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

Besprechungen.

G. F. Kunz: Precious stones. (Mineral resources of the United States. Calendar Year 1899. 21. Ann. rep. U. S. Geol. Survey 1899—1900. Washington 1901. part. VI. pag. 419—462.)

Diamant. Der erste Diamant aus Tennessee wurde am südlichen Ufer des Clinch River, Roane County in einem sehr schieferigen Boden gefunden; nach dem Schleifen wog er 1¼ Karat. Ein Stein von 2 Karat wurde in einer tertiären Kiesablagerung bei Nelson Point, Plumas County, Californien, gefunden.

Korund. In Plumas County, Californien, durchsetzt ein Felsitgang den Serpentin. Er ist vom Serpentin durch eine vier Fuss mächtige Ablagerung von Feldspath getrennt. Dieser zeigt einige Andeutungen, dass er Korundkrystalle enthält, aber in dem Boden unterhalb des Ganges finden sich Feldspathstücke, in denen Krystalle von grauem Korund häufig sind. Einzelne Krystalle wurden wohl auch gelegentlich durch Auswaschen der Erde gewonnen. Der weitaus grösste, so gefundene Krystall ist 2 Zoll lang und 1 Zoll dick mit G. = 3,91. Der Habitus der Krystalle ist der pyramidale mit gelegentlichen Tafelflächen. Der mit dem Korund zusammen vorkommende Feldspath ist wahrscheinlich ein Gemenge einiger Spezies mit »amorphem Korund.«

Sapphir. Die hauptsächlichsten Formen der Sapphire aus den Seifen am Rock Creek, Granite County, Montana, 35 miles nordöstlich von Phillipsburg sind hexagonale Tafeln und kleine verlängerte Prismen. Die Steine sind grün, blassroth, gelb und braun in Nuancen, die von denen anderswo verschieden sind und alle Farben werden im künstlichen Lichte glänzender. Die Urquelle des Minerals ist nicht bekannt.

Smaragd. Das Muttergestein in den Smaragdgruben am Bush Creek Mountain, Eustatal, Mitchell Co., Nord-Carolina, ist ein etwas gebänderter Glimmergneiss und ein Biotitschiefer. Der Gang, in dem die Edelsteine vorkommen, besteht aus Quarz und Albit mit unregelmässig zerstreutem schwarzem Turmalin, schwarzem Glimmer, Granat, Titaneisen und Beryll. Die meisten Berylle sind von

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

der gewöhnlichen trüben, gelblichen Art. Der Smaragd findet sich nur sporadisch in Form kleiner Krystalle nahe dem Contakt des Ganges mit dem Schiefer, bald in dem Glimmergestein, bald in dem Gang.

Beryll und Aquamarin. Eine vielversprechende Quelle von Aquamarin sind die Gruben bei Spruce Pine, Nord-Carolina. Er findet sich auf pegmatitischen Gängen im Gneiss. Die Steine sind von guter Farbe und einige sind gross — im Gewicht bis zu 20 Karat. Honiggelbe Berylle sind gemein. Ausgezeichnete Krystalle von Beryll und Goldberyll wurden in diesem Jahr in der Wilson Mine bei Merryall gefunden.

Turmalin. Krystalle von Achroit, Rubellit, Indicolith und grünem Turmalin sind bei Pala in Californien gefunden worden, sie besitzen aber geringen Wert als Edelsteine.

Bergkrystall. Grosse durchsichtige Massen von Bergkrystall stammen von Bay City, Oregon und Krystalle, Krystallgruppen und Drusen von den verschiedenen Goldgruben bei Granite Basin, Californien.

Amethyst. Amethyst ist zu Cripple Creek, Colorado bei Divide unweit Butte, Montana, bei Adair, Indianerreservation und bei Dawson City, in dem Yukon-Distrikt, Alaska gefunden worden.

Blauer Quarz von schöner Farbe ist ein gewöhnlicher Gemengtheil der krystallinischen Gesteine von Süd-Ost-Pennsylvanien. Gute Stücke kamen längs des Pennypack Creek bei Neshaming, Bucks County und im Flusskies bei Gibson Point, am Schuylkill River vor.

Opal. Eine Sandsteinmasse, breite Schnüre von Opalkörnern enthaltend, die durch edlen Opal comentirt sind, wurde bei Horbeek Louisiana, gefunden.

Halbopal. Ein weisser Halbopal mit blauem Schein kommt von Safford, Arizona. Eine grau und braun gebänderte Varietät von Lovelock, Nevada und runde Knollen mit einem weissen Cacholong-Ueberzug von Pony, Madison Co., Wisconsin.

Chalcedon. Chalcedongerölle von verschiedenen Farben sind häufig am oberen Spanish Creek, Californien und in einem erloschenen Krater in der El Paso Range bei Freeman, Kern County, im gleichen Staat. Knollen weissen Chalcedons sind auch bei San Diego, Californien, gefunden worden.

Achat. Carneole, aus Basalt ausgewitterte Strandgeschiebe, kommen am Ufer der Popof-Insel, Alaska, vor.

Jaspis. Grüner, rother, sowie roth und weiss gebänderter Jaspis findet sich in den Schiefern und Thonen, und grüner Jaspis im Serpentin des Meadow Valley, Plumas County, Californien.

Türkis. Gerölle sind in Brown Co., Nebraska, vorgekommen.

Granat. Almandin in ausgesuchten Krystallen wird noch immer bei Avondale und Bothwin, Delaware County, Penn. gefunden.

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

Hessonit ist in Gesellschaft von grünem Flussspath in der 70. Strasse und der Chester Avenue in Philadelphia, Penn., gefunden worden.

Rhodonit in Menge ist in einem goldführenden Quarzgang an der Spitze von Silver Bay bei Sitka, Alaska vorgekommen.

Chrysocoll, von blauer Farbe, findet sich in Kerr County, Californien. Er ist bis jetzt fälschlicher Weise für Türkis gehalten worden. **W. S. Bayley.**

G. F. Kunz. The production of precious stones in 1900. (Mineral Resources of the United States, Calendar Year 1900. 22. au. report U. S. Geol. Survey, Washington).

Diamant. Ein Oktaeder von $4^3/_4$ Karat wurde bei der Gewinnung von Seifengold in der Glacialdrift in Gold Creek, Morgan County, Indiana gefunden. Zwei Steine fanden sich bei Knoxville. Tennessee, der eine im Gewicht von 3, der andere $1^{13}/_{16}$ Karat, Der letztere wurde am Ufer von Flat Creek, bei Luttrell, Union Co. aufgenommen. Ein vierter Stein, $4^1/_4$ Karat schwer, wurde in einem Haufen loser Erde, in Shelby County bei Birmingham, Alabama angetroffen.

Rubin. Es wurde ein Versuch gemacht, den Rock Creek Montana zu verfolgen, um das Muttergestein der Rubine und Sapphire aufzuspüren, jedoch ohne Erfolg (siehe den vorhergehenden Bericht). Sechzig verschiedene Orte des Vorkommens der Edelsteine wurden nachgewiesen. Die Menge der Rubine, die sich darunter befinden, hat zugenommen, aber die Farben sind, wenn schon glänzend, doch nicht tief genug. Die Zahl der verschiedenen Nüancen ist sehr beträchtlich. Auf der Pariser Weltausstellung von 1900 war eine Brosche mit über 200 dieser Steine zu sehen, von $1^1/_4$ bis zu 3 Karat, jeder mit einer anderen Farbennüance. Obwohl der tiefrothe Rubin und der sammetblaue oder kornblumenblaue Sapphir fehlten, war doch der Reichthum der Varietäten anderer Art ohne Gleichen; Blasse Rubine, rosenrothe, lachsfarbige ins gelbe, reingelbe, gelbbraune und tiefbraune, blassblaue, grüne, blaugrüne etc. Oft zeigte ein einziger Stein zwei bis drei verschiedene Farbennüancen. Viele derselben sind bis jetzt an keiner anderen Stelle vorgekommen. Alle waren von ungewöhnlichem Glanz und gewannen beträchtlich im künstlichen Lichte.

Muttergestein des Smaragd. Das Muttergestein mit den eingewachsenen Smaragdkrystallen vom Big Crabtree Mountain, Mitchell County, Nord-Carolina, ist nun als Ornamentstein geschliffen und poliert worden. Die Krystalle von schönem Smaragdgrün liegen unregelmässig in Gängen von Quarz und Feldspath, so dass hübsch grün und weiss gefleckte Steine entstehen, die eine gute Politur annehmen.

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

Beryll. Berylle von bedeutender Grösse sind in Lagen von weissem Quarz in einem Steinbruch bei Blandford, Mass. gefunden worden. Die Krystalle sind häufig und einige von ihnen sind von beträchtlichem Umfang. Einer der schönsten, der angetroffen wurde, mass 5 Fuss in der Länge und 2 Fuss in der Dicke. Kleine schleifbare Steine sind in Blöcken entdeckt worden, die an demselben Orte in Steinmauern hineingebaut waren.

Eine Masse von rosa Beryll, ein Bruchstück eines sehr grossen Krystalls, wurde mit farbigem Turmalin bei Mesa Grande, San Diego Co., Californien gefunden.

Granat. Dodekaedrische Krystalle von Uwarowit bedecken die Wände von Spalten oder Hohlräumen im Chromeisenstein bei Carrville, Trinity Co., California. Der Verf. vermuthet, dass das 1865 von Goldsmith als Trautweinit von Monterey County Co., Californien beschriebene Mineral wohl ein unreiner Uwarowit ist (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. 1865. p. 9. pg. 348—365).

Turmalin. Lepidolith kommt in beträchtlichen Mengen und in grossblättrigen Massen am Mesa Grande Mountain, San Diego Co., Californien, vor. In dem Lepidolith und in dem begleitenden Quarz sind einzelne grosse Krystalle von durchsichtigem bis durchscheinendem Turmalin eingewachsen mit vollkommener Ausbildung der Prismen und der Endbegrenzung. Die meisten Krystalle sind Rubellit, es sind aber auch manche mehrfarbige dabei. Die concentrischen Krystalle sind gewöhnlich innen grün, roth aussen und dazwischen farblos. Einige der Krystalle sind beiderseits von niederen Pyramiden begrenzt. Ein Krystall, nahezu 40 cm dick, trägt am Ende drei wenig steile Rhomboëderflächen mit Anzeichen, die vermuthen lassen, dass hier ein Drilling vorliegt. Das Muttergestein der durchsichtigen Krystalle ist gewöhnlich ein trüber weisser Quarzit. Die Krystalle im Lepidolith sind meist weniger durchsichtig.

Einschlüsse im Quarz. Ein grobkörniger Pegmatit bei Silver Star, Jefferson County, Montana, besteht aus vollkommenen Krystallen von Orthoklas von 8 bis 14 Fuss Durchmesser, kleinen Glimmerschuppen, schwarzem Turmalin und farblosem, rauchgrauem und violblauem Quarz (Rauchtopas und Amethyst). Die farblosen und rauchgrauen Quarze sind erfüllt von Nädeln und dünnen Krystallen von Turmalin, die ihre Wirthe nach allen Richtungen durchziehen und die zonal angeordnet sind. Einige der Rauchtopaskrystalle sind bis 3 Fuss lang und bis 8 Zoll dick. Die Amethyste sind frei von Einschlüssen. Sie bilden oft Gruppen für sich allein oder in paralleler Stellung auf Rauchtopas oder auch Krystalle des letzteren als durchsichtige violette Pyramiden begrenzend. In diesem Fall ist der Amethyst gleichfalls vollkommen frei von Einschlüssen, selbst wenn die Rauchtopasprismen, die sie begrenzen, schwarz von solchen sind.

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

In der San Bernardino Range, San Bernardino Co., Californien, sind schöne durchsichtige Quarzkrystalle von Rutilnadeln durchwachsen. Sie finden sich in Begleitung von Orthoklas und Eisenglanz. Andere Quarze von demselben Fundort enthalten Chloritskelette und Gruppen von grünen Nadeln.

Türkis. Der Türkis von Los Cerillos, Neu-Mexico, kommt in Verbindung mit einem Aegirin-Syenit vor, der in Form von Strömen und dünnen Zwischenlagen auftritt, die Fragmente von jurassischer und cretaceischen Sedimenten absorbirt haben. Es besteht der Gedanke, dass der Türkis durch Einwirkung des geschmolzenen Syenitmagmas auf kupferhaltige Juragesteine entstanden sei.

Mexicanischer Onyx. Onyxmarmor findet sich am Cune Creek bei Phönix, Arizona, in grosser Menge, aber es ist nichts über die Art des Vorkommens bekannt. Andere Ablagerungen sind im Kirtland Valley und bei Greaterville im nämlichen Staat entdeckt worden.

Unter den sonstigen Mineralfunden des Jahres 1900 ist Jet von Loper Hall und Fort Dorsey, Anne Arundel Co., Maryland; grosse Chiastolithe in Madeira Co., Californien und Moosachat in den San Bernardino Mountains, Californien zu erwähnen.

W. S. Bayley.

Versammlungen und Sitzungsberichte.

Londoner geologische Gesellschaft. Sitzung v. 26. Febr. 1902.

E. W. Walford: Ueber einige Lücken im Lias. Es wird hingewiesen sowohl auf stratigraphische Lücken (Schwund ganzer Zonen oder von Theilen einer Zone) wie auf palaeontologische (plötzliches Auftauchen vieler neuer Formen).

Die mittelliassische Zone des *A. spinatus* besteht aus

30 Fuss eisenschüssigen Crinoidenkalkes,

20 Fuss Schichten des *Spirifer oxygona*.

Die Abnahme der oberen Schicht an gewissen Stellen wird auf innerliche Auswaschung durch Grundwasser zurückgeführt.

A. Strahan: Ueber den Ursprung des Flusssystems in Süd-Wales und seinen Zusammenhang mit dem des Severn und der Themse.

Der südwärts gerichtete Lauf einiger Flüsse vom Usk bis zum Ogmore wird beschrieben und gezeigt, dass er unabhängig ist sowohl von der Faltung in O.—W., wie von den Verwerfungsrichtungen der Gesteine nach NNW. Weiter nach W. nimmt das Entwässerungssystem eine andere Richtung und wird nunmehr ganz offenbar beeinflusst von WSW.-Störungen.

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

Die Zusammenfaltung zu OW.-streichenden Falten wird als armorikanisch bezeichnet und ist praetriassisch; die faltende Kraft kam von S., erreichte ihre grösste Intensität in Devon, Sommerset und Südwales und erlosch in Central-Wales. Die Verwerfungen in NNW. (Charnian) sind z. Th. praetriassisch, erneuten sich aber nach dem Eocän, und ziehen über ganz England; sie kennzeichnen eine Periode, wo der Zusammenschub nachliess. Die WSW. streichenden Falten (caledonische genannt, aber nicht im SUEss'schen Sinne) sind die jüngsten; der Impuls kam von N. und war stärker in Central- als in Süd-Wales. Er verursachte eine Reihe secundärer Störungen und bestimmte das Abfluss-System. Die älteren Störungen waren ohne Einfluss, weil die palaeozoischen Flächen von Schichten der Oberen Kreide bedeckt waren, als das Flussnetz entstand.

Die Ostrichtung des oberen Severn wird auf eine Hebungslinie (jetzige Hauptwasserscheide) in Central-Wales zurückgeführt. Seine Abbiegung nach S. und SW. beruht auf einer Anticlinale in der Kreide, welche parallel aber ein wenig westlich des jetzigen Steilabfalles der Kreide gelegen haben muss und parallel und gleichzeitig mit den caledonischen Störungen in Wales war.

Diese Anticlinale, combinirt mit den armorikanischen Auffaltungen in den Becken von London und Hastings, regte das Flusssystem der Themse und Frome an. Dies geschah nach dem Oligocän und vor dem Pliocän; dasselbe Alter wird für die Systeme von Süd-Wales und des Severn vorausgesetzt.

Naturforschergesellschaft zu St. Petersburg. (Abtheilung für Geologie und Mineralogie.) Sitzung vom 16. Februar 1902.

G. J. TAUFILJEFF sprach über die Temperatur des Wassers in der Mündung des Flusses Stepnoi Kutschuk (Sibirien, Gouv. Tomsk, Bezirk Barnaul). Am Beobachtungstage war die Temperatur an der Oberfläche 17°, 1—1½ Meter tief 37°, aber noch tiefer fällt die Temperatur wieder ab. Die Erscheinung lässt sich dadurch erklären, dass die obere Schicht aus süssem Flusswasser besteht und die untere eine starke Salzlösung des Sees darstellt. Durch die erste geht die Sonnenwärme hindurch, sie nur wenig erwärmend, während fast die ganze durchgehende Wärme sich in der schwereren Salzwasserschicht concentrirt.

N. J. KARAKASCH sprach über fossile Cirrhipedier aus der Krim.

G. G. VON PETZ berichtete über seine Bearbeitung einer Devon-Fauna vom nördlichen Ural, aus der sogenannten »Saoserskaja Datscha«. Die Materialien sind von Prof. LOEWINSON-LESSING gesammelt, welcher dieses Gebiet aufgenommen und schon beschrieben hat.

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

Sitzung vom 23. März 1902.

P. A. Zeniatschernsky sprach über den Calcit vom Torosberge in der Krim (bei dem Baidarka-Thore). Die Calcitlagerstätte kann als ein Gang bezeichnet werden, welcher bei der Durchkreuzung mit einem anderen viel stärker wird. Die Krystalle gehören dem skalenoëdrischen Typus an und sind verzwillingt nach (0001). Die gewöhnlichen Zwillinge nach R kommen auch oft vor. Bei dem Auflösen in HCl bleibt ein Rest von mechanischen Beimengungen: Staub etc., im Ganzen 0,62 %. Die chemische Analyse ergab: Ca O 55,86; Fe O 0,405; Mg O Sp.; CO_2 43,00. Zu physikalisch-optischen Zwecken sind die Calcitkrystalle ganz geeignet.

N. J. Karakasch sprach über die kohlenführenden Juraablagerungen der Krim. Einen Theil der schwarzen, sogen. Liasschiefer muss man jetzt zum Dogger oder Kellovay und zum Theil auch zu Bath rechnen.

Sitzung vom 27. April 1902.

B. A. Popow sprach über eine neue Untersuchungsmethode von Sphärolithen. Sphärolithe bilden sich vom Centrum nach der Peripherie (echte Sphärolithe) oder von der Peripherie nach dem Centrum. Wenn wir an fertigen Sphärolithen die Art ihres Wachsthums zu erkennen ganz sicher im Stande wären, so könnten wir wichtige Schlüsse über die Bildungsart dieser in vielen Fällen so räthselhaften Gesteinstheilen ziehen. Nach dem Vorschlage des Vortr. muss man im Sphärolithgestein eine Stelle suchen, wo der wachsende Sphärolith an irgend ein Hinderniss anstiess, eventuell an einen anderen Sphärolith. Die Structuränderungen, welche bei dem weiteren Wachsthum der Sphärolithe eintreten, zeigen ganz bestimmt, ob die Sphärolithe der einen oder anderen Gruppe angehören.

J. P. Tolmatschow sprach über das Bodeneis vom Fl. Beresawka (NO-Sibirien), von welchem einige Kilo von der Expedition der kgl. Akademie nach Petersburg gebracht waren. Seinen Eigenschaften nach hat sich das Eis aus Schnee gebildet und erinnert an das Firneis der Gletscher. Mit Gletschern aber hat das Eis der Beresowka nichts zu thun. Es sind Schneeanhäufungen, welche im alten Seebassin oder vielleicht an einer Terrasse desselben sich gesammelt hatten und aus klimatischen Ursachen bis jetzt liegen blieben.

Derselbe zeigte der Gesellschaft eine sonderbare Bryozoen-Art aus der Unterkarbonablagerung am Altai, welche unter den Cyclostomata kein Analogon findet, aber einige Merkmale der Cheilostomata besitzt; sie gehört wahrscheinlich zu einer neuen Familie.

Jak. A. Makerow sprach über die Glacialablagerungen, welche er in der Nähe vom D. Kultuk am Baikal gefunden hat.

Derselbe übergab der Gesellschaft einen neuen Meteorit

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

(Siderit) aus Sibirien, welcher im Gouvernement Jenisseisk gefunden ist. Das Stück ist 57 Pfund (fast 23 Kilo) schwer.

Mineralogische Gesellschaft zu St. Petersburg. Sitzung vom 5. März 1902.

A. A. Stuckenberg (Kazan) sprach über die neu entdeckten goldhaltigen Quarzgänge am Westabhange des Ural am Fl. Wischera. Am linken Ufer desselben zieht ein Gebirge, Tschuval genannt, das von Gabbrogesteinen gebildet wird. Die Gabbro sind von krystallinischen Schiefern überlagert und auf einer Seite liegen diese (Fluss abwärts) unter dem Devonkalke. Das Alluvium des Thales liegt auf denselben Schiefern und Kalken, in denen die Quarzgänge gefunden sind. Die Quarzmasse derselben enthält ausser Eisen- und Kupferkies, und einigen anderen Mineralien, Gold in der Quantität $4^1/_2$ Solotnik pro 100 Pud. Die Kalksteine zeigen am Salband auch einen, natürlich kleineren, Goldgehalt bis $1^1/_2$ Solotnik pro 100 Pud. Die ganze goldhaltige Schicht kann bis zu 2 Faden (4 Meter) mächtig angenommen werden.

J. A. Morosewitsch sprach über ein blaues Mineral, welches bei Troizk (am Wege zwischen Troizk und Tscheljabinsk) gefunden ist und mit Quarz ein selbständiges Gestein in der Reihe hier vorkommender krystallinischen Schiefer bildet. Durch Behandeln mit HF und $H_2 SO_4$ löst sich das blaue glimmerähnliche, dem Pyrophyllit verwandte Mineral. Bei der Verwendung einer schweren Flüssigkeit bekommt man eine blaue Portion und eine weisse (oder gelbliche). Beim Zusammenschmelzen mit kohlensaurem Natron zersetzt sich das Mineral ganz leicht. Durch Glühen nimmt es eine schneeweise Farbe an.

Eine genaue optische Untersuchung lässt sich an dem vorhandenen Material nicht ausführen; die Axe der grössten Elasticität geht der Richtung der Faser parallel.

Die erste Analyse (Dichtigkeit = 2,85) giebt folgende Formel des Minerals: $(1^3/_5\, H_2 O\ .\ ^2/_5\, Na_2 O)\ 3\, Al_2 O_3\ .\ 9\, Si O_2$, welche an die Zusammensetzung des Natrolit erinnert.

Zweite Analyse (D = 2,869; bei der Behandlung mit HF + $H_2 SO_4$ bleibt $2^1/_2\,^0/_0$ unzerlegt) ergiebt sich

$$(^3/_4\, H_2 O\ ^1/_2\, No_2 O)\ 2\, Al_2 O_3\ 10\, Si O_2),$$

wo das Verhältniss zwischen Al_2 und $Si O_2$ schon mehr an Harmotom und Phillipsit erinnern.

Die zweite Formel kann vielleicht auch als Verbindung einer Alumokieselsäure mit ihrem Anhydrit gedeutet werden. Das Mineral steht zwischen der Kaolinsäure und Pyrophyllitsäure.

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

B. A. Popow sprach über den Verlauf seiner Expedition nach der Kolahalbinsel im Gebiete zwischen Natosero und Imandrasee.

J. A. Morosewitsch demonstrirte der Gesellschaft die Binokularlupe von Braus-Driner und die mikroskopische Bestimmung der Axenwinkel nach der von Beeke ausgearbeiteten Methode.

Sitzung vom 2. April 1902.

A. A. Bunge sprach über das Bodeneis im nördlichen Sibirien. Dr. Bunge hatte Gelegenheit gehabt, die Eisschichten im nördlichen Sibirien und auf der neusibirischen Insel su sehen und speciell untersuchen zu können. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Dr. Bunge zu dem Schluss, dasss die Eisablagerungen, welche nach Toll's Ansicht die fossilen Gletscher darstellen, nichts anderes sind als das in den Erdspalten gefrorene Wasser. Bei dem Frost bilden sich diese Spalten in der Tundra in grosser Menge und von ansehnlichen Dimensionen. Das Wasser, welches in die Spalten einfällt, kann durch seitliches Eindringen auch die horizontalen Schichten bilden.

J. A. Morosewitsch sprach über Verwitterungserscheinungen an den erzführenden Gesteinen des Berges Magnitnaja. Das untersuchte Gestein ist aus Plagioklas, Augit und Magnetit zusammengestellt. Das Auftreten des Orthoklases, welcher jedoch immer in kleineren Quantitäten vorkommt als Plagioklas, stellt das Gestein zu den Augitsyeniten. Nach den ausführlichen Analysen setzt sich dieses Gestein aus 34% Augit (mit der Zusammensetzung 76% Diopsid und 23% Tschermak's Silicat), 11% freien Oxyden und 55% Feldspäthen zusammen, von welchen 5% auf Orthoklas, 33% auf Anorthit und 14% auf Albitsubstanz entfallen; der Plagioklas steht demnach dem Andesin am nächsten.

Bei der Verwitterung wandelt sich Augit in ein Gemenge von Chlorit mit Granat um, die Feldspäthe in Kaolin. Eisenoxyde werden ausgelaugt, und das Gestein wird an SiO_2 bereichert. CaO nimmt zuerst stark zu (was mit dem Erscheinen des Granats in Zusammenhang steht), aber zuletzt ist CaO doch in kleinerer Quantität vorhanden, als im frischen Gestein. Der Gehalt an MgO bleibt fast unverändert, was seine Erklärung in einer Chlorit-Bildung findet. Zuerst fängt bei der Verwitterung der Auslaugungsprocess an; dann geht die Umwandlung des Augits in ein Gemenge von Chlorit und Granat der Kaolinisirung des Gesteins voraus. Dabei nehmen H_2O, Al_2O_3 und SiO_2 procentuarisch zu; Fe_2O_3, FeO, CaO und Na_2O gehen weg; Mn_2O_3, MgO und K_2O bleiben fast in denselben Quantitäten, wie im frischen Gestein.

A. W. Faas sprach über das Vorkommen von Maeotischen Ablagerungen im Gebiete von Krivoi Rog. Am linken Ufer des Flusses Ingultz gelang es dem Vortragenden

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

Ablagerungen zu finden, welche stratigraphisch der unteren Abtheilung des Kertschkalksteines angehören.

W. J. Worobieff zeigte der Gesellschaft eine Sammlung von Demantoid-Krystallen vom Nyschnni Tagil (Ural), welche eine grosse Seltenheit vorstellen, da das Mineral sonst fast ausschliesslich in Form abgerundeter Körner vorkommt.

Personalia.

Am 28. April d. J. starb in Paris **H. Filhol**, Professor der vergleichenden Anatomie, ein verdienstvoller Palaeontologe. Seine wichtigsten Arbeiten erschienen in den Annales des Sciences Géologiques. Grundlegend waren seine Recherches sur les Phophorites du Quercy (1876. 1877), welche eine erstaunlich reiche Säugethierfauna kennen lehrten, die Etude des Mammifères Fossiles de St. Géraud le Puy (Allier) (1879 und 1880), die Etude des Mammifères Fossiles des Rougon (1881) und die Etude sur les Mammifères Fossiles de Sansau (1891), die letztere eine Fortsetzung der von Lartet begonnenen Arbeiten.

Am 3. Juni d. J verunglückte Dr. **Carlo Riva**, Dozent der Petrographie und Assistent am mineralogischen Institut der Universität Pavia, bei der Besteigung des »Mte. Grigna« durch einen Lawinensturz.

Habilitirt: Dr. **Sommerfeldt** an der Universität in Tübingen, für Mineralogie.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 1902

Autor(en)/Author(s): Bayley W. S.

Artikel/Article: Besprechungen. 403-412