

Besprechungen.

O. B. Böggild: *Mineralogia Groenlandica*. Meddelelser om Grönland XXXII (und Separat). Kopenhagen 1905. 625 p. mit 119 Figuren und 1 Karte.

Das vorliegende Werk enthält eine vollständige Aufzählung und Beschreibung aller aus Grönland bisher bekannt gewordenen Mineralien. Es berücksichtigt sorgfältig die darüber bisher vorhandene Literatur, ist aber weit mehr als eine danach gemachte Zusammenstellung des bisher Bekannten. Es gründet sich vor allem auch auf die Bestände der Sammlungen des Museums in Kopenhagen und bietet nicht nur eine übersichtliche Darstellung der bisher schon beschriebenen wichtigen und interessanten grönländischen Mineralvorkommen, wie z. B. der seltenen südgrönländischen Mineralien, sondern zugleich eine neue Bearbeitung des aus allen übrigen Distrikten im Laufe der Zeit Gesammelten und ist hier zum großen Teil die erstmalige Publikation. Das Material auswärtiger Museen ist nicht dazu herangezogen worden; diese dürften auch wohl kaum mehr als Dubletten zu dem Kopenhagener Material enthalten, was bei der Abgeschlossenheit und der Sonderstellung Grönlands ganz natürlich ist.

Das Buch ist daher eine sehr dankenswerte Bereicherung der topographisch-mineralogischen Literatur, wenn es auch daneben oder vielleicht ursprünglich in erster Linie für den praktischen Gebrauch in Grönland bestimmt ist. Es ist mit der Absicht (und deshalb notwendigerweise in dänischer Sprache) geschrieben, den Reisenden und Beamten in Grönland ein Buch in die Hand zu geben, nach dem weiter gesammelt werden kann. Diesem praktischen Gebrauche entspricht es auch, daß dem speziellen Texte für jedes Mineral eine allgemeine mineralogische Charakteristik (Kristallsystem und Formen, Spaltbarkeit, Glanz, Lötrohrverhalten etc.) vorausgeschickt ist. Im übrigen ist das Buch aber durchaus für Mineralogen geschrieben und wird allen, die sich mit grönländischer Mineralogie beschäftigen, unentbehrlich sein.

Die Mineralien sind in ihrer Reihenfolge geordnet nach dem System von P. GROTH (Tabellarische Übersicht 1898), die Einzelbeschreibungen nach Fundorten und diese gruppiert nach den Ver-

waltungsdistrikten, beginnend mit dem nördlichsten Teile der Westküste, herunter nach Süden und an der Ostküste herauf. Zur Orientierung ist eine Karte und ein spezielles Verzeichnis beigegeben. Bei den einzelnen Fundorten ist die Literatur zitiert und auch der Name des ersten Finders genannt (etwa die Hälfte aller Fälle GIESECKE, demnächst RINK und STEENSTRUP), auch die vorhandenen Analysen werden angegeben. Auf die Geschichte eines Minerals wird, wo es von Interesse ist, eingegangen. Die sicher bekannten Mineralien sind fortlaufend (von 1 bis 162) numeriert. Ein alphabetisches Register erleichtert die Auffindung der Mineralien und ein solches der Fundorte läßt die an einem Fundort zusammen vorkommenden Mineralien auffinden.

Die kristallographischen Symbole entsprechen der Aufstellung in DANA's System of Mineralogy (1892). Die (119) Kristallfiguren sind der Literatur entnommen oder zum größeren Teil (87) vom Verfasser neu gezeichnet. Eine in englischer Sprache geschriebene Vorrede von N. V. USSING (10 Seiten) gibt zugleich eine kurze Geschichte der Kopenhagener Sammlung und damit der mineralogischen Erforschung Grönlands.

Es ist nicht möglich, auf den Raum eines gewöhnlichen Referates eine Übersicht über den eigentlichen Inhalt des Buches zusammenzudrängen. Andererseits bietet das Buch so viel neues bisher unpubliziertes Material an einer der Allgemeinheit immerhin nicht ganz leicht zugänglichen Stelle, so daß es geboten erscheint, über den üblichen Umfang hinausgehend (abgesehen von den schon früher aus der Literatur im N. Jahrb. f. Min. etc. ausführlich referierten Vorkommen) einen kurzen Auszug zu geben. Es sollen aber dabei die Mineralien nicht in der Reihenfolge des Buches aufgezählt, sondern — soweit es nach der vorhandenen Kenntnis möglich ist — nach dem Vorkommen in einzelnen Gruppen gemeinsam behandelt werden, wodurch sich vielleicht am ersten, wenigstens in ungefähren Umrissen, ein Bild davon gewinnen läßt, wie viel wir heut von der grönländischen Mineralogie wissen.

Um aber zunächst eine Übersicht über die in Grönland überhaupt bisher bekannt gewordenen Mineralien zu geben, mögen sie in der Reihenfolge des Buches aufgezählt sein (die ohne Nummer in Klammer stehenden Mineralien sind unsicher oder in der Literatur irrtümlich angegeben):

I. Elemente.	II. Sulfide etc.	12. Arsenkies
1. Graphit	8. Molybdänglanz	13. Löllingit
2. Schwefel	9. Zinkblende	14. Bleiglanz
3. Eisen	10. Magnetkies	(Selenblei)
4. Cohenit	(Troilit)	(Selenkupfer)
5. Schreibersit	11. Schwefelkies	15. Kupferglanz
6. Kupfer	(Speiskobalt)	16. Buftkupfererz
7. Silber	(Markasit)	

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 17. Kupferkies
(Fahlerz) | VI. Sulfate und
Wolframate. | 74. Vesuvian |
| III. Oxyde. | 48. Thenardit | 75. Olivin |
| 18. Eis | 49. Schwerspat | 76. Willemit |
| 19. Quarz | 50. Wolframit
(Mirabilit) | 77. Granat |
| 20. Chalcedon
(Anatas) | 51. Gips
(Epsomit) | 78. Prehnit |
| 21. Rutil | 52. Eisenvitriol | 79. Biotit |
| 22. Zirkon
(Thorit) | 53. Karphosiderit
(Pickeringit) | 80. Phlogopit |
| 23. Zinnstein | | 81. Zinnwaldit |
| 24. Korund | VII. Aluminate etc. | 82. Tainiolith
(Lepidolith) |
| 25. Eisenglanz | 54. Spinell | 83. Muscovit |
| 26. Opal | 55. Chromeisenstein | 84. Paragonit |
| 27. Diaspor | 56. Magneteisen | 85. Seladonit |
| 28. Brauneisenstein
(Brucit) | | 86. Chlorit |
| IV. Haloid e. | VIII. Phosphate etc. | 87. Spodiophyllit |
| 29. Steinsalz | 57. Monazit | 88. Serpentin |
| 30. Flußspat | 58. Fergusonit | 89. Hisingerit |
| 31. Kryolith | 59. Mikrolith
(Yttrotantalit) | 90. Talk |
| 32. Kryolithionit | 60. Columbit | 91. Kaolin |
| 33. Chiolith | 61. Apatit
(Pyromorphit) | 92. Nephelin |
| 34. Pachnolith | (Vivianit) | 93. Cancrinit |
| 35. Thomsenolith | (Skorodit) | 94. Sodalith |
| 36. Gearksutit | (Wavellit) | 95. Cordierit |
| 37. Ralstonit
(Yttrocerit) | IX. Silikate etc. | 96. Melilith |
| V. Karbonate. | 62. Sapphirin
(Cappelenit) | 97. Leukophan |
| 38. Kalkspat | 63. Staurolith | 98. Astrophyllit |
| 38 ¹ Dolomit | 64. Kornerupin
(Kieselzinkerz) | 99. Lorenzenit |
| 39. Manganspat | 65. Andalusit | 100. Perowskit |
| 40. Eisenspat | 66. Cyanit | 101. Titaneisen |
| 41. Aragonit | 67. Gadolinit | 102. Enstatit und Bron-
zit. |
| 42. Malachit | 68. Turmalin | 103. Hypersthen |
| 43. Kupferlasur
(Parisit) | 69. Liëvrit | 104. Diopsid |
| 44. Synchronit | 70. Chondrodit | 105. Augit |
| 45. Kordylit | 71. Epidot | 106. Ägirin |
| 46. Ankylit | 72. Orthit
(Johnstrupit) | 107. Wollastonit |
| 47. Zaratit (Nickel-
suaragd) | 73. Rinkit | 108. Pektolith
(Rhodonit) |
| | | 109. Schizolith |
| | | 110. Anthophyllit |
| | | 111. Gedrit |
| | | 112. Cummingtonit |
| | | 113. Tremolit |
| | | 114. Strahlstein |

¹ Im Büche aufeinanderfolgend, aber mit derselben Nummer bezeichnet.

115. Asbest (Nephrit)	131. Skapolith	148. Thomsonit
116. Hornblende	132. Epididymit	149. Hydronephelit
117. Arfvedsonit und Barkevikit	133. Eudidymit	150. Natrolith
118. Riebeckit	134. Leukosphenit	151. Mesolith
119. Krokydolith	135. Titanit (Yttrotitanit)	152. Skolecit
120. Änigmatit (Leucit)	136. Katapleit	153. Analcim
121. Beryll	137. Elpidit	154. Apophyllit
122. Orthoklas	138. Eudialyt (Gyrolith)	155. Okenit
123. Natronorthoklas	139. Neptunit	156. Heulandit
124. Mikroklin	140. Narsarsukit (Pyrochlor)	157. Desmin
125. Anorthoklas und Natronmikroklin	141. Chalkolamprit	158. Phillipsit
126. Albit	142. Endeolith	159. Chabasit
127. Oligoklas	143. Euxenit (Polymignit)	160. Levyn
128. Andesin	144. Britholith	161. Laumontit
129. Labrador	145. Erikrit	X. Organische Verbindungen
130. Anorthit	146. Steenstrupin	162. Retinit
	147. Epistolit	

Zur Bezeichnung der Fundorte wird es von Vorteil sein, die Abkürzungen für die Bezeichnung der Distrikte nach dem vorliegenden Buche zu gebrauchen. Diese Verwaltungsdistrikte sind in der Reihenfolge von Nord nach Süd:

N. = Nordwest-Grönland	H. = Holstensborg-Distrikt
Up. = Upernivik-Distrikt	S. = Sukkertoppen-Distrikt
Um. = Umanak-Distrikt	Gb. = Godthaab-Distrikt
R. = Ritenbenk-Distrikt	Ft. = Fiskernæsset-Distrikt
Gn. = Godhavn-Distrikt	Fb. = Frederikshaab-Distrikt
Jn. = Jacobshavn-Distrikt	Jb. = Julianehaab-Distrikt
C. = Christianshaab-Distrikt	O. = Ost-Grönland.
E. = Egedesminde-Distrikt	

Dieser Reihenfolge der Fundorte folgend, können wir die spezielle Übersicht über die grönländischen Mineralien mit den nordgrönländischen Vorkommen beginnen, und hier auch mit dem ersten Mineral des Buches selbst den Anfang machen.

Graphit.

Graphit ist als Mineral in Grönland ziemlich reichlich vorhanden, einzelne Vorkommen haben aber auch eine gewisse technische Bedeutung erlangt, von denen wenigstens das eine im nördlichen Teile Grönlands gelegen ist. Der Graphit ist verbreitet im Bereiche der kristallinen Schiefer, eingesprengt im Gneiß und Glimmerschiefer, auch im Dolomit. Bisweilen in größeren Mengen als Graphit-

schiefer oder mehr oder weniger reine Einlagerungen. Mit Strahlstein, Granat, Cordierit. Zum Teil fahlbandartig oder gangförmig mit Schwefelkies und Quarz. Das bedeutendste dieser Vorkommen ist Langö Up. Neuerdings sind auch reichlichere Vorkommen im Distrikt von Egedesminde und Holstensborg gefunden worden. Die Aussichten auf technische Verwendung scheinen nach den gemachten Angaben gering zu sein. Ohne Bedeutung sind auch die Vorkommen von Graphit im Granit und Pegmatit, zum Teil gangförmig, auch mit Feldspat und Ägirin unter den Drusenmineralien von Narsarsuk. In größerer Menge findet sich das Mineral ferner im Schiefer und Sandstein der Kohle führenden Schichten, eingesprengt und in besonderen Lagern, entstanden durch Umwandlung (durch Hitzewirkung) der Kohle, bei Kaersut und Niakornat Um. Endlich findet sich der Graphit auch zusammen mit dem ged. Eisen und selbständig an verschiedenen Stellen im Basalt in den Distrikten von Um., R. und Gn.

Das gediegene Eisen und die begleitenden Mineralien.

Das **Eisen** ist das nördlichste der aus Grönland besonders berühmten und interessanten Mineralien. Der Streit um seine Herkunft dürfte heut insofern entschieden sein, als alle Vorkommen, die in nachweislich direkter Beziehung zum Basalt stehen, als tellurische nicht mehr zu bezweifeln sind. Bezüglich einiger anderer Funde besteht noch eine Unsicherheit, da neben dem basaltischen Eisen auch ein anderes vorhanden ist, das mit Bestimmtheit als meteorisch angesprochen wird, das Eisen von Sovalik (Sowallik) bei Kap York N., zuerst gefunden von Ross und Sabine 1819 bei Eskimos, dann vergeblich gesucht, bis Peary 1894 die drei Meteoreisen („Ahnighito“ 100 000 kg, „Woman“ 3000 kg, „Dog“ 500 kg) fand, die in den folgenden Jahren nach Amerika gebracht wurden. Die meteorische Natur ist schon durch das abgesonderte Vorkommen der gewaltigen Blöcke im Gneißgebiet wahrscheinlich.

Das bedeutendste und berühmteste basaltische Eisen ist das von Uifak Gn. Das Eisen ist dort (an der Westküste von Disko) gefunden, entweder in den großen isolierten Blöcken (25 000 kg Stockholm, 6500 kg Kopenhagen, 4090 kg Helsingfors) und kleineren Massen, oder in Verbindung mit dem Basalt, diesem eingesprengt, makroskopisch in allen möglichen Mengenverhältnissen zwischen reinem Eisen und Basalt, mikroskopisch im Gesteinsgemenge oder auch auf feinen Spalten im Basalt. Besonderes Interesse haben aber auch die anderen weniger massenhaften Vorkommen im Basalt gerade für die Entscheidung der Frage nach der Herkunft und Entstehung des basaltischen Eisens. Es sind dies im anstehenden Basalt Kaersut Um, Nuk auf Nugsuak, Kuganguak, Asuk, Ritenbenk Kulbrud R., Ivigsarkut,

Mellemfjord, Jernpynt Gn. Nicht anstehend wurde Eisen in Verbindung mit Basalt gefunden: Ekaluit Um (in altem Grönländergrab grobkörniger Basalt mit Eisen und Messer), Niakornak Gn. (Eisenklumpen mit wenig anhängendem Basalt) — von hier stammt vielleicht auch ein großer Block, von dem (die erste Mitteilung über grönländisches Eisen) berichtet wird, daß er 1729 von holländischen Schiffern nach Amsterdam gebracht wurde, der aber nicht mehr auffindbar ist, — Jakobshavn Jn. (hartes, körniges Eisen, vermischt mit „basaltähnlicher“ Masse), Fiskernaesset Ft. (Doleritklumpen mit Eisen). Dieser letzte Fund weitab vom Basaltgebiet zeigt, wie weit das basaltische Eisen von den Eingeborenen transportiert worden ist. An anderen Stellen fanden sich Eisenklumpen ohne Basalt: Arveprinsens Eiland R. (410 g, Gruben wie Fingerabdrücke und Ätzfiguren sprechen für meteorisch, Fehlen von Nickel dagegen), Fortunebay Gn. (loser Block 12 kg, Zusammensetzung wie Uifak). Endlich wurden an anderen Stellen noch Messer gefunden, die sich die alten Grönländer sowohl aus meteorischem wie aus basaltischem Eisen gemacht haben können: Sermermiut Jn. (Spur Cu, 7.76 % Ni, 0.56 % Co), Hundeeiland E. (0.18 % Cu, 0.33 % Ni Co).

Zusammen mit dem ged. Eisen finden sich einige andere Mineralien. **Cohenit** ist näher untersucht von Uifak und Niakornak, **Schreibersit** ist beschrieben von Uifak. Von dort ist auch Troilit angegeben worden, nachdem aber die meteorische Natur des Eisens nicht mehr in Frage kommt, wird auch dieses Schwefeleisen dem **Magnetkies** zuzuschreiben sein. Von besonderem Interesse ist ein Vorkommen dieses Minerals im Basalt ohne Eisen (aber in Analogie mit diesem Vorkommen) bei Igdlokunguak R. **NORDENSKIÖLD** fand nur lose Klumpen von 3 bis 4 Fuß im Durchmesser, **K. J. V. STEENSTRUP** dann im anstehenden Basalt eine große Masse von etwa 200 Kubikfuß, 28 000 kg. Bei der Auffindung (1871) noch ganz frisch und glänzend, später (1898) stark verwittert (mit Überzug von grünem **Nickelsmaragd**). Auf Hohlräumen der kristallinen Kiesmasse Kristalle m (1010) z (2021) c (0001) z. T. (1120), daneben **Eisenspat** und **Magnet-eisen**, das auch bei Uifak in glänzenden oktaedrischen Kriställchen gefunden wurde; dort kommt auch in dem graphithaltigen **Anorthit** roter **Spinell** mit dem Eisen **Korund** vor. Das Eisen von Uifak, Asuk, Mellemfjord u. a. sowie der Magnetkies von Igdlokunguak wird auch begleitet von einer amorphen Substanz, die z. T. als Chlorophaeit, in besserer Übereinstimmung mit den Analysen als **Hisingerit** bezeichnet worden ist, deren mineralogische Natur und Individualität aber noch keineswegs klar ist. Eigentümlich ist die Veränderung, die das Mineral an der Luft erleidet, auf frisch geschlagenen Stücken licht olivengrün mit lebhaftem Farbenspiel, wird es schon in einigen Mi-

unten schwarz (zugleich geht eine Oxydation von FeO zu Fe_2O_3 vor sich).

Die Mineralien der Basalte.

Hin und wieder erlangen auch die Gemeingteile der Basalte eine gewisse Bedeutung als Einzelmineralien. Der **Olivin** ist nur selten in größeren Körnern zu entdecken (Sarfat Um.), an einigen Stellen finden sich aber neben den Basalten Olivingesteine. Gangförmig in einem solchen von Kaersut Um. kommt ein Hornblende-Plagioklas-Gestein vor, dessen schwarze **Hornblende**, lange Prismen mit Spaltbarkeit nach m (110) und b (010), selten Endflächen r (011), die wegen des hohen Titangehalts (6,75 %) mit besonderem Namen als **Kaersutit** bezeichnet ist, im übrigen aber ziemlich mit der basaltischen Hornblende übereinstimmt. Von PHALEN (SMITHSON. misc. coll. 45. 1903. p. 195) ist von demselben Fundort auch ein Augit (poikilitisch, verwachsen mit Olivin) angegeben (nebst Analyse) mit dem niedrigen spezifischen Gewicht von 2,890. In Südgrönland findet sich auch Melilithbasalt von Frederikshaabs Isblink mit **Melilith** in kleinen Tafeln (bis 0,35 mm) und **Perowskit** (violettbraun, ca. 0,1 mm), mehr von petrographischer Bedeutung.

Endlich führen die Basalte noch sekundäre und Drusenmineralien, so vor allem Zeolithe, sowohl in West- wie in Ostgrönland. **Thomsonit** aus den Distrikten Up., R. [Igdlokungvak a (100) b (010) c (001) m (110)], Gn., O [Henry-Land a (100) m (110) e (801) f (601) r (101) c (001) b (010)]. **Natrolith** Um., R., O. **Mesolith**, verbreitet als Strahlzeolith, R., Gn., Gb., O. **Skolecit** Um., R., Gn. hier u. a. von Karsuanguit-Kakait m (110) o (111) b (010) d (101), stets Zwillinge nach a (100), Analyse von USSING. Jb. im Diabas, O. **Analcim** sehr verbreitet, Up., Um., R., Gn., O. **Apophyllit**, in Grönland einer der häufigsten Zeolithe, besonders in nach (001) tafeligen Formen, Up., Um. hier von Kilertingnak Tafeln c (001) p (111) a (100) y (310) und würfelförmige Kristalle durch Vorherrschen von a und c. R., hier u. a. von Niakornarsuk c a p y, tafelig und würfelig, Serfarsuit kleine würfelige Kristalle a c p und große (bis 10 mm) Tafeln c a p, Kutdlisat bis 1 cm große Kristalle p a c. Gn. hier vom Brededal a c p y mit den beiden Basisflächen treppenartig aufgesetzt z (113) c, Jvnarsuit und Karartut in großer Menge in Basaltuff bis 3 cm große Kristalle, analysiert von GMELIN und STROMEYER, Kororsuak ca. 3 cm großer Zwilling nach p (SCHRAUF), Godhavn c a y mit untergeordnetem p. O. Kap Brewster Würfel c p mit abgestuapften Ecken durch p. **Okenit** von Kutdlisat R. analysiert von KOBELL; LEMBERG analysierte einen O. von Grönland ohne Fundortsangabe. Das in der Literatur z. T. erwähnte Vorkommen von Gyrolith ist nicht als sicher an-

zusehen. **Heulandit** in den Basalten der Insel Disko Gn. z. B. von Puilasok $b(010)c(001)t(\bar{201})s(201)m(\bar{110})$, ebenso von Akiarut und Unartok. O. von Iluilek $btsu(111)mx(021)c$, Kap Adeler $bctsm$, Heury Glacier 1. $b c$ untergeordnet tsm , 2. Tafeln nach b mit $ctsr(501)$, Mount Henry $bcm ts$, Kap Brewster $betsu$ und Tafeln nach b mit cts , Gaaseland $bctsm$. **Desmin** sehr verbreitet, beobachtete Formen $b(010)c(001)f(\bar{101})m(110)e(011)$, in der Endbegrenzung teils m , teils f vorherrschend. Zahlreiche Fundorte von Kristallen in den Distrikten Um., R., Gn. In O. auch noch beobachtet $t(130)$ an verschiedenen Orten. Auf Heury-Land die besten Desminkristalle von Grönland. **Phillipsit** nur gefunden an einer Stelle, Hareö R. kleine Kristalle ($1/2-1$ mm) mit Chabasit und Levyn, $a(100)b(010)c(001)m(110)$, nur einfache Zwillinge wie beim Desmin. Auch **Chabasit** ist in den Distrikten Up., Um., R., Gn. und O. sehr verbreitet, wenn auch vielleicht im allgemeinen und besonders in einzelnen Gegenden wie auf Nugsuak und an der Nordwestküste von Disko seltener als Desmin und Apophyllit. Beobachtete Formen $r(10\bar{1}1)s(02\bar{2}1)a(11\bar{2}0)e(01\bar{1}2)t(11\bar{2}3)o(21\bar{3}4)i(12.1.13.14)$. Interessante phakolithische Durchkreuzungszwillinge von verschiedenartigem Habitus, je nach dem Auftreten und der Anordnung der Flächen an der Spitze, werden beschrieben und abgebildet von Tuapagsuit Um., Hareö R., Lyngmarken Gn. und Brededal Gn., auch gewöhnliche Chabasitzwillinge finden sich sowohl nach c als auch nach r z. B. von Unartorsuak Gn. Verbreiteter als an anderen Orten ist in Grönland auch der **Levyn** sowohl in West- (13 Fundorte in den Distrikten Up., R., Gn.) wie in Ostgrönland (3 Fundorte). Formen $c(0001)r(10\bar{1}1)s(02\bar{2}1)$ dazu in O. $v(2.10.\bar{1}2.7)u(10.2.\bar{1}2.11)$, Durchkreuzungszwillinge nach c . **Laumontit** nur von je einem Fundort in Um., R., Gn. und O. (Henry-Land $m(110)c(001)a(100)e(\bar{201})$, z. T. Zwillinge nach a).

Auch **Prehnit** wird aus Basalt oder Tuff von zwei Stellen Um. angegeben. Verbreiteter ist ein auf Gängen oder Blasenräumen im Basalt und Tuff ähnlich und mit den Zeolithen vorkommender, asbestartig strahliger **Wollastonit**, früher vielfach mit Zeolith verwechselt. R., Gn. Analysiert von Marraks-Elv R. Ferner ist **Pektolith** an einigen Orten, wohl aus dem Basalt stammend, gefunden worden. Niakornat Um. $a(100)c(001)t(\bar{101})s(\bar{201})u(\bar{104})q(340)\omega(140)$, s und ω neu, die Analyse von CHRISTENSEN stimmt mit der Formel $HNaCa_2(SiO_3)_3$. Als sekundäres Mineral findet sich hin und wieder im Basalt und Tuff der **Quarz** (R., Gn., z. T. Kristalle bis 3 cm). Im wesentlichen auf die Basaltgebiete beschränkt ist das Vorkommen von **Chalcedon**, Up., Um., R., Gn., O., als Krusten und Hohlraum-

ausfüllungen, gern tropfsteinartig, selten Achat. Von Marrak Gn. Pseudomorphosen nach einem regulären Mineral (100) (210), wahrscheinlich Flußspat. An einigen Stellen (R., Gn.) im Basalt auch **Opal**, braun, milchweiß oder Hyalit.

Gleichfalls auf den Basalt beschränkt ist der **Aragonit** auf Hohlräumen oder Gängen auch im Tuff, mit Chalcedon und Zeolithen. Up., Um. (Analyse), R. Nugsuak m (110) k (011) b (010) mit zahlreichen Zwillingslamellen nach m, Gn., O. Auch **Kalkspat** findet sich vielfach im Basaltgebiet zusammen mit Aragonit, Chalcedon und Zeolithen. Einige Fundorte sind: Prüven Up. mit Aragonit (aus Basalt?) c (0001) f (02 $\bar{2}$ 1) mit μ (5491) auch sklenoedrische Kristalle n mit kleinem γ (0772). Sermersok Um., bis 15 cm große Kalkspatkristalle mit Lammontit und Desmin im Basalt, ausschließlich f (02 $\bar{2}$ 1). Kaniuk Um. interessante eigentümliche, konzentrisch schalige Verwachsungen (bis zu 1 dm Durchmesser) mit Eisenspat. Aumaritigsat auf Hareö R. mit spitzem Rhomboeder d (0881), desgleichen a (11 $\bar{2}$ 0) d von Ujaragsuit R. Von Puilasok Gn. f (02 $\bar{2}$ 1) M (4041). Lyngmarken Gn. a M f. Godhavn Gn. a M v (2031) f v (1011). Kap Brewster O. d oder f. Das Rhomboeder f ist überhaupt die häufigste Form an solchen grönländischen Kalkspaten. Auch im südgrönländischen Diabas findet sich Kalkspat, so bei Orkusak im Unartok-Fjord Jb. auf einer Spalte bis 16 cm große Kristalle m (1010) c, mit denen von Sermersok die größten aus Grönland¹. **Eisenspat** findet sich auch mit dem Magnetkies von Igdlouknungnak R. und mit Chalcedon bei Karusnit Gn.

¹ Das interessanteste grönländische Kalkspatvorkommen findet sich bei Iluilek O. auf einer Spalte im Granit. Einzelkristalle e (01 $\bar{1}$ 2) r f M a und Zwillinge nach e, tafelig nach der gemeinsamen Fläche a und gestreckt in der Richtung der Zwillingsgrenze. Comb. a e r f M, am Goniometer noch Reflexe entsprechend (6.5. $\bar{1}\bar{1}$.1).

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Besprechungen. 338-346](#)