

Von DEPÉRET ist ferner noch *C. borbonicus* DEPÉRET = *cylindricornis* BRAVARD zu *Axis* gestellt worden. Wohl mit Unrecht, da die erste vordere Sprosse (Augensprosse?) sehr hoch über der Rose sitzt. Über ihr ist die Stange bogenförmig nach rückwärts und vorwärts gekrümmt. Die gleiche Stellung der vorderen Sprosse (bis 14 cm über der Rose) und Krümmung der Stange zeigen die von DEPÉRET zur Untergattung *Polycladus* gestellten vielendigen *C. ardeus* CROIZER und *C. ramosus*. Vermutlich bilden beide nur eine Art, von der das Gendige in Rede stehende Geweih nur ein Jugendstadium ist.

Es würden also bei kritischer Sichtung die vielen Arten pliocäner europäischer Hirsche sehr zusammenschmelzen. Wir werden später sehen, daß auch *C. eusanus*, *neschersensis* und *buladensis* wahrscheinlich nur eine Art bilden, so daß 3—4 Arten übrig bleiben würden. Hierzu käme noch als selbständige Art *Cervus tetraceros* BRAVARD aus dem Pliocän von Peyrolles in Puy de Dôme mit bis zu 10 Enden, dessen Geweih fast wie ein verkürztes Wapitigeweih aussieht, dem der mittlere Teil der Stange mit Eis- und Mittelsprosse fehlt. Übrigens möchte ich auch hier das 10endige Geweih Fig. 17 für jünger halten als das nur 8endige Fig. 16 im Gegensatz zu BOYD DAWKINS, weil bei letzterem die Augensprosse tiefer und in einem offeneren Winkel zur Stange steht. Die Zahl der Enden kann für die Altersbestimmung nicht maßgebend sein. (Schluß folgt.)

Besprechungen.

H. Schneiderhöhn: Anleitung zur mikroskopischen Bestimmung und Untersuchung von Erzen und Aufbereitungsprodukten besonders im auffallenden Licht. Gr.-8^o. 292 p. mit 154 Abbildungen im Text und einem Anhang „Bestimmungstabellen“. Selbstverlag der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute E. V. Berlin 1922.

Durch dieses Werk wird eine bisher in der Deutschen Literatur vorhandene Lücke in glänzender Weise ausgefüllt; man wird es nach seiner Bedeutung etwa der ersten Auflage von ROSENBUSCH'S Mikroskopischer Physiographie der petrographisch wichtigen Mineralien an die Seite stellen dürfen. Wie da schon vorher gelegentlich Mineralien mikroskopisch untersucht waren, so hat es auch bei uns an mikroskopischer Untersuchung von Erzen nicht völlig gefehlt, aber eine systematische Anleitung dazu gab es nicht. Hiermit beschenkt uns Verf. durch das vorliegende, aufs beste ausgestattete Werk. Es kann sich hier nur darum handeln, auf den Inhalt hinzuweisen, auf Einzelheiten einzugehen verbietet der Raum.

Nach einem allgemeinen Überblick werden zuerst die Instrumente zur mikroskopischen Erzuntersuchung beschrieben, besonders ein Erzmikroskop für auffallendes Licht mit seinen Nebenapparaten. Es folgen Abschnitte über Untersuchung von Auf-

bereitungsprodukten aller Art mit Lupe und binokularem Aufbereitungsmikroskop, Bestimmungen im durchfallenden Licht nach bekannten Methoden, sodann der wichtige, viel Neues bringende Abschnitt über Anfertigung von Anschliffen undurchsichtiger Erze, dem die Untersuchung von Erzanschliffen im auffallenden gewöhnlichen Licht, die Chalkographische Untersuchung folgt. Vorausgeschickt wird hier ein von BEREK verfaßter Abschnitt über die Grundlagen für die Bestimmung der Mineralien nach den optischen Erscheinungen, welche sie im senkrecht reflektierten gewöhnlichen und linear polarisiertem Licht darbieten. Zur Untersuchung wird die Ätzung der Erzanschliffe weitgehend herangezogen und auch von ihrem noch wenig erforschten Verhalten im auffallenden polarisierten Licht Gebrauch gemacht. Der Schluß des Allgemeinen Teils enthält Hinweise auf die Anfertigung von Zeichnungen und Mikrophotographien, sowie die Projektion mikroskopischer Präparate.

Der spezielle Teil behandelt die Kennzeichen der wichtigsten Erze und Gangarten bei der mikroskopischen Untersuchung von Anschliffen im auffallenden Licht und enthält fast ausschließlich die Ergebnisse eigener Untersuchungen und somit sehr viel Neues. Bei jedem Mineral wird neben seiner chemischen Formel und dem Kristallsystem angegeben: Polierfähigkeit und Beschaffenheit der Anschlifffläche. Härte. Spaltbarkeit. Reflexionsvermögen und Farbe der Anschliffe in Luft. Farbzeichen nach OSTWALD unter Benutzung von dessen Farbtonleitern, von denen damit in unserer Wissenschaft zum erstenmal zur Bestimmung von Mineralien Gebrauch gemacht wird. Verhalten im polarisierten Licht. Ätzverhalten. Innere Beschaffenheit der Individuen, namentlich Ätzspaltbarkeit, Lamellen und Zwillingsverwachsung, Zonarstruktur und Deformation, Einschlüsse n. dergl. Gefüge der Aggregate. Erkennung und Unterscheidung. Angabe der untersuchten Fundpunkte.

Die Beschreibungen werden wesentlich unterstützt durch Beigabe vieler ganz ausgezeichnete Mikrophotographien. Bei ihrer Durchsicht erkennt man erst recht die Vorzüge der neuen Methode und ahnt ihre große Bedeutung und Entwicklungsfähigkeit in der Zukunft; ganz neue wissenschaftlich und technisch wichtige Arbeitsgebiete werden da erschlossen.

Die beigegebenen 14 Tabellen bringen zunächst die Brechungs-exponenten von Einbettungsflüssigkeiten, unter denen für höhere Lichtbrechung ($n > 1,9$) Schwefel-Selenschmelzen (1,998—2,92) besonders empfohlen werden. In den Bestimmungstabellen sind zuerst die Mineralien nach den optischen Eigenschaften durchsichtiger Erze und Gangarten nach steigender Höhe der Lichtbrechung geordnet (wie bei LARSEN, dies. Cbl. 1922. p. 623, dessen Werk erst nach Drucklegung dieses zu uns gekommen ist); in andern Tabellen sind die Erze und Gangarten nach ihrer Härtestufe, nach ihrer Farbe und ihren Farbzeichen nach OSTWALD, nach Ätzspaltbarkeit und anderen Eigenschaften geordnet, die letzte

bringt eine Übersicht über Zwillinge und Zwillinglamellen der Erze, welche in geätzten Anschliffen sichtbar werden.

Aus diesen wenigen Angaben wird man den ungemein reichen Inhalt dieses wichtigen Werkes erkennen. **R. Brauns.**

Miscellanea.

Deutsche Mineralogische Gesellschaft. Die 8. Jahresversammlung fand vom 14.—16. September d. J. in Leipzig statt. Trotz der Ungunst der Zeiten war sie von etwa 125 Teilnehmern besucht, unter denen wir viele Fachgenossen aus dem befreundeten Ausland zu begrüßen die Freude hatten. Die wissenschaftlichen Vorträge behandelten vorzugsweise die röntgenographischen Untersuchungsmethoden und -ergebnisse der Kristalle, ein Forschungsgebiet, das in dem hierfür mit allen neuzeitlichen Hilfsmitteln glänzend ausgestatteten Institut für Mineralogie der Universität Leipzig eine besondere Arbeitsstätte gefunden hat; sodann die Probleme der magmatischen Differentiation und chalkographische Untersuchungsmethoden. Hierzu war von der Firma Leitz ein für chalkographische Untersuchungen besonders gebautes Mikroskop aufgestellt, das die von Herrn SCHNEIDERHÖHN vorgelegten Erzanschliffe im auffallenden Lichte jedem Einzelnen zu betrachten gestattete. Es traf sich, daß gerade an diesem Tag das in dies. Centralbl. 1922, p. 717 besprochene Werk von SCHNEIDERHÖHN erschienen war und vorgelegt werden konnte.

Die Sitzungen wurden eröffnet durch einen von Herrn JOHNSEN-Berlin gesprochenen Nachruf auf Th. LIEBISCH. Die erste Vortragsgruppe wurde von Herrn RINNE eröffnet mit einem Vortrag Über physikalisch-chemische Grundlagen der Kristallkonstitution. Es folgten auf diesem Gebiete: R. GROSS-Greifswald: Röntgenographische Untersuchung der Vizinalflächen. — SCHIEBOLD-Leipzig: Erfahrungen über röntgenographische Drehspektrogramme. — GRIMM-München: Kristallchemie und Ionenbau. — STINTZING-Gießen demonstriert einige von ihm aufgestellte zerlegbare Raumgittermodelle. — Am Abend fand eine Besichtigung der röntgenographischen Abteilung des Instituts für Mineralogie statt, bei der weitere kurze Vorträge gehalten wurden. Eine Sammlung röntgenographischer Aufnahmen war ausgestellt.

Die zweite Vortragsgruppe eröffnete MILCH-Breslau: Übersicht der Differentiationserscheinungen. Es folgten: BECKE-Wien: Differentiationserscheinungen beim Zentralgneis der Hohen Tauern. — GOLDSCHMIDT-Kristiania: Stammestypen der Eruptivgesteine. — KAISER-München: Differentiations- und Assimilationserscheinungen an den Syeniten der südlichen Namib in Südwestafrika. — LEHMANN-Halle: Differentiationsvorgänge in Natronmagmen. — ERDMANNSDÖRFFER-Hannover: Differentiation und Erzgangfüllung im Harz. — BEGER-Tübingen: Die Bildung des lamprophyrischen Magmas in der Lausitz und im Odenwald als Prüfstein für die BOWEN'sche Differentiationstheorie. — MELEITNER-München: Die chemischen Verhältnisse der

Pegmatite des ostbayerischen Grenzgebietes. — SCHWANTKE-Marburg: Anzeichen der Mitwirkung flüchtiger Komponenten bei der Differenzierung und Kristallisation eruptiver Schmelzen. — EITEL-Königsberg: CaCO_3 — Ca_2SiO_4 als Beispiel kontaktmetamorpher Systeme.

Außerhalb dieser beiden Gruppen wurden in Abwechslung mit den aufgeführten die folgenden Vorträge gehalten: SCHNEIDERHÖHN-Gießen: Die Erforschung der Natur- und Stabilitätsverhältnisse der undurchsichtigen Erzminerale mit Hilfe der chalkographischen Methodik. — KALB-Berlin: Die Bedeutung der Schleifhärte der Minerale bei erzmikroskopischen Untersuchungen. Erzmikroskopische Untersuchungen des Allemontit. — ROSE-Göttingen: Dispersion der Doppelbrechung in isomorphen Reihen. — SPANGENBERG-Jena: Die Lichtbrechung der Alkalihalogenide mit NaCl-Struktur. — KUNITZ-Halle: Die optischen Eigenschaften der Minerale der Glimmergruppe. — MÜGGE-Göttingen: Das Verhalten von Schwefel und Quarz bei hohen Temperaturen und Drucken. — Frau N. GROSS-Greifswald: Die Kernzahl als Funktion von Volumen, Zeit und Unterkühlung von Schmelzen. — R. GROSS-Greifswald: Sind die Kristallwachstumserscheinungen aus den Auflösungserscheinungen durch Umkehr des Vorzeichens abzuleiten? — STEINMETZ-München: Die Kristallform des Eises. Die TSCHERMAK'sche Regel und WERNER'sche Komplexverbindung. — MAUCHER-München: Partialorientierte Kristallgruppen (mit Ausstellung). — BECKE-Wien: Demonstration einer Grau- und Farbstellung bei Interferenzbildern zweiachsiger Kristalle. — BEREK-Wetzlar: Über eine Vereinfachung der FEDOROW'schen Universalmethode. — HURN-Wetzlar: Demonstration neuer auf photographischem Wege hergestellter farbiger Karten-Diapositive. — RINNE-Leipzig: Einführung in das Gebiet der Exkursionen ins Granulitgebirge.

An die Vorträge schlossen sich ausgedehnte, inhaltreiche Diskussionen, bei denen NIGGLI-Zürich sich immer an erster Stelle beteiligte.

Autoreferate über einzelne Vorträge werden im N. Jahrb. erscheinen.

Diese für drei Sitzungstage ungemein umfangreiche Tagesordnung konnte nur durch äußerste Ausnutzung der Zeit erledigt werden; so dauerten die Sitzungen mit kurzen Pausen von 9 Uhr vormittags bis 11 Uhr abends.

Am Sonntag schloß sich daran eine Wanderung in das westliche Randgebiet des Granulitgebirges unter Führung von RINNE, am Montag eine Wanderung in das östliche Randgebiet unter Führung von SCHEUMANN-Leipzig.

Die nächste Versammlung soll in der zweiten Hälfte des August in Gießen stattfinden, zum Geschäftsführer wurde Herr Prof. SCHNEIDERHÖHN bestimmt.

Im Laufe des nächsten Jahres soll ein weiterer Band (VIII) der „Fortschritte“ herausgegeben werden, deren Schriftleitung wieder Herr Prof. JOHNSON übernommen hat. Die Zahl der Mitglieder hat sich im verflossenen Jahre in erfreulicher Weise um nahezu 100 vermehrt.

R. BRAUNS.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [1922](#)

Autor(en)/Author(s): Brauns Reinhard Anton

Artikel/Article: [Besprechungen. 717-720](#)