© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Besprechungen.

H. Rosenbusch: Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. Ein Hilfsbuch bei mikroskopischen Gesteinsstudien. Bd. II. Mikroskopische Physiographie der Massigen Gesteine, Erste Hälfte: Tiefengesteine, Ganggesteine. Vierte neu bearbeitete Auflage. XIII und 716 p. Stuttgart 1907. (Schluß.)

1a. In der aplitischen Ganggefolgschaft der granitodioritischen und gabbro-peridotitischen Tiefengesteine (p. 580—591) wird bei den eigentlichen Apliten im engsten Sinne (saures Ganggefolge des Alkali-Kalkgranits) hervorgehoben, daß neben typischen Apliten mit deutlichem chemischen Unterschied gegenüber dem Tiefengestein andere auftreten, in denen sich dieser Unterschied „mehr und mehr verwischt bei dem Eintritt des Biotits, so daß zuletzt weder eine Verschiedenheit im chemischen noch im Mineralbestande, sondern nur noch in der Struktur zwischen Granit und Aplit übrig bleibt. Diese Tatsache wurde offenbar schon von E. Cohen bei dem Studium der Odenwälder Aplite erkannt, sie findet einen klaren Ausdruck in der Behandlung dieser Gesteine auf den geologischen Karten der Bad. geologischen Landesanstalt und wurde auch von A. Andreae, der diese nur durch ihre Struktur charakterisierten Aplite als Biotitaplite bezeichnete, im granito rosso zwischen Baveno und Feriolo festgestellt. Man könnte diese beiden, durch vermittelnde Glieder verbundenen Typen als Aplite und aplitische Ganggranite unterscheiden. Ganz dasselbe Verhältnis tritt bei den aplitischen Ganggesteinen aller Art wieder und hat in diesem Buche bei den kieselsäurearmeren Repräsentanten zur Aufstellung des malchitischen Typus gegenüber dem eigentlich aplitischen geführt“ (p. 584). Zu dieser Abteilung wird auch das von Slavík beschriebenen Ganggefolge des mittelböhmischen Granitits bei Lang-Lhota, unfern Neveklov gerechnet, „welches aus Pyroxenapliten, Hornblendeapliten und Pyroxen-Hornblende-Biotitapliten besteht, deren Mineralbestand auch in einer und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

derselben Gangspalte wechselt" (p. 584) und deren Gehalt an dunklen Gemengteilen z. T. nicht unbeträchtlich ist.

Ein Beispiel für die seltenen Amphibolaplite (p. 585) ist wohl das von Piolti beschriebene Gestein von Cesana Torinese im Susatal in Piemont (dunkelgrau, vielleicht den Albititen s. u. nahestehend): ein Pyroxenaplit wurde von Spurr aus dem südwestlichen Alaska beschrieben. Das einzige Beispiel eines Aplits mit Albit als herrschendem Feldspat und Lepidolith statt der verbreiteteren Glimmer wurde durch Lacroix aus den zinnerzführenden Graniten von Ambazac und St. Sylvestre, Hte. Vienne bekannt. Beresite, die wohl auch mit Alaskitapliten in Beziehung stehen, beschrieb Spurr in mehreren sehr interessanten Vorkommen von Nevada (p. 586).

„Sehr charakteristisch für die geologische Stellung der Anorthosite und Mangerite ist es, daß nach K. F. Kolderup die aplitischen Gänge, welche mit diesen Gesteinen östlich von Farsund in Verbindung stehen, Hornblende-Aplite mit herrschendem Mikroperthit und Mikroklinmikroperthit nebst wenig Oligoklas, viel Quarz and wenigen Prozenten von Hornblende, Biotit, Ilmenit und Zirkon insgesamt sind. Ebenso fand er zwei Gänge von Bronzitapliten mit analoger Zusammensetzung im Anorthosit von Hitterö" (p. 585).

Unter den Syenitapliten sind neu die Diopsidsyenitaplite Spurr's aus dem nördlichen Alaska; hierhin gehören auch, falls sie nicht Mineralgänge sind, die von Lacroix aus dem Kanton Quérigut (Ariège) beschriebenen, wesentlich aus Mikroklin und grünem Pyroxen bestehenden Vorkommen (p. 587, 588).

Die Dioritaplite (Tonalitaplite) haben eine erhebliche Vermehrung durch Lord's Funde auf dem Manhattan-Island (Maine), Howitt's Plagioklasaplite aus dem Heathcote District, Victoria, R. W. Schäfer's Gänge aus dem Mastallonetal in Piemont, Wehrli's Analysen aplitischer Gänge von der Ruseinbrücke unweit Disentis (Vorderrheintal) und andere mehr erfahren. Eine zweite Gruppe unterscheidet sich durch zunehmende Menge der femischen Komponenten und nähert sich den Malchiten (Odenwald, Bear River in der Sierra Nevada, Cal. nach Turner); an Stelle des Muscovit tritt Hornblende, der Quarzgehalt sinkt: man könnte sie als Gangdiorite vom Dioritaplit unterscheiden (p. 589).

Albitit oder Natronaplit nannte H. W. Turner fast nur aus Albit bestehende Gänge im Serpentin des Meadow Valley, Plumas Co., Sierra Nevada, später in weiter Verbreitung in Dioriten dieses Gebirges (z. T. goldführend) aufgefunden; hierher gehört auch das von Emerson Holyokeit genannte Gestein aus der Trias von Massachusetts (von ihm als Grenzform der Diabase betrachtet und auch als Diabasaplit bezeichnet) und dichte graue

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Gänge aus norduralischen Gabbromassiven nach Duparc und Pearce (p. 589, 590).

Plagiaplit nannten Duparc und Pearce körnige Aplitgesteine mit herrschendem sauren Plagioklas aus den Gabbromassiven des Koswagebietes im Nordural; im Dunit des Koswinsky Kamen treten Glimmerplagiaplite auf; entsprechende Gesteine mit Hornblende, von Biotit begleitet, bezeichnen Duparc und Pearce nach ihrem Auftreten im Dunit der Gladkaia Sopka als Gladkait (p. 590). Zu den Plagiapliten gehört auch der lokal bis 16 % Korund führende, von Lawson als Plumasit bezeichnete Gang vom Spanish Peak, Plumas Co., Cal.

1b. Die aplitische Ganggefolgschaft der foyaitischen und theralithischen Tiefengesteine zeichnet sich strukturell durch Neigung zu trachytoidem Gewebe und Häufigkeit einer poikilitischen Durchwachsung der femischen Gemengteile mit Quarz und Feldspat aus, die bei den Alkaliamphibolen häufiger ist als bei dem Ägirin; ihre Klassifikation ist nach Angabe des Verf. noch wenig durchsichtig. In den (zum Teil neuen) Untergruppen sind folgende Gesteine zum ersten Male aufgeführt:

Alkaliaplite s. str. (p. 592) aus dem Alkaligranit von Rockport, Essex Co., Mass. nach Washington, aus dem Alkaligranit von Predazzo nach Romberg, sowie das von Johnsen Ägirinaugit-Natrongranit, von Pirsson Ägirinaplit genannte Gestein von Miask. An femischen Gemengteilen sehr reich sind nach L. Verrier Gänge aus den Alkaligraniten der Westküste von Korsika (p. 76).

Zu Osann's Paisanit (p. 592—594) gehören ein von Washington beschriebener Gang von Magnolia Point, Essex Co., ferner nach Prior Gänge vom Berge Scholoda in Abessynien, der Dahamit Pelikan's von Sokotra und andere mehr.

Mit den Lestiwariten des Umptek vergleicht Brögger im Laurdalit aufsetzende Gänge z. B. aus der Umgegend von Kvelle Kirke im Lougental; durch ihren Biotit unterscheiden sich von ihnen Pulaskitaplite (Ostö im Kirchspiel Asker etc. in Norwegen), Gänge im Monzonit von Kadi-Kalé, Smyrna nach d'Acchiardi. Nordmarkitaplite, recht quarzreich, wurden aus dem Waldgebiet NO. von Christiania bekannt (p. 594—596).

Nephelinaplite oder Foyaitaplite sind neu aus der Serra dos Poços de Caldas, der Serra de Monchique, von Beemerville N. Y., von der Insel Nosy Komba an der NW.-Küste von Madagaskar, stets mit Schwanken zwischen rein salischer bis normaler Ausbildung (p. 596, 597).

Essexitaplit fand sich wie im Rongstock auch auf der Insel Cabo Frio im Hafen von Rio de Janeiro (p. 597, vergl. auch p. 397). Als Monzonitaplit und Quarzmonzonitaplit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

wird ein Typus von Ganggesteinen aus dem Gebiet von Predazzo und des Monzoni bezeichnet, der von dem — von einigen Plagiaplitgängen abgesehen — fast rein foyaitisch-theralithischen Ganggefolge übrig bleibt, wenn man die Quarzsyenitaplite, Syenitaplite, Alkaligranitaplite Romberg's, das von Ippen trotz Fehlens des Biotits „Pulaskitaplit" genannte Gestein von Boscampo, die „Orthoklasite" oder Syenitaplite Kolenec's vom Mal Inverno abrechnet. Diese Gesteine, für die Kolenec „wenig glücklich den Namen Feldspatite" vorgeschlagen hatte, bestehen aus Plagioklas und Kalifeldspat in schwankendem Verhältnis, aber im allgemeinen mit Vorwiegen des Kalifeldspates, Quarz (nicht wie sonst in aplitischen Gesteinen in rundlichen Körnern, sondern als Ausfüllung eckiger Zwischenräume) mit wenig Biotit, grüner Hornblende oft mit Diopsidkern, ferner Orthit, Titanit, Erz, Zirkon. Übergänge in Syenitaplite und Granitaplite sind häufig (p. 597—599).

2. Von Gesteinen von bostonitischem Habitus (p. 600—607) sind neu Bostonite aus der Serra de Monchique, von Pouzac und von Alnö; Teall fand sie am Gipfel des Sgonnan More in Schottland, Flett auf den Orkney-Inseln, Lacroix mehrfach auf Madagaskar (p. 604). Durch ihren Plagioklasgehalt unterscheiden sich von ihnen die Gauteite, die Hibsch zuerst aus dem böhmischen Mittelgebirge kennen lehrte; zu ihnen stellt Verf. auch die als Bostonite aus dem tirolischen Monzonitgebiet und vom Pic von Maros auf Celebes beschriebenen Gesteine. Auch aus den Highwood Mountains, Montana wurden derartige Gesteine bekannt; mit ihnen ident sind die Maenaite Brögger's (p. 604—606). Sodalithbostonite und Sodalithgauteite, von Hibsch aus dem böhmischen Mittelgebirge beschrieben, unterscheiden sich nur durch ihren Sodalithgehalt.

3. Die Gesteine von tinguáitischem Habitus hatten sich schon in den ersten zehn Jahren nach ihrer Abtrennung von den Phonolithen aus einem Gestein zu einer Gesteinsreihe entwickelt; in dem zweiten Dezennium haben sich die Glieder dieser Reihe so stark vermehrt, daß hier auf eine Aufzählung der neuen Vorkommen verzichtet und auf das Original verwiesen werden muß (p. 607—633). Sie zerfallen in:

Quarztinguáite (Brögger's Grorudite) (p. 608—612) mit den Unterabteilungen Ägirinquarztinguáit oder Ägiringrorudit (von Apliten wesentlich durch Reichtum an Ägirin unterschieden, neu in den Bearpaw Mts., Montana von Pirsson, den Black Hills, Dakotah von Irving, im schottischen Pulaskit von Teall, in Abessynien nach Prior aufgefunden) und Arfvedsonitquarztinguáit (viel seltener; von Brögger in Südnorwegen aufgefunden).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Sölvsbergite (p. 612—615) = nephelinfreie Tinguáite, charakterisiert durch zurücktretenden oder fehlenden Quarz, mit den Unterabteilungen Sölvsbergit s. str., durch Ägirin bezeichnet, neu z. B. nach Gregory von Victoria, Australien, ferner als Hauynaplit aus Süd-Tasmanien beschrieben; porphyrische Varietäten und Glimmersölvsbergite lehrte F. P. Paul von Regatta Point, Port Cygnet kennen. Katophoritsölvsbergit (vom Farriswand, Brögger) und Arfvedsonit-Sölvsbergit (von Julianshaab, Grönland nach Ussing).

Tinguáite = Nephelintinguáite (p. 615—627), die weitaus verbreitetste Sippe, in der in den meisten Fällen Ägirin der herrschende farbige Gemengteil ist, bisweilen porphyrisch struiert = Tinguáitporphyre „sind seit der kurzen Zeit ihrer Aufstellung als eigene Gesteinsfamilie aus den meisten bedeutenderen Alkaligesteinsgebieten nachgewiesen worden" (p. 618). Von neu aufgefundenen Vorkommen seien hier nur die Gänge aus den Monzoniten Südtirols, den Phonolithstöcken des böhmischen Mittelgebirges, die Vorkommen Montanas, spez. die durch ihren Feldspatreichtum ausgezeichneten Kalitinguáite der Judith-, Bearpaw- und Highwood Mountains, sowie Gänge von Madagaskar, Tahiti, Tasmanien und Neu-Seeland hervorgehoben.

Beträchtlichen Zuwachs weisen die Leucittinguáite und Leucittinguáitporphyre „oder, wie man richtiger sagen würde, Leucitnephelintinguáite und Leucitnephelintinguáitporphyre" auf (p. 627—633); zu den bekannten treten nach Hackman ein entglaster Leucittinguáitvitrophyr von der Serra de Monchique, nach Pirsson Vorkommen aus den Bearpaw Mts., Lacroix fand sie in Madagaskar, nach Knight tritt in Alaska ein Glimmerleucittinguáit auf.

Den Schluß des Abschnitts bildet eine zusammenfassende Darstellung der durch Freudenberg bekannt gewordenen, überraschend mannigfaltigen Tinguáite von Katzenbuckel, unter denen der durch Vorherrschaft der von Hlawatsch Osannit genannten Hornblende über die anderen farbigen Gemengteile und Überwiegen des Nephelin über Sanidin charakterisierte Osannittinguáit besonders bemerkenswert ist. Durch Hervortreten des braunroten Meroxen entstehen als Glimmertinguáit zu bezeichnende Übergänge zu dem berühmten Glimmertinguáitporphyr, dem Sanidin völlig fehlt. Für dieses Gestein und die gleichfalls durch Fehlen oder sehr geringen Gehalt an Sanidin charakterisierten Vorkommen von Alnö (Törnebohm's Nephelinit) und den Nephelinporphyr Kemp's aus dem Foyaitgebiet von Beemerville schlug Osann den Namen Katzenbuckelit vor.

4. Als ein neues, noch nicht gelöstes Problem bezeichnet Verf. im Vorwort den malchitischen Typus der Gang-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

gesteine, auf den an verschiedenen Stellen des Werkes (p. 581, 584, 589) hingewiesen wird (vergl. oben unter Aplit und Dioritaplit), der aber vorläufig noch nicht im Zusammenhang dargestellt wird.

„Bei der Besprechung der eigentlichen Aplite wurde darauf hingewiesen, daß neben ihnen, die echte Spaltungsprodukte granitischer Magmen sind, auch aplitische Ganggranite vorkommen, deren chemische Differenz gegenüber den abyssischen Gesteinen sehr klein werden, ja ganz verschwinden kann, während die Struktur die panidiomorph-körnige der Ganggesteine und nicht die hypidiomorph-körnige der Tiefengesteine ist. Solche aplitische Gangformen kennt man heute von so ziemlich allen Tiefengesteinen, ohne ihnen eine besondere systematische Stellung anzuweisen, wohl weil ihr Habitus, von der Korngröße abgesehen, wenig auffällt. Wo man sie durch den Namen kenntlich machen wollte, spricht man dann von Ganggranit, Gangsyenit usw. oder in früherer Zeit von Mikrodiorit usw. Wäre nicht durch die französische Literatur das Praefix Mikro für die granitporphyrischen Ganggesteine reserviert, so würde man es für die den eigentlichen Apliten genäherten Gangformen passend verwenden können“ (p. 633).

Der Abschnitt: Gesteine von malchitischem Habitus enthält nur einen Teil dieser Gruppe, durch ihren Habitus auffallende, der Gefolgschaft der Diorite und Gabbros angereihte Gesteine, „denen man wegen ihres von den Tiefengesteinen sehr abweichenden Habitus eine eigene Stellung angewiesen hat“. Auch dieser enggefaßte, auf Osann's Malchite und Chelius' Luciite begründete Gruppe weist eine bemerkenswerte Zunahme auf; neu sind von Malchiten s. str. von van Hise und Bayley aus der Marquette Range, Michigan, wo sie schon Patton aufgefunden hatte, beschriebene Gesteine, von Lord auf der Insel Monhegan (Küste von Maine) entdeckte sowie von Lawson in dem Upper Kern Basin, Cal. Camptonit genannte Gebilde. Ferner gehören in diese Abteilung nach Riva Gänge aus dem Tonalit des Adamello, nach Roccati Vorkommen aus dem Val S. Giacomo, Piemont, nach Lacroix Gänge aus dem Gabbro von Le Pallet, Loire-Inférieure, von Verbeek in Sumatra gesammelte, auch den Luciiten nahestehende Vorkommen und andere mehr.

Ein Hypersthenmalchit ist das von Spurr als Hypersthendioritaplit aus Alaska beschriebene Gestein (p. 637).

Neue Vorkommen von Beerbachit wurden durch Andreae aus dem Radautal bei Harzburg, durch Busz von Kilhoan in Schottland, durch Lord von der Insel Monhegan (Me.) bekannt; Olivinbeerbachit fanden Duparc und Pearce im Gabbro des Tilai Kamen (Nord-Ural) und Amphibolbeerbachit im Koswit und Dunit des Koswinsky Kamen (p. 638).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Für die Gruppe der Pegmatite sind neu Freudenberg's feinkörnige Pegmatite aus den in Shonkinit aufsetzenden Tinguáitgängen des Katzenbuckels und die von Linck aus dem oberen Veltlin beschriebenen Gabbropegmatite mit saurem Plagioklas (p. 643).

IIc. **In der Gruppe der lamprophyrischen Ganggesteine** weist 1. die Minette-Kersantit-Reihe (p. 655—676) mehrfach Bereicherungen durch neue Vorkommen, aber keine erheblichen Veränderungen auf. Hervorgehoben seien die von Barrois beschriebenen Erfüllungen von Schrumpfungsklüften in den Kersantitgängen der Umgebung von Brest durch hellen, an femischen Gemengteilen armen Kersantitpegmatit und feinkörnigen Kersantitaplit (p. 668); die Erscheinung entspricht durchaus den Tinguáitpegmatiten Freudenberg's vom Katzenbuckel.

In der Minette-Kersantit-Reihe finden auch die Cuselite ihren Platz, Lossen's glimmerarme Angitkersantite vom Spiemont und Bosenberg bei St. Wendel etc., die als Intrusivlager und -stöcke in den Ottweiler und oberen Cuseler Schichten des Saar-Nahegebietes auftreten und zuletzt von Düll und besonders von Leppla beschrieben wurden. „Den Cuseliten in der Reihe der granitodioritischen Lamporphyre entspricht nach Struktur und chemischem Bestande bei den foyaitischen Lamprophyren die Sippe der sogen. Natronminetten, Heumite, Farrisite usw. In beiden Reihen verschwindet mit abnehmender Vorherrschaft der Al-freien Kerne RSi und R^2Si alsbald die so außerordentlich charakteristische panidiomorphe Struktur der im strengsten Sinne lamprophyrischen Minetten, Kersantite, Camptonite und Monchiquite“ (p. 676).

2. Ähnlich wie bei der ersten Reihe liegen die Verhältnisse bei der Vogesit-Odinit-Reihe (p. 676—684); für die theoretische Stellung der Monzonite sehr wichtig ist das vom Verf. hier eingereihte Ganggefolge des Kentallenits von Argyllshire in Schottland (vergl. oben), das von Hill und Kynaston zu den Camptoniten gestellt wurde, nach Untersuchungen des Verf. aber eine ungewöhnlich schöne Reihe typischer Vogesite und Spessartite darstellt (p. 678—680).

Neue Odinite lehrte Slavik in großer Verbreitung aus Mittelböhmen und Riva aus dem Adamellogebiet kennen; sehr interessant ist ein von Duparc und Pearce in dem feldspatarmen Gabbro der Tilai-Kette im nördlichen Ural aufgefundenes, fast feldspatfreies Endglied dieser Reihe, der Garéwait (p. 682—689).

3. In der lamprophyrischen Ganggefolgschaft der Alkaligesteine, der Camptonit-Alnöit-Reihe (p. 684—708) ist der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Abschnitt über Alnöite unverändert geblieben, hingegen hat die Zahl der holokristallinen Camptonite und der durch ihr Glas von ihnen unterschiedenen Monchiquite beträchtlich zugenommen. Durch neuere Untersuchungen wurde die weite Verbreitung des Camptonittypus, die spärlichere des Monchiquittypus in der Gefolgschaft des Monzonits der Gegend von Predazzo nachgewiesen; den Rizzonit Dölter's und Went's vom Monzoni vergleicht Verf. mit den von ihm früher beschriebenen Limburgitgängen in foyaititischen Tiefengesteinen (p. 693, 694). Von neuen Vorkommen seien zum Beweis für die weite Verbreitung dieser Typen genannt: die von Morozewicz studierten gold- und silberhaltigen Monchiquite im Tale der Krymka im Bezirk Taganrog am Asow'schen Meer, ferner die von Flett beschriebenen zahlreichen Camptonite, spärlicheren Monchiquite und Alnöite, die zusammen mit Bostoniten den devonischen Sandstein der Orkney-Inseln, zumal auf West-Mainland und Rooray durchsetzen; unter ihnen findet sich auch ein Melilithmonchiquit. „Für die Geologie der Eruptivbildungen im nordatlantischen Gebiet sind diese Gänge von größter Bedeutung. Das zugehörige Tiefengestein scheint noch nicht gefunden zu sein" (p. 692). Andere Vorkommen wurden von Dresser aus dem Nordmarkit-Essexit-Massiv des Shefford Mountain, Quebec, von Finlay aus Mexiko, olivinfreie Monchiquite von Weber von Abunas im Gallalande, Camptonite von Gregory von Mombassa in Verbindung mit dem Ägirinfoyait des Jumbomassivs untersucht. „A. Lacroix beschreibt Monchiquite und Camptonite aus den Gebieten der madagassischen Alkaligesteine. Die Monchiquite führen in ihrer Glasbasis z. T. idiomorphen Nephelin (Monchiquites ijolithiques), z. T. basische Plagioklase allein oder mit Nephelin (Monchiquites essexitiques und camptonitiques). Als Proterobase führt er Gesteine von der östlichen und westlichen Grenze des Bezavona-Massivs an, die wesentlich aus saurem Plagioklas, Titanaugit und Barkevikit bestehen. Ich würde solche Gesteine lieber Teschenite nennen. Übrigens wurde dieselbe Gesteinsassoziation aus den Neu-Englandstaaten angeführt und kehrt auch im Christianiagebiet wieder" (p. 701). Für die weite Verbreitung dieser Gesteine sprechen ferner Vorkommen von Tahiti nach Lacroix, von Dargo (Orr's Creek), Australien nach Howitt, aus Neu-Seeland, Grönland etc.

Mit den von Hibsch als Hauynophyr bezw. Sodalithophyr bezeichneten monchiquitischen Gesteinen aus der Ganggefolgschaft des Sodalithsyenits von Großpriesen ist der Heptorit Busz' aus dem Rhöndorfer Tal, Siebengebirge, nahe verwandt; statt des anderweitig vergebenen Namens Hauynophyr schlägt Verf., den Leucitmonchiquiten des Rongstock-Gebietes etc. entsprechend, den Namen Hauynmonchiquit resp. Sodalithmonchiquit vor (p. 695).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Bei der Besprechung der von Lindgrén beschriebenen sogen. „Analcim-Basalte“ von den Highwood Mts., Montana führt Verf. aus: „Die Formen des Analcims deuten tatsächlich oft (Highwood Gap) auf ein Sodalithmineral oder Nephelin als ursprünglichen Gemengteil, in anderen Fällen ebenso deutlich auf Leucit und die unregelmäßige Verteilung der optischen Anomalien hindert mich, den Analcim als primär anzusehen, da in diesem Fall die Felderteilung abhängig von der äußeren Umgrenzung sein müßte“ (p. 697).

Weed und Pirsson wiesen für dieses Gebiet den Zusammenhang der „Analcimbasalte“ mit eigentümlichen lamprophyrischen Ganggesteinen nach, von denen die einzelnen Varietäten, z. B. ein „unter dem nicht glücklich gewählten Namen Minette“ beschriebenes Gestein vom Oberlauf des Sheep Creek, die Nephelinminette vom Bandbox-Berg, der Cascadit oder die Minette vom Highwood-Typus, Orthoklascamptonit vom Arrow Peak sich als den Monchiquiten verwandte Gesteine erwiesen, die sich von den wirklichen Minetten durch den hohen Gehalt an Magnetit, die Natur ihrer salischen Gemengteile und den weitaus geringeren Idiomorphismus der femischen Komponenten unterscheiden. Das gilt in noch höherem Grade von den verwandten Lamprophyren aus dem Eruptivgebiet von Christiania, wo W. C. Brögger eine Anzahl Typen aufgestellt und beschrieben hat“ (p. 697—699).

In diese Gruppe von südnorwegischen, durch panallotriomorphe Struktur ausgezeichneten Typen gehören Brögger's Natronminette von Brathagen, NO. von Laurvik, ein Bronzitkersantit vom Gehöft Hovland, N. von Laurvik, ein Farrisit von der Bahnlinie Kjose-Åklungen, 179 km von Christiania, der Heumit von dem Gehöft Heum bei Laurvik. „Das aufmerksame Studium des Mineralbestandes, der Struktur und der chemischen Zusammensetzung aller der letztbesprochenen Gangtypen läßt sicher erkennen, daß weder normale lamprophyrische, noch normale aplitische Gesteine vorliegen, sondern eine bunte Sippe, in der die stofflichen und strukturellen Charaktere dieser beiden Hauptgruppen sich in wechselnden Verhältnissen mischen. Zu dieser Reihe von vermittelnden Formen zwischen aplitischen und lamprophyrischen Ganggesteinen rechne ich auch den Allochetit des Monzoni. Die Gesamtheit dieser Sippe hat in der Reihe der foyaitisch-theralithischen Ganggesteine eine ähnliche Stellung wie die Sippe der Malchite in der Reihe der granitodioritischen und gabbroperidotitischen Magmen“ (p. 702—705).

Dem Orthoklascamptonit von Arrow Peak in den Highwood Mts. nächst verwandt ist das von F. P. Paul unter dem Namen monchiquitischer Nephelinit vom Regatta Point bei Port Cygnet in Tasmanien beschriebene foyaitische Ganggestein von durchaus shonkinitischem Charakter (p. 705).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

„Es ist ein gutes Zeichen für die Entwicklung einer Wissenschaft, wenn mit dem Fortschritt neue Probleme und neue Fragen sich einstellen, wie sie im Bereich der Tiefengesteine in der Charnockit-Mangerit-Anorthosit-Reihe, bei den Ganggesteinen in dem malchitischen Typus beider Hauptgruppen hervortreten" (Vorwort). So erweist sich auch diese Auflage wie ihre Vorgängerinnen als Abschluß einer Entwicklungsreihe, die den Keim und die Richtung einer neuen Entwicklung in sich trägt. **Milch.**

Versammlungen und Sitzungsberichte.

Londoner Mineralogische Gesellschaft. Sitzung vom Donnerstag, den 11. Juni unter dem Vorsitz von Prof. H. A. Miers, F. R. S.

Mr. H. L. Bowman: Hamlinit vom Binnenthal. Ein Mineral, das in kleinen sechsseitigen Plättchen im weißen Dolomit vorkommt, und dem von Mr. Solly im Jahre 1904 der Namen Bowmanit gegeben worden war, erwies sich durch die Analyse als übereinstimmend mit dem Hamlinit. Die Kristalle zeigen eine Teilung in sechs zweiachsige Sektoren und sind folglich pseudohexagonal.

Mr. T. V. Barker: Facettierte Kügelchen von Zink. Der Präsident beschrieb Kügelchen von Zink, die bei der Sublimation von Zink durch Zinnoxyd auf den Deckeln von Tigeln abgesetzt worden waren. Einige dieser Kügelchen sind mit glänzenden Facetten bedeckt, und erwecken den Anschein von flächenreichen Kristallen. Mr. Barker zeigte, daß diese Facetten weder in Zonen liegen, noch den Gesetzen der Anordnung in einem einfachen Kristall entsprechen, daß sie demnach nicht als die Flächen eines einzelnen Kristalls betrachtet werden können. Ebensowenig kann, durch Ätzen mit Säuren, der Beweis erbracht werden, daß die Kugel ein Aggregat von Kristallen darstellt. Die Natur dieser merkwürdigen Flächen ist schwierig zu verstehen. Ein Kügelchen von Platin mit derselben eigentümlichen Begrenzung ist schon von dem verstorbenen Prof. Miller gemessen worden.

Dr. H. J. Johnston-Lavis und Mr. L. J. Spencer. Chlormanganokalit. Eine vorläufige Mitteilung über dieses neue Mineral vom Vesuv ist von Dr. Johnston-Lavis am 31. Mai 1906 in der „Nature" gegeben worden. Eine neue Analyse führt auf die Formel: $MnCl_2 . 4KCl$. Die Kristalle sind rhomboedrisch mit einem Rhomboederwinkel von $57^0 36'$. Sie sind optisch einachsig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

mit sehr schwacher positiver Doppelbrechung. Der Brechungsindex ist = 1,59 und das spec. Gew. = 2,31.

Mr. L. J. Spencer zeigte eine Reihe prächtig kristallisierter Mineralien aus den Rhodesia Broken Hill mines in Nordwest-Rhodesia vor, die von Mr. Percy C. Tarbutt dem British Museum geschenkt worden sind. Beim Anlegen eines Stollens durch eine der Kopjes, die hauptsächlich aus Weißbleierz und Kieselzinkerz bestehen, wurde eine Höhle angeschnitten, die Feuersteingeräte und Knochen rezenter Säugetiere enthielt. Eine Kluft in dieser Knochenbreccie auf dem Boden der Höhle war überzogen mit herrlichen Gruppen von Hopeit-Kristallen (dem seltenen im Jahre 1823 von Sir David Brewster entdeckten wasserhaltigen Zinkphosphat). In der Nähe der Höhle wurden Kristalle eines anderen wasserhaltigen Zinkphosphats in Begleitung von Descloizit (dem wasserhaltigen Vanadinat von Zink und Blei) gefunden. Die Kristalle dieser neuen Spezies, für die der Name Tarbuttit vorgeschlagen wird, sind triklin. Sie besitzen eine vollkommene Spaltbarkeit in einer Richtung, auf welcher schief die spitze negative Mittellinie der optischen Achsen austritt. Hohlräume in dem gewöhnlichen Erz sind mit großen wasserklaren Zwillingskristallen von Weißbleierz besetzt, die von kleinen Kieselzinkerzkristallen bedeckt werden.

Eine Gruppe von Quarzkristallen von Britisch-Guiana wurde von Mr. Anderson und ein schöner Kristall von Apatit von Mr. Gordon ausgestellt.

Am 18. September 1907 wurde auf der 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden eine **Deutsche Mineralogische Gesellschaft** gestiftet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 1907

Autor(en)/Author(s): Milch Ludwig

Artikel/Article: Besprechungen. 592-602