

Besprechungen.

T. Wada: Beiträge zur Mineralogie von Japan. Herausgegeben von T. WADA. No. 1. Januar 1905. 21 p. Mit 1 Taf. u. 8 Textfig.

Unter dem obigen Titel hat TSUNASHIRO WADA, der bekannte und verdiente japanische Mineraloge, begonnen eine zwanglos erscheinende Zeitschrift herauszugeben, die über die Fortschritte in der Kenntnis der japanischen Mineralien fortlaufend Bericht erstatten soll. Er spricht sich über den Zweck seines Unternehmens folgendermaßen aus:

Die Mannigfaltigkeit der geologischen Beschaffenheit von Japan bedingt naturgemäß auch das Vorkommen verschiedener Mineralarten. Darunter sind manche bereits weltbekannt, wie z. B. der Stibnit von Ichinokawa, der Topas von Omi und Mino, die Arsenkristalle von Akadani (Echizen) und die Quarzzwillinge von Kai, sind z. T. von hohem wissenschaftlichen Interesse. Aber auch unter den bislang nicht so bekannten sind nicht wenige, die besondere Beachtung verdienen. Genannt seien nur der Danburit, der Columbit, der Fergusonit und ein neues Mineral Naëgit (N. Jahrb. f. Min. etc. 1905. I. -189-). Und überdies vergeht kein Jahr, in dem nicht neue Funde gemacht werden, so daß sich also Japan wohl berühen kann, ein Land zu sein, das der mineralogischen Forschung noch reiche Ausbeute verspricht.

Eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand der japanischen Mineralogie gibt das vor kurzem veröffentlichte Werk des Verf.'s: *The Minerals of Japan* (N. Jahrb. f. Min. etc. 1905. I. -210-). In der neu gegründeten Zeitschrift sollen die Resultate fernerer Untersuchungen japanischer, aber auch chinesischer und koreanischer Mineralien veröffentlicht werden. Jede Nummer soll Originalaufsätze, sowie kleinere Mitteilungen in deutscher oder englischer Sprache enthalten. In der vorliegenden ersten Nummer findet man zwei englisch geschriebene längere Originalabhandlungen von KOTORA JIMBŌ über den Danburit von Obira, Prov. Bungo, und über die Kieseloolith von Tateyama, Prov. Etchū. Vom Herausgeber stammen einige kürzere Mitteilungen: Über den Fluorit von Obira, Prov. Bungo; über große Tridymitkristalle von Ishigami-

yama, Prov. Higo, und über eine Pseudomorphose von Kupferglanz nach Bleiglanz von Osaruzawa, Prov. Rikuchu (Harrisit). Endlich folgt ein Auszug aus der Mitteilung des Herausgebers über die Schmuck- und Edelsteine bei den Chinesen, die in den Mitt. d. Gesellsch. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens. 10. 1904. Teil 1 abgedruckt ist.

Das Erscheinen dieser neuen mineralogischen Zeitschrift, die dazu bestimmt ist, uns die Kenntnis der Mineralschätze jener fernen, noch z. T. so gut wie unbekanntem Länder zu erschließen, kann nur mit Freude begrüßt werden. Hoffentlich ist ihr ein gedeihlicher Fortgang beschieden.

Druck und sonstige Ausstattung sind durchaus befriedigend.
Max Bauer.

R. Brauns: Mineralogie. 3. Aufl. Leipzig bei J. G. GÖSCHEN. (Sammlung GÖSCHEN.) 134 p. Mit 132 Abbildungen.

Die erste Auflage dieses kleinen Leitfadens ist im N. Jahrb. f. Min. etc. 1894. I. - 243 - angezeigt worden. Seitdem hat er eine große Verbreitung gewonnen und ist nun in dritter Auflage erschienen, mit einer kleinen Vermehrung der Seitenzahl (um 4) und der Textfiguren (um 2) gegenüber der zweiten Auflage aus dem Jahre 1897. Selbstverständlich sind alle neueren Errungenschaften der Mineralogie benutzt, soweit es bei dem kleinen Umfang des Buches möglich ist.

Max Bauer.

Paul Wagner: Illustrierter Führer durch das Museum für Länderkunde (ALPHONS STÜBEL-Stiftung). Leipzig 1905. 70 p. Mit 2 Karten u. 1 Plan nebst 30 Textfig.

Das Museum für Länderkunde in Leipzig ist dem dortigen Museum für Völkerkunde angegliedert. Es ist durch die Initiative von ALPHONS STÜBEL entstanden, der zuerst im Jahre 1892 den Grundstock dazu stiftete. Dieser bestand aus Ölbildern, Zeichnungen, Photographien und Karten, die sich alle auf die Vulkangebiete Südamerikas bezogen. In den folgenden Jahren wurde dieser Grundstock durch neue Zuwendungen von Reliefs, Bildern und Karten, aus anderen Gegenden ergänzt, besonders aus Santorin, Italien, den Atlantischen Inseln, Syrien und Palästina, ferner durch eine große Sammlung von Gesteinshandstücken und Dünnschliffen, sowie durch zahlreiche Anschauungsmittel zur Theorie des Vulkanismus. Obwohl das Museum noch weitaus nicht ganz abgeschlossen ist, ist es doch so weit abgerundet, daß die Herausgabe eines Führers zweckmäßig erschien. Dieser ist zunächst für das große Publikum bestimmt, gibt aber auch dem Fachmann Winke für ein eingehendes Studium der Sammlung.

Für die öffentliche Aufstellung waren dem Stifter folgende Gesichtspunkte maßgebend:

1. Zu STÜBEL's einheitlicher Erklärung der gesamten vulkanischen Erscheinungen, die sich als Endresultat aus seinen zahlreichen Forschungsreisen ergab, sollte behufs gerechter Würdigung das ganze Beweismaterial für nachprüfende Forscher vereinigt werden.

2. Künftigen Forschungsreisenden soll die Sammlung bei ihren Vorbereitungen nützliche methodische Winke geben.

3. Der Laie soll durch die zahlreichen Modelle und schematischen Zeichnungen eingeführt werden in das Verständnis des Vulkanismus als eines grundlegenden Kapitels der Geologie.

4. Die Sammlung ist zugleich als Grundstock für ein Museum für vergleichende Länderkunde bestimmt. Die STÜBEL'sche Sammlung, die die Anden Südamerikas länderkundlich behandelt, soll zu weiteren Unternehmungen ähnlicher Art anregen.

Vorläufig haben wir es also mit einem reich ausgestatteten Museum für Vulkangeologie zu tun, wie es wohl kein zweites gibt. Die einzelnen Teile desselben sind die folgenden: Es werden zuerst die allgemeinen Ansichten STÜBEL's über den Aufbau und die Entstehung der Erdkruste, sowie über die Tätigkeit und die Struktur der Vulkane zur Anschauung gebracht und mit den Vulkanbildungen des Mondes verglichen. Im Führer sind die betreffenden Auseinandersetzungen, die einen kurzen Überblick über die STÜBEL'schen Ansichten geben, durch zahlreiche instruktive Abbildungen veranschaulicht. Es folgen die speziellen Darstellungen des Vesuvs, von Madeira, Tenerifa, der Azoren, der Vulkane Südamerikas und zwar der Vulkanberge von Ecuador (mit Karte und Abbildungen in großer Ausführlichkeit), von Colombia (ebenfalls mit Karte), von Bolivien und Süd-Peru; sodann des Vulkangebiets von Nord-Syrien, des Haurāngebirges und endlich des Hermon und Dschebel Māni.

Den Schluß bildet ein Nekrolog des Stifters und eine Darstellung seines arbeitsreichen Forscherlebens, ferner ein Nachtrag, der sich hauptsächlich auf den gleichfalls dem Museum zugefallenen wissenschaftlichen Nachlaß STÜBEL's bezieht.

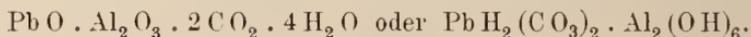
Man muß dem Verf. des Führers dankbar sein, daß er, so wie er es getan, diese wichtige Stätte wissenschaftlicher Forschung und Belehrung auch weiteren Kreisen bekannt und dem Verständnis auch des Laien zugänglich gemacht hat. **Max Bauer.**

Versammlungen und Sitzungsberichte.

Mineralogische Gesellschaft in London. Sitzung am Mittwoch, den 15. März 1905 unter dem Vorsitz von Prof. H. A. MIERS.

Beschreibung des kürzlich in der Premier Mine in Transvaal gefundenen großen Diamanten durch Dr. F. H. HATCH und Dr. G. S. CORSTORPHINE. Der Stein wiegt mehr als $1\frac{1}{4}$ Pfund (lb) und seine größte lineare Dimension beträgt 4 Zoll (inches). Es ist ein Teil (wahrscheinlich weniger als die Hälfte) eines verzerrten oktaedrischen Kristalls. — Über einige neue Mineralfundstellen in Cornwall und Devon von A. E. J. RUSSELL. Ein Bericht wurde abgestattet über verschiedene neue Mineralfunde, Anatas, Scheelit, Wolframit, Childrenit, Apatit und Connellit. — Über einen Kristall von Phenakit aus Afrika von L. J. SPENCER. Dieser durchsichtige und flächenreiche Kristall wurde zusammen mit Kristallen von Turmalin, Korund und Amethyst vom Rev. A. NORTH WOOD aus der Usagara-Gegend in Deutsch-Ostafrika gebracht. — Bemerkungen über verschiedene Mineralien aus dem Binnental in der Schweiz von G. T. PRIOR und G. F. HERBERT SMITH. Weitere kristallographische und chemische Mitteilungen wurden gemacht über die drei neuen roten Mineralien vom Binnental, die ursprünglich von R. H. SOLLY beschrieben und von ihm Smithit (nach G. F. HERBERT SMITH), Hutchinsonit (nach A. HUTCHINSON) und Trechmannit (nach C. O. TRECHMANN) benannt wurden. Smithit ist ein Sulfarseit von Silber, das nach der Formel AgAsS_2 zusammengesetzt ist; er ist monoklin mit dem Achsenverhältnis: $a : b : c = 2,2205 : 1 : 1,9570$; $\beta = 78^\circ 40'$. Ein vollkommener Blätterbruch parallel (100) unterscheidet ihn von den beiden anderen roten Mineralien. Hutchinsonit ist rhombisch mit dem Achsenverhältnis: $a : b : c = 1,6356 : 1 : 0,7540$; eine hervorragende Form ist (140). Trechmannit ist rhomboedrisch und hat das Achsenverhältnis $a : c = 1 : 0,7265$. Die Symmetrie ist dieselbe wie die des Quarzes. — Über ein neues Oxychlorid von Kupfer von der Sierra Gorda, Chile, von G. T. PRIOR und G. F. HERBERT SMITH. Dieses neue Mineral, das den Namen Paratakamit erhalten hat, ist chemisch ebenso zusammengesetzt wie der Atakamit, beginnt aber sein Wasser erst bei einer höheren

Temperatur zu verlieren, als der letztere. Er ist pseudorhombodrisch: $r/r' = 83^{\circ}$ cca. Zwillinge nach r sind gemein. Optische Anomalien sind zu beobachten, sofern sich kleine Fragmente unter dem Mikroskop zweiachsig erweisen. — Über Dundasit von Nord-Wales von G. T. PRIOR. Das Mineral wurde von Mr. H. F. COLLINS in der Welsh Foxsdalesmine, Trefriw, Caernarvonshire gefunden; es bildet weiße, seidenglänzende, radialfaserige Büschel auf Weißbleierz mit Allophan. Die Analyse zeigte, daß das Mineral mit dem Dundasit identisch ist, der bisher nur von Dundas in Tasmanien bekannt war. Eine wahrscheinliche Formel ist:



Wiener mineralogische Gesellschaft. Sitzung am 7. November 1904 unter dem Vorsitz von A. v. LOEHR. Vorträge der Heren:

W. SUIDA: Über das Anfärben von Silikaten mit Teerfarbstoffen.

Beim Färben mit Teerfarbstoffen verhält sich Kartoffelstärke anders als Baumwolle und ähnlicher der Schafwolle. Von den die Stärke färbenden basischen Teerfarbstoffen werden folgende unorganische Substanzen gar nicht angefärbt: Schwefelblumen, die Sulfate und Karbonate der Erdalkalimetalle, die Karbonate des Magnesiums, Mangans und Bleis, Aluminiumoxyd und -phosphat, sowie Zinkoxyd, während Kaolin, Talk, Bimssteinpulver und Kieselgur die Pigmente in bedeutendem Maße aufnehmen und festhielten. Diese letzteren Substanzen, Kieselsäure und Silikate, verhielten sich auch sauren Teerfarbstoffen gegenüber der Kartoffelstärke gleich, indem sie keine Färbung von ihnen annahmen. Bei der weiteren Untersuchung des Verhaltens reiner Silikatspezies in gepulvertem Zustande zu basischen Teerfarbstoffen ergab sich, daß nur die sauren, Wasserstoff (also Hydroxylgruppen) enthaltenden Silikate sich kräftig anfärbten, während die neutralen, basischen oder Kristallwasser enthaltenden Silikate gar keinen oder nur ganz wenig Farbstoff festhielten (bedingt durch Verunreinigung des Minerals oder geringe Oberflächenabsorption). Eine Ausnahme hiervon machte ein dunkler Augit, der sich lebhaft färbte, ähnlich verhielt sich Jadeit von Tibet, während reiner Diopsid von Ala, Spodumen von Brasilien, Leucit vom Capo di Bove und Nephelin vom Vesuv ungefärbt blieben. Für die Erklärung der Ausnahme beim Augit wird daran gedacht, daß manche Augite sich in Serpentin umwandeln. Ein dem des Augits ähnliches Verhalten des sehr sauren Petalits beruht auf seiner leichten Hydratisierbarkeit, wie auch die natürlichen Kieselsäuremineralien nur Anziehung der basischen Farbstoffe zeigen, wenn sie hydratisiert sind. Hornblendesbest

wird von basischen Farbstoffen fast gar nicht, Chrysotilasbest sehr lebhaft gefärbt. Alle von jenen gefärbten Mineralien verlieren diese Fähigkeit durch Glühen vollständig. An einem analysierten Kaolin wurde der quantitative Verlauf der Färbung untersucht und gefunden, daß die basischen Farbstoffe resp. die Farbbasen in äquivalenten Mengen von dem Substrat gebunden werden, daß sich die Salzsäure des Farbsalzes hierbei mit Bestandteilen des Substrates absättigt, daß also der Hauptvorgang des Anfärbens der Silikate auf einen chemischen Prozeß beruht, dem nur in geringem Maße physikalische Ursachen parallel laufen (ausführliche Mitteilungen des Redners hierüber siehe Sitzungsber. Wien. Akad. 113. Abt. II. 6. Juli 1904).

MICHAEL STARK: Zusammenhang des Brechungsexponenten natürlicher Gläser mit ihrem Chemismus. Der Redner hat von zahlreichen Gesteinsgläsern, besonders solchen von bekannter chemischer Zusammensetzung die Brechungsexponenten nach der Methode von BECKE bestimmt. Als Mischungsflüssigkeiten erwiesen sich absoluter Alkohol und Benzol, ferner Benzol und Monobromnaphthalin am zweckmäßigsten, nur einmal war Methylenjodid erforderlich. Zur Ermittlung der Brechungsverhältnisse der Flüssigkeit diente das kleine BERTRAND'sche Refraktometer. Dem Brechungsexponenten des Benzols liegen die vielen Gläser sehr nahe. Das Material wurde dabei in Form feinen Pulvers angewendet. Untersucht wurden 133 verschiedene Gesteinsgläser; die Werte der Brechungsexponenten stiegen von $n = 1,48$ (schwarzer Pechstein von Sumatra) bis $n = 1,67$ (Pele's Haar, Kilauea). Die meisten reinen sauren Gläser gaben durchschnittlich genauere Werte als die unreineren basischen, die weit mehr zur Auskristallisation neigen. Was den Zusammenhang zwischen den Brechungsverhältnissen und der Zusammensetzung betrifft, so ist, entsprechend wie bei Kristallen zu erwarten, daß SiO_2 die Werte für n erniedrigt, Tonerde und Eisen etc. erhöht. In der Tat sinkt mit zunehmendem SiO_2 -Gehalt, der ja meist in der Zusammensetzung die größte Rolle spielt, der Brechungsexponent im allgemeinen, wie eine entsprechende Zusammenstellung zeigt. Um zu sehen, wie weit die Zahlen für n dem GLADSTONE'schen Gesetze folgen, wurde für drei Gläser das spezifische Brechungsvermögen c berechnet nach der Formel:

$$c = \frac{r_1 q_1 + r_2 q_2 + r_3 q_3 + \dots}{m_1 q_1 + m_2 q_2 + m_3 q_3 + \dots},$$

worin p_1, p_2, p_3, \dots die prozentische Menge der in einem Körper enthaltenen Stoffe, wie sie sich aus der Analyse ergeben, m_1, m_2, m_3, \dots die Molekulargewichte, q_1, q_2, q_3, \dots die Molekularquotienten, r_1, r_2, r_3, \dots die Refraktionsäquivalente dieser Stoffe bedeuten. Hieraus ergibt sich der Brechungsexponent n nach dem GLADSTONE'schen Gesetze gemäß der Formel: $n = d \cdot c + 1$, wo d die Dichte des betreffenden Körpers darstellt. Man findet nun:

- | | | | |
|-----------------------------|------------|--------------|-------|
| 1. Obsidian, Class Cliffs . | n = 1,487 | ber. = 1,486 | beob. |
| 2. Obsidian, Insel Lipari . | n = 1,4903 | „ = 1,489 | „ |
| 3. Pele's Haar | n = 1,551 | „ = 1,594 | „ |

Vorgelegt wurde eine Probe des Schwerspats, der sich in den Karlsbader Thermen noch jetzt bildet, obwohl man in dem Wasser keinen Ba-Gehalt nachzuweisen vermag. Es sind weingelbe Tafeln (110.001), die sich radioaktiv verhalten, sogen. Radiobaryt.

Zur Ausstellung gelangten eine Reihe von Mineralien aus dem Binnental, und zwar: Auripigment mit Realgar, Adularvierlinge, Amethyst, Anatas, Baumhauerit, Binnit, Bleiglanz, Chlorit, Cölestin, Dolomit, Fuchsit, Dufrénoysit, Granat, Hutchinsonit, Hyalophan, Jentschit, Jordanit, Magnetit, Realgar, Rathit, Seligmannit, Skleroklas, Titaneisen, Trechmannit und Zinkblende.

Wiener mineralogische Gesellschaft. Sitzung am 5. Dezember 1904. Vorträge hielten folgende Herren:

F. BECKE: Über eine neue Methode der Achsenwinkel-messung. In einem Schnitt senkrecht zur optischen Achse eines zweiachsigen Kristalls erblickt man im Konoskop zwischen gekreuzten Nicols eine dunkle Barre, die in der Normalstellung der Achsenebene parallel geht und gerade gestreckt ist, in der Diagonalstellung in der Form einer hyperbolischen Kurve erscheint, die ihre konvexe Seite der ersten Mittellinie zuwendet. Das Maß der Krümmung hängt mit der Größe des Achsenwinkels zusammen. Die Krümmung verschwindet ganz bei $2V = 90^{\circ}$; dann erscheint die Barre auch in der Diagonalstellung gerade.

Der Vortragende zeigt, wie man mittels Camera lucida und drehbarem Zeichentisch den Achsenort, die Achsenebene und einen Punkt der in der Diagonalstellung auftretenden Hyperbel auf ein Zeichenblatt und von hier aus in eine stereographische Projektion übertragen kann. In dieser läßt sich im fixierten Punkte der Hyperbel die FRESNEL'sche Konstruktion ausführen: Die Schwingungsrichtung (45° mit der Achsenebene einschließend) halbiert den Winkel der vom Punkt H zu den Achsen A_1 und A_2 gezogenen Großkreise. Da der Großkreis HA_1 gezogen werden kann, läßt sich auch HA_2 konstruieren und der Durchschnittspunkt dieses Großkreises mit der Projektion der Achsenebene ist die zweite Achse.

Durchgeführte Messungen an Platten, deren $2V$ anderweitig bekannt war, gaben gute Übereinstimmung. Albit, Amelia. $2V$ nach Hyperbelkrümmung: 1. Platte 77° , 2. Platte 78° , 3. Platte 78° . Wahrer Wert: $77^{\circ}39'$. Oligoklas, Tvedestrand. $2V$ nach Hyperbelkrümmung $81\frac{1}{2}^{\circ}$. Wahrer Wert $82^{\circ}23'$.

Herr KÖCHLIN legte Stücke von Chalmersit, Kryolithionit und Teallit vor. Letzteres Mineral dünne, biegsame graphit-ähnliche Plättchen. G. = 6,36. H. = 1—2. Formel: $PbSnS_2$.

Stets undeutlich kristallisiert, wahrscheinlich rhombisch. $a : b : c = 0,93 : 1 : 1,31$. $c(001)$, $o(111)$, $p(221)$. Vollkommene Spaltbarkeit nach c . Eingebettet im Kaolin mit Würtzit, resp. Bleiglanz. Fundort nach Stücken des Hofmuseums Santa Rosa, Antequera, Bolivia.

Ferner spricht derselbe Vortragende über den Cölestin von Häring (Tirol) und über die chemische Zusammensetzung des Dognaeskaits, worüber an anderer Stelle referiert werden soll. Ausgestellt war Diamant, in Kristallen und geschliffen, darunter ein ebenmäßiges Triakisoktaeder mit etwas gekrümmten Flächen. Die Stücke waren z. T. prachtvoll gefärbt. Ferner Graphit (Kürnberger Revier bei Linz a. D., Kummerfoss und Bamle, Norwegen, Ceylon, Sibirien, Pompton und Bysam in New Jersey, Warwick in New York und Schweine bei Müglitz in Mähren, außerdem Hochofengraphit von Königshütte bei Beraun). Graphitit im Kalk von Wunsiedel. Mellit von Tula und Artern und Wheelit von Burgk in Sachsen und von Brüx.

Sitzung am 9. Januar 1905.

Vorträge hielten die Herren: J. MOROZEWICZ über Beckelith und F. CORNU über den Zeophyllit von Radzein im böhmischen Mittelgebirge. Auch über diese beiden Vorträge soll anderwärts eingehender referiert werden.

Ausgestellt waren Mineralien mit Edelerden: 1. Fluoride (Tysonit, Yttrocerit und Fluocerit). 2. Karbonate und Fluorkarbonate. Lanthanit, Parisit, Cordylit, Synchysit und Bastnasit. 3. Phosphate. Xenotim und Monazit. 4. Tantalate und Niobate. Columbit, Fergusonit, Mikrolith, Samarskit, Anneroedit, Koppit, Skogbölit. 5. Silikate. Gadolinit. 6. Titanate in Verbindung mit Niobaten. Polykras, Euxenit, Äschynit, Polymignyt, Pyrochlor, Chalkolamprit, Hatchettolit, Thorianit.

Außerordentliche Sitzung am 23. Januar 1905.

Vortrag des Herrn F. E. CLOTEN, Frankfurt a. M., über die Zinn- und Wolfram-Vorkommen von Nord-Queensland. Eingehendes Referat im N. Jahrb. f. Min. etc.

Personalia.

Prof. Dr. Rudolf Hauthal vom Naturhistorischen Museum in La Plata wurde zum Direktor des Römermuseums in Hildesheim ernannt.

Am 13. April starb plötzlich am Herzschlag Dr. Emil Cohen, ord. Professor der Mineralogie an der Universität Greifswald, hauptsächlich bekannt durch seine exakten und umfangreichen Meteoritenuntersuchungen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [1905](#)

Autor(en)/Author(s): Bauer Max Hermann

Artikel/Article: [Besprechungen. 280-287](#)