiten und Magnetitkörnern die Grundmasse. Die Plagioklasleisten haben viel bräunlichen Einschluß. Zwischen den Gemengteilen ist teils farblose, teils bräunlich gekörnelte Glasbasis. Einzelne farblose viereckige Schnitte und einzelne Zwickel gehören dem Nephelin an. Große Augite und Magnetitstücke werden einzeln beobachtet.

5. Zwischen Littnitz und Sterndorf zieht sich quer über die Straße am nordwestlichen Fuße des phonolitischen Wilsch ein Gang, dessen graues, dichtes, in Platten sich spaltendes Gestein aus ansehnlicheren Plagioklasleisten, säulenförmigen Augiten und Erzstücken besteht; dazwischen ist etwas farblose gekörnelte Glasbasis, mehr noch nephelinitische Zwischenmasse. Selten sind Einsprenglinge von lichtbräunlichen Augiten und farblosen viereckigen Nephelinschnitten anzutreffen. Mit Salzsäure behandelt erhält man Gallerte mit Kochsalzwürfelchen.

6. Das graue, mittelfeinkörnige Gestein des nordöstlich von Sandau gelegenen Hofberges besteht aus farblosen Plagioklasleistchen und lichtbräunlichen Augiten mit dazwischen eingestreuten Erzkörnern; in den Zwischenräumen ist nephelinitische Klemmasse, seltener farblose isotrope Glasbasis vorhanden. Größere Augiteinsprenglinge auch mit Zonarstruktur kommen häufiger vor, ebenso Plagioklasleisten und Amphibolschnitte, von denen die letzteren teils in Rhönit umgewandelt, teils mit Erzkörnern ganz ausgefüllt sind.

7. Westlich von Sandau erhebt sich der Fuchsberg (Kote 315), dessen Gestein grau und mittelfeinkörnig ist und in welchem viele makroskopische Augite vorkommen. Ein dichtes Gemenge von kleinen farblosen Plagioklasleistchen, kleinen Augitkristallen und zahlreichem Erzstaub bildet die Grundmasse, in welcher große rötlichviolette, schon mit dem freien Auge im Dünnschliffe wahrnehmbare Titanaugite, öfter mit Zwillingslamellen und größere Magnetitfetzen anzutreffen sind. Die Zwickel zwischen den Gemengteilen enthalten teils farblosen Nephelin, teils isotrope Glasbasis.

8. Südwestlich von Hermsdorf bei D.-Gabel erhebt sich der 485 m hohe Eichstein, dessen Gestein schwarzgrau und dicht ist. An der Bildung der Grundmasse nehmen teil kleine farblose Plagioklasleistchen, lichtbräunliche Augite und Erzkörner. Als Einsprenglinge bemerkt man größere bräunliche Augite, einzelne mit grünem Kern und größere Magnetitstücke. Die zwischen den Gemengteilen vorkommenden Stellen sind teils isotrope Glasbasis, teils nephelinitische Klemmasse.

9. Die zum Teil glasige Grundmasse des grünlichgrauen feinkörnigen Gesteines vom Fuchsberge bei Kleingrün, östlich von Zwickau, enthält zahlreiche Plagioklasleisten und bräunliche Augitsäulchen nebst größeren Erzkörnern; dazwischen sind farblose Stellen

nephelinitischer Natur. Als Einsprenglinge bemerkt man größere farblose Plagioklasleisten; auch grelle Apatitstücke kommen einzeln vor.

10. Das Gestein des Hainberges bei Hoffnung ist schwarzgrau und dicht. Größere, teilweise zwillingslamellierte und fluktuierend angeordnete farblose Plagioklasleisten bilden zwei Drittel der Grundmasse, während der übrige Teil aus kleinen Augiten und Magnetitstücken besteht; stellenweise ist eine farblose nephelinitische Zwischenmasse bemerkbar. Einzelne große Augitkristalle und Magnetitpartien kommen als Einsprenglinge vor. Selten ist ein braunes Amphibolstück zu finden, das in Rhönit umgewandelt ist.

11. Nördlich von Böhm.-Kamnitz liegt der 479 m hohe Ottenberg, auch Nottenberg genannt, dessen Gestein grünlichgrau und dicht ist. Die etwas glasige Grundmasse besteht zu zwei Drittel aus größeren farblosen Plagioklasleisten, kleinen lichtbräunlichen säulenförmigen Augiten und Erz. In den Zwickeln ist farblose Nephelinmasse, wovon auch einzelne viereckige Schnitte bemerkt werden. Einen größeren Augitkristall und ein größeres Magnetitstück trifft man selten als Einsprengling an.

12. Das Gestein des südlich von Großnixdorf gelegenen Pfarrberges ist grau und sehr feinkörnig. Die dichte Grundmasse besteht aus farblosen Plagioklasleistchen, bräunlichen Augiten und zahlreichen Erzkörnern; zwischen den Gemengteilen ist meist nephelinitische Klemmasse. Als Einsprenglinge bemerkt man farblose Plagioklasleisten, grünlichbräunliche Augite, einzelne auch mit ganz grünem Kern und Magnetitfetzen. Isotrope Glasbasis selten.

Königl. Weinberge, den 11. März 1915.

F. v. Kerner. Die Überschiebung von Bol am Südufer der Insel Brazza.

Jedem, der schon einmal eine Kreuzfahrt durch die Inselwelt Dalmatiens unternommen hat, dürfte aus der großen Zahl der Plätze, welche von den kleinen Küstendampfern angelaufen werden, die Ortschaft Bol am Südufer von Brazza ob ihrer landschaftlichen Reize in Erinnerung geblieben sein. Während bei der Mehrzahl der auf solcher Fahrt berührten Orte der Hintergrund des Hafengebildes aus mäßig steil ansteigendem Hügelgelände besteht, ist Bol am Fuße eines hoch aufragenden zertalten Berghanges gelegen und das Landschaftsbild dort an die ligurische Riviera mahnd.

Der südliche Steilrand der breiten Rückenfläche Brazzas tritt in der Boler Gegend etwas gegen Nord zurück. Es kommt so zur Entwicklung einer nordwärts einspringenden seichten Nische in dem steilen südlichen Frontabfall der Insel. Diese Nische wird durch vier aus dem genannten Steilrande vortretende Gehängesporne in fünf Gräben geteilt. Ein solcher Sporn nimmt am Sto. Vito, dem höchsten Punkte des Südrandes des Brazzaner Inselrückens, seinen Ursprung. Ein zweiter hat ein wenig westwärts von der Kuppe Staza, welche sich am Scheitel der Einbuchtung jenes Randes aufwölbt, seinen Ausgangspunkt. Dieser Gehängevorsprung läuft in einen mächtigen Felskopf aus, welcher als weithin sichtbares Wahrzeichen das Landschafts-