

sämmtlicher Lagerstätten, auch diejenigen Gesteinen, die die edelen Gangmineralien aus der Tiefe emporgebracht haben.

Auf die detaillirte Beschreibung der einzelnen Goldlagerstätten, die einen wesentlichen Theil vorliegender Abhandlung ausmacht, kann hier nur verwiesen werden.

E. Sommerfeldt.

Versammlungen und Sitzungsberichte.

Société géologique de France. Sitzung vom 7. Jan. 1901.

Die Vorstandswahl ergab: LÉON CAREZ, Präsident. E. HAUG, A. VAN DEN BROECK, DEREIMS und E. NICKLÈS Vice-Präsidenten. A. DE LAPPARENT, H. DOUVILLÉ, A. BOISTEL, G. DOLLFUS, J. BLAYAC Mitglieder des Conseil, dem ausserdem noch angehören N. BERTRAND, J. BERGERON, M. BOULE, E. DE MARGERIE, A. GAUDRY, MUNIER CHALMAS, P. TERMIER.

PERON knüpfte an die von ihm überreichte Notiz des Herrn A. VALOTTE: Sur des radioles d'oursins du Rauracien de l'Yonne die Bemerkung, dass die Stacheln nicht in den Kalken selbst, sondern in Ausfüllungen von Taschen und Orgeln liegen, die nicht als tertiäre Ablagerungen aufzufassen sind, sondern als Auslaugungsrückstände des Kalkes. Sie enthalten eine Menge kleiner Fossilien des Rauracien.

Derselbe überreichte das 1. Heft seiner Etudes paléontologiques sur les terrains du département de l'Yonne, in denen besonders die von D'ORBIGNY und COTTEAU in ihren Prodromes benannten aber nicht abgebildeten und beschriebenen Fossilien berücksichtigt werden. Das erste Heft bringt nur die Cephalopoden und Gastropoden des Neocoms der Yonne. Unter den 116 Arten sind 23 neu. Hervorzuheben ist die grosse Verwandtschaft dieser Fauna mit der des oberen coralligenen Jura und die totale Verschiedenheit von den höher liegenden Kreidefaunen.

PH. GLANGEAUD theilte einige Beobachtungen mit über die Dômes von St. Cyprien (Dordogne), Fumel und Sauveterre (Lot-et-Garonne). Wie die ähnlichen Dômes von Chapdeuil, Mareuil (Dordogne) und Jonzac (île d'Oléron), wurden auch diese schon in der Kreidezeit angelegt. Die Bodenbewegungen zur Zeit des unteren Portland trieben nicht nur das Jurameer bis an die Pyrenäen zurück, sondern veranlassten auch die Entstehung eines Systemes von NO-Falten, parallel den hercynischen Falten des Massif Central und der Bretagne.

An einigen Stellen der Falten bildeten sich Dome, welche während der älteren Kreidezeit durch die Erosion decapitirt wurden. Das Cenomanmeer bedeckt die äussersten Dome, während der Dôme

de Saint-Cyprien eine mit Vegetation bestandene Insel wurde, an deren Küste brackische Lagunen sich ausdehnten (Lignite, Gypse). Die dômes de Fumel und de Sauveterre waren dem Festland angefügt und das Quercy war zum grossen Theil über Wasser. Die Discordanz zwischen Kreide und Jura beträgt an manchen Stellen 450. Im Turon transgredirte das Meer bedeutend und bis zur Mäestrichtien-Zeit wurden alle die genannten Dome versenkt.

Die seitlichen Nebenfalten, welche die Erhebung der Pyrenäen im Oligocän begleiteten, verstärkten das System der Nordwestfalten und die Dome wurden wieder aufgebaut als Hügel von zuweilen 600 m Höhe, also höher als die Bretagne und ein grosser Theil des jetzigen Massif Central. Postoligocäne Erosion hat sie wieder erniedrigt, den keiner überschreitet jetzt 300 m. Im Niveau der Thäler des Lot und der Dordogne übersteigt diese Erosion 500 m. Diese Dome, deren Kerne Virgulien und Portlandien, deren Flanken Cenoman, Turon, Senon sind, bilden sehr ausgeprägte geographische Einheiten inmitten der Einförmigkeit der Kreidegegend der Aquitaine.

G. A. F. MOOLENGRAAF: Ueber die Geologie der südafrikanischen Republik. Ein Resumé der zweijährigen Arbeiten der geologischen Landesanstalt vor dem Kriege; ein ausführlicherer Aufsatz soll in den Bulletins erscheinen. Drei Systeme werden unterschieden, von oben nach unten: Das Karroo-, das Cap- und das primäre System. Letzteres besteht aus steil gefalteten Schiefen mit granitischen Intrusionen, im oberen Theil finden sich die Sandsteine von Witwatersrand, in welche die berühmten goldführenden Conglomerate eingeschaltet sind.

Vollkommen discordant folgt darüber das Cap-System und zwar mit folgenden Gliedern. An der Basis bilden Sandsteine und Quarzite mit einigen ebenfalls goldhaltigen Conglomeraten die Black-Reef-Serie. Dann folgt eine dolomitische Serie mit den goldhaltigen Gängen des Districtes von Lydenburg. In die Dolomitbänke sind zahlreiche dünne Schichten von Silex eingeschaltet. Als gewaltiges Reservoir unterirdischer Wasser hat diese Schichtenreihe einen grossen ökonomischen Werth.

Dachschiefer, Quarzite, Argilite und zahlreiche Lager von Diabas bilden darüber die Serie von Pretoria. Im Allgemeinen sind alle genannten Schichten wenig aufgerichtet, aber rings um das Boschveld sieht man die Schichten von Pretoria sich gegen ein gemeinsames Centrum neigen. Diese Neigung, die von verschiedenen tektonischen Störungen begleitet wird, ist verursacht durch die Intrusion der plutonischen Gesteine des Boschveld, welche nach der Bildung der Schichten von Pretoria sich ereignete. Es gehören hierher sowohl Tiefen- wie Ergussgesteine, alle gekennzeichnet durch einen hohen Gehalt an Na. Es sind Granite mit Anorthoklas und wohl entwickelter mikropegmatöider Structur, Syenit mit Anorthoklas, Nephelinsyenite, Norite, ausserdem Ergussgesteine und Gänge sehr verschiedener Art. Die Pretoria-Schichten sind im Con-

tact mit diesen Erstarrungsgesteinen, welche an der Oberfläche ca. 60000 km² einnehmen, hoch metamorphosirt.

Auf ihnen ruht im Waterberg-Distrikt der Waterberg-Sandstein, der auch in anderen Gegenden festgestellt aber noch nicht eingehend verfolgt ist. Keine der zum Cap-System gehörenden Schichten enthält Fossilien.

Das Karroo-System, discordant den älteren Schichten aufgelagert und meist horizontal, zerfällt in die untere, glaciale Abtheilung (Eccaschichten und Dwykaconglomerat) und in die obere, von fluviatiler oder lacustrer Bildung. Das Dwykaconglomerat ist ein Blocklehm mit gekritzten Geschieben. Unter diesem Congl. findet man die Felsen polirt, geschrammt und gefurcht in einer einzigen Richtung, in der, in welcher das Eis sich bewegte, dessen Grundmoräne im Dwykaconglomerat uns erhalten ist. Die Eccaschichten repräsentieren die Ablagerungen der Schmelzwasser während der Rückzugsperiode des Gletschers.

Die oberen Karrooschichten bestehen in Transvaal aus Sandsteinen, Thonen und Kohlschichten mit Diabaslagern. In schiefrigen Schichten findet man zahlreiche Pflanzen (Glossopteris, Sigillaria). Diese letzteren bilden die tieferen Lagen der oberen Karroo-Schichten und sind älter als die Stormbergsschichten der Cap-Colonie. Jüngere Bildungen sind in Transvaal nicht bekannt.

Die grosse Nordsüd-Verwerfung, parallel der Grenze mit Mozambique, ist jünger als die oberen Karroo-Schichten. Im Osten der Verwerfung findet man diese Schichten in 40 m über dem Meer, im Westen aber in Höhen von 2000 m.

Zwei durch den Secretär der Gesellschaft verlesene Mittheilungen: E. FOURNIER, Etude sur la tectonique du Jura Franc-Comtois und M. MIEG, Note sur le fonçage du puits (Arthur de Buyer) exécuté par la Société des Houillères de Ronchamp (Haute-Saône) werden ausführlich in den Bulletins erscheinen. DE ROUVILLE berichtet über das Neogen auf dem Blatte Montpellier, nach den Untersuchungen von GENNEVAUX. Die sorgfältigen Aufnahmen ergaben das Vorhandensein zweier Lignithorizonte. Der eine im Anschluss an La Caunette gehört zum Lutétien, der andere (im Anschluss an Coulondres) zum Priabonien, Der erstere war schon von DELAGE erkannt, in dem Kalk mit *Planorbis pseudo-ammonius* von Grabels. In der neu untersuchten Gegend, wie auch bei St. Gély trennt das Bartonien den Kalk mit *Bulimus Ilopei* von dem Kalk mit *Melanopsis mansiana*. Der untere Lignit findet sich eingeschlossen zwischen zwei Kalken, von denen der obere keinen *Bulimus* geliefert hat.

Das Ganze wird überlagert von Kalk mit *Limnaea longiscata* und dieser ruht concordant nicht, wie früher angenommen wurde, auf dem Bartonien sondern auf dem Poudingue oligocène.

DE ROUVILLE berichtet ferner, dass eine sorgfältige Aufsammlung von Fossilien den Beweis geliefert habe, dass die *calcaires miroi-*

tants von Saturargues und des Hortus zum oberen Valanginien gehören (teste Kilian).

LÉON BERTRAND: Ueber das Alter der Eruptivgesteine von Cap d'Aggio (Alpes Maritimes).

Die interessante Mittheilung GUÉBHARD's, dass die Tuffe von Biot in das obere Miocän gehören, setzt das Alter, das man bisher allgemein den Labradorit-Eruptionen im Süden der Alpes Maritimes zugestanden hatte, beträchtlich herab. Es ist auch sehr wahrscheinlich, dass diese Eruptionen nicht alle gleichzeitig erfolgten und dass einige aus dem Ende des Pliocäns oder selbst des Pleistocäns datiren. AMBAYRAC hat zwei Vorkommen dieser Gesteine in den pliocänen Conglomeraten des Var-Delta bekannt gemacht.

Im Besonderen scheinen die Eruptionen, welchen ähnliche Gesteine am Cap d'Aggio ihre Entstehung verdanken, sehr jungen Datums zu sein. Es kommt hier übrigens das eruptive Material nicht primär anstehend vor, weder als Strom noch in Form von Auswürflingen, sondern die Auswürflinge sind umgearbeitet und geschichtet, und bilden eine Art Packung gegen das Steilufer der Jurakalke; dasselbe gilt für ein anderes Vorkommen 1 km nord-östlich, fast angesichts Monaco. Die Ablagerungen sind aber in beiden Fällen nur aus eruptivem Material gebildet. Dagegen sind über dem Bahnhof von La Turbie die Auswürflinge eingestreut in ein Lager von Strandgeröllen, das wahrscheinlich pleistocänen, höchstens oberpliocänen Alters ist. Ebenfalls trifft man dieselben eruptiven Massen in einem Strasseneinschnitt der Corniche, bei Monaco in einer mächtigen breccienartigen Formation, die ungefähr gleichzeitig der Ausfüllung der Juraspalten von Monaco sein dürfte, d. h. der Bildung der bekannten Knochenbreccien. Die Eruptionsstellen sind jetzt vom Meere bedeckt, aber wohl nicht weit von der Küste entfernt.

Eine Arbeit von JOLEAUD, Contribution à l'étude de l'Infra-crétacé à faciès vaseux pélagique en Algérie et en Tunisie beschäftigt sich mit Néocomien, Barrémien, Aptien der Umgebung von Constantine, Guelma, Hammam-lif und der chebka Tebaga (Provinz Constantine). Erscheint in extenso in den Bulletins.

Geological Society of London. Sitzung am 5. December 1900 (Schluss).

S. S. BUCKMAN: Bajocian and contiguous deposits in the Northern Cotteswolds.

Aus den Profilen, die bei Cleeve, Leckhampton Hill und Birdlip genommen sind, geht hervor, dass von den bei Cleeve nachweisbaren Horizonten 3 bei der zweiten und 5 bei der dritten Localität verschwunden sind. Autor führt dies zurück auf »pene contemporaneous erosion«, welche durch eine geringe Hebung der Schichten

längs einer NO.—SW. gerichteten Axe verursacht wurde. In den Northern Cotteswolds verschwinden die bei Cleeve austreichenden Schichten, während Harford Sands, Tilestone und Snowhill clay sich über dem Lower Trigonon grit entwickeln. Verfolgt man die Schichten nach O. quer durch die Northern Cotteswolds, so verschwindet der ganze Inferior Oolite mit Ausnahme der allerobersten Schicht, welche direct auf Oberlias ruht; der Oberlias selbst hat Denudation erlitten. Ostwärts der Axe treten die basalen Glieder des Inferior Oolite wieder auf. Diese Axe ist demnach eine wichtige Anticlinale längs des Vale of Moreton. Auch das Vale of Bourton entspricht einer solchen Anticlinale und »pene contemporane« Erosion muss beträchtlichen Einfluss auf die Richtung dieser Thäler ausgeübt haben. Solche Erosionen haben sich wahrscheinlich in den verschiedensten Zeiten ereignet.

Sitzung vom 19. December.

T. T. GROOM: On the igneous rocks associated with the cambrian beds of the Malvern Hills.

Die in Frage kommenden Erstarrungsgesteine wurden früher als vulcanisch betrachtet, sind aber wahrscheinlich intrusiv. Stöcke, Gänge und kleine Lakkolithe haben sich in die oberen cambrischen Schiefer und in den Holeybush Sandstone eingezwängt. Die Gesteine bestehen aus einer Serie ophitischer Olivindiabase, einer ähnlichen Serie von porphyrischen Olivin-Basalten, und aus einer Serie porphyritischer amphibolführender Gesteine von andesitischem Habitus, die aber wahrscheinlicher zu den Camptoniten gehören. Die 3 Typen haben verschiedene Verbreitung und scheinen nicht durch Uebergänge verbunden zu sein; die amphibol- und die olivinführenden Gesteine unterscheiden sich auch in der Weise des Auftretens. Die ersteren sind subbasisch bis basisch, die letzteren basisch bis ultrabasisch. Die Gesteine haben einen localen Typus, sind aber wahrscheinlich den Camptoniten der Central Midlands nahe verwandt. Die Intrusion erfolgte nicht früher als im Tremadoc und wahrscheinlich nicht später als in der Zeit des May Hill Sandstone. In der Discussion hob der Autor noch hervor, dass die beschriebenen Gesteine keine besondere Aehnlichkeit mit Vogesiten oder Hornblendebasalten hätten. Sie seien saurer und der reichliche Feldspath der Grundmasse sei überwiegend Plagioklas. Einige Amphibole könnten als kleine Repräsentanten der grossen, corrodirten Phänokrysten der Hornblendebasalte aufgefasst werden, aber die meisten seien in der den Lamprophyren eigenen Nadelform ausgebildet, obwohl ein Resorptionsrand stets nachweisbar sei. Es sei zweifelhaft, ob 2 Generationen Hornblende vorhanden seien, und so entsprächen die Gesteine nicht streng der ROSENBUSCH'schen Definition der Camptonite, sodass er sie auch nur mit einigem Zögern als solche und nicht als neuen Typus bezeichnet habe.

A. J. IUKES-BROWNE und J. SCANES: On the Upper Greensand and Chloritic Marl of Mere and Maiden Bradley in Wiltshire.

Die Reihenfolge der Schichten ist an der Grenze von Wiltshir und Somerset:

Lower chalk, an der Basis mit Chloritic marl	200 Fuss.
Sand mit Kalkeoncretionen	3—8 „
Sand mit kieseligen Concretionen (cherts)	20—24 „
Grober Grünsand	15 „
Feine graue und braune Sande	ca. 120 „
Sandiger marlstone	15 „
Graue Mergel und Thone des Gault	99 „

Die cherts und die Sande, in denen sie liegen, bestehen in beträchtlicher Masse aus Nadeln lithistider Spongien. Eines der Sandsteinlager hat verschiedene Stücke von *Necrocarcinus* geliefert und mag die Hauptquelle für die Crustaceen sein, welche aus dem Warminster Greensand angeführt werden. Ueber den chert beds und unter dem Horizont mit *Stauronema Carteri* schalten sich wechselnde Schichten mit einem Lager von Concretionen ein (cornstones, popplestones); sie sind sehr fossilreich und führen bei Maiden Bradley ein Lager von Phosphatknollen. Sie enthalten die Rye Hill-Fauna des Warminster Grünsandes und werden als Zone des *Catopygus columbarius* bezeichnet. In Süd Wiltshire geht diese Zone gewöhnlich unmerklich in den Chloritic Marl über und da die Cephalopoden dieser Zone sämtlich Chalkmarl-Arten sind, so würde es naturgemäss sein, die Grenze zwischen Selbornian und Cenoman an die Basis der *Catopygus*-Schichten zu verlegen. In Dorset ist jedoch der Schnitt über diesen Schichten so scharf, dass die Verfasser meinen, die Schichten mit der Rye Hill-Fauna müssten beim Selbornian verbleiben.

Sitzung vom 9. Januar.

J. PARKINSON: The Geology of South-Central Ceylon.

Der Autor behandelt die Beziehungen zwischen den verschiedenen granulitischen Gesteinen Ceylons auf Grund sorgfältiger Studien an verschiedenen Profilen. In zwei Profilen bei Kandy sind die Gesteine von einem gut charakterisirten Typus. Sie sind stark, oft grob gebändert und die Bänderung ist eine derartige, dass der Autor sie aus der streifigen Vermischung der Componenten, in welche ein Magma sich gespalten hatte, erklärt. Die dunkleren Streifen sind gekennzeichnet durch grüne Hornblende mit braunem Glimmer; local sind Granaten häufig, Pyroxen ist in einigen Schliffen festgestellt. Ein Profil südlich Matalé ist wichtig, weil hier Granulit, wie er in den Profilen der V. Gruppe vorkommt, intrusiv in einem krystallinen Kalk erscheint. Die Granulite dieser Gruppe V (Newara Eliya, Ohiya, Bandavawella) sind in verschiedener Weise gebändert und mit wenigen Ausnahmen durch grüne Färbung und einen fettigen Glanz ausgezeichnet, auch meist durch Führung von Granat. Mit diesem sind Hornblende, Magnetit und Biotit vergesellschaftet, auch ein pleochroitischer Augit ist nicht selten. Die Structur aller Gesteine ist granulitisch, charakterisirt durch die Unregelmässigkeit

der Körner und durch die Einschlüsse des einen Minerals in das andere. Porphyritische Feldspäthe werden von verschiedenen Localitäten erwähnt.

A. K. COOMARA-SWAMY: Note on the occurrence of Corundum as a Contact Mineral at Pont Paul, near Morlaix (Finistère).

Der intrusive Granit von Pont Paul enthält stark veränderte Einschlüsse sedimentärer Gesteine. Die in ihnen gefundenen Mineralien sind Biotit, Muscovit, Corund (zuerst von Barrois 1887 erwähnt), Plagioklas, Andalusit, Pyrit, Magnetit, Sillimannit, grüner Spinell, Zirkon. Der Corund bildet blaue, scharf idiomorphe hexagonale Tafeln, die auf der Basis gestreift und leicht abgestuft sind. Eisenglanz ist ein regelmässiger Einschluss. Die Einschlüsse sind wahrscheinlich mit Feldspathmasse injicirt. Das ursprüngliche Sediment war wahrscheinlich arm an Kieselsäure und reich an Thonerde und es war genügend molecularer Spielraum für die Bildung scharfer Corund-Krystalle, die relativ frei von Inclusionen sind. Ausserdem finden sich nur noch Sillimannit und Zirkon in Krystallen.

Geologische Gesellschaft in Stockholm. Sitzung vom 4. November 1900.

HAMBERG sprach über die quartäre Geschichte des Sarjektrakt.

Erratische Blöcke wurden vereinzelt noch bis 2000 m über dem Meeresspiegel gefunden, woraus man schliessen kann, dass auch die grössten Höhen des Landes einmal vom Inlandeis bedeckt waren. Von diesem rühren ferner her Grundmoränen, Drumlins und Endmoränen, letztere besonders am Ausgang der Hauptthäler. Unter den Bildungen der glacialen Flüsse zeichnet sich ein Rullstensås von ca. 85 m Höhe und 1 km Länge zwischen Matåve und Alatjåcko aus. Unter den Eissee-Bildungen sind am wichtigsten die Strandlinien; man findet sie noch bis 1100 m und zwar sowohl östlich wie westlich der Gebirgsscheide. Die Passhöhen liegen hier zwischen 850 und 920 m Höhe, und dürften auf den Wasserstand jener Seen keinen grossen Einfluss gehabt haben. Diese wurden vermuthlich durch Eisbarrieren auf beiden Seiten des Gebirgsrückens abgedämmt; der auf ihrem Grunde abgelagerte Sand bildet jetzt den grössten Theil der erwähnten Terrassen.

Die erratischen Blöcke lehren, dass der ganze Gebirgsrücken während einer Phase der Eiszeit vom Inlandeis bedeckt war. Beim Abschmelzen mussten die Gipfel eher frei werden, als das Gebiet westlich und östlich, wo das Eis compakter war; daher wurden Seen rings um die Gipfel abgedämmt. Bei fortgesetztem Abschmelzen löste sich der Zusammenhang zwischen den Eisrücken im Westen und Osten und den Eisfeldern der Höhe. Die von diesen ausgehenden Gletscher folgten den oberen Thalfurchen (System II) und mündeten

in die Eisseen. So dürfte auch das Rullstensås von Melätno (s. o.) in einem Eis-Stausee abgesetzt sein am Ende eines grossen, von Alkavagge kommenden Gletschers. Bei weiterem Abschmelzen zogen sich diese grossen Gletscher zurück, aber in demselben Maasse drang das abgestaute Wasser in die Thäler. Eine Zeit lang waren die Thalsysteme II. Ordnung gefüllt mit Eisstau-Wasser, in welches Gletscher der Thalsysteme III mündeten. Allmählich wurde das Wasser abgezapft, im gleichen Maasse wie die Eisbarrieren schmolzen, die Thalböden wurden trocken und die Flüsse fürchten sich ihren Weg durch die Ablagerungen aus.

Da die Strandlinien und Moränen durchaus im Gebiete der jetzigen Gletscherenden liegen, so kann das Klima zur Zeit der Stauseen nicht besonders schlechter als jetzt gewesen sein. Gleichfalls kann in der Zwischenzeit keine bedeutende Verschlechterung des Klimas eingetreten sein, dagegen sehr wohl ein besseres Klima geherrscht haben, wie für das südliche und mittlere Schweden angenommen wird. Ein Fund von Pflanzenresten in der Nähe des erwähnten Rullstensås, der von SERNANDER untersucht wurde, könnte dafür sprechen, da sich unter anderem Früchte der Birke bestimmen liessen, während Birkenwald jetzt erst am Strand von Virigaire beginnt. Auch sollen Fichten jenseits der Birkengrenze gefunden sein.

SVENONIUS wendet sich gegen einen Theil dieser Ausführungen und verweist auf die Deltabildungen in den Gebirgsthälern. Z. B. kann man im Thal des Rapaelv zwischen dem schönen Lajdauredelta und den von zahlreichen Flussarmen durchzogenen, mehr oder minder schlammreichen Thalebenen, die man an mehreren Stellen in den breiten Hochthälern findet, keinen anderen Unterschied machen, als den, dass die Auffüllungsarbeit bei letzteren vollendet ist, während im Lajdaure-See noch das halbe Becken und mehr zu füllen ist. Die Auffüllungsarbeit geht aber relativ rasch (mehrere Meter jährlich). Oft findet man eine ganze Reihe grösserer und kleinerer Seebecken hintereinander in ungleichen Stadien der Ausfüllung. In solchen Ausfüllungen der Thäler I. Ordnung können alte Endmoränen stecken, so dass sie hier weniger deutlich heraustreten als in engen Nebenthälern. Es sei überdies gar nicht ausgemacht, dass die Höhenlage dieser Endmoränen in irgend einer direkten Beziehung zu der Stärke der Vereisung stünde. Die oft beobachtete schwache Wölbung der Schlammablagerungen sei eine natürliche Folge der enormen Unregelmässigkeit dieser Flussläufe und ihrer Transportkraft. Dass die pflanzenführenden Schichten in den tieferen Deltabildungen etwas mächtiger sein können als in den oberen sei ganz natürlich, denn sie stehen stets in Zusammenhang mit dem Wuchse der jetzt an der Stelle herrschenden Vegetation. Hierfür werden Beispiele gegeben. Das Vorkommen der Birke im Torflager bei Melätno habe nur geringe Beweiskraft in klimatologischer Beziehung. Die auf der Sonnenseite der Berge sich oft um hundert Meter über die Birken-grenze hinaufziehenden einzelnen Büsche und Birken werden leicht

als Feuerungsmaterial ausgerottet, da hier die Nomadenlappen ihre hauptsächlich Sommerweide haben. Viel beweisender sind die schon früher bekannten Funde von Fichtenstämmen in den Moortorfen meilenweit von und Hunderte von Metern über der jetzigen Grenze (Virijaur, Pjeskijaur). Auch nach seiner Meinung haben vom Eis gestaute Seen für die frühere Hydrographie eine grosse Bedeutung, aber man könne diese Theorie nicht überall anwenden.

HAMBERG replicirte hierauf. SERNANDER machte Bemerkungen über die bei der Bestimmung der Baumgrenze zu beachtenden Fehlerquellen. Der Fund von Melitno beweise, dass damals die Gegend unter der Baumgrenze lag und die Vegetation eine subalpine war; weitere Folgerungen könne man nicht ziehen, ehe nicht über den Verlauf der »rationellen« Baumgrenze in den dortigen Bergen genaue Bestimmungen vorliegen. DE GEER wies mit Hinblick auf die interessanten, von HAMBERG beschriebenen Nunataksjöar auf die ganz entsprechenden Beobachtungen RAMSAY's auf der Halbinsel Kola hin.

Miscellanea.

— Nach einer Mittheilung von G. H. MONOD (Compt. rend. Acad. Sc. Paris, 4. Februar) sind die Fossilien, welche in den Kohlenlagern von Kueitschau (China) und in den sie begleitenden Schichten gefunden wurden, devonischen Alters. Die Kohlenbildung in China reicht demnach in sehr alte Zeiten zurück und wahrscheinlich noch weiter, als in diesem Falle festgestellt werden konnte.

— Nach einer Ankündigung der Palaeontographical Society in London sind folgende Monographien in Vorbereitung:

D. H. SCOTT: The carboniferous *Lepidodendra*.

A. C. SEWARD: The *Cycadea*.

LAPWORTH (unter Mitwirkung von Frl. ELLES und WOODS): The *Graptolites*.

A. S. WOODWARD: The fishes of the chalk.

C. W. ANDREWS: The Reptilia of the Oxford Clay.

S. H. REYNOLDS: The Cave *Hyaena*.

— S. WEIDMAN hat in Bulletin 3 (Scient. Series No. 2 der Wisconsin Geol. and Nat. Hist. Soc. Boston) werthvolle Beobachtungen über praecambrische Eruptivgesteine des Fox river valley in Wisconsin veröffentlicht. Die Gesteine gehören sowohl den Tiefengesteinen wie den effusiven Gesteinen und verschiedenen Zwischenstadien an. In dem Gebiet des Utley-Metarhyolith ist starker Metamorphismus ohne jede mechanische Einwirkung (Cleavage fehlt durchaus) nur durch chemische Umänderung zu Stande gekommen. Der

Rhyolith-Gneiss von Berlin dagegen ist ausserordentlich deformirt und gepresst. Der am Wanshara-Granit beobachtete Metamorphismus ist theils mechanischer, theils statischer Art; Cleavage ist vorhanden, der Quarz zum Theil zu Körnern zerdrückt.

— Bergakademie in Korea. Wie aus Soeul gemeldet wird, hat der Kaiser von Korea auf Antrag des Unterrichtsministeriums und einer Anregung der koreanischen Kommission auf der Pariser Weltausstellung folgend, beschlossen, eine Bergakademie zu begründen. Herr TREMOULET, der Generalinspektor der kaiserlichen Minen, wurde zum Direktor der neu zu begründenden Akademie ernannt, die Professoren und sonstigen Beamten der Anstalt sollen aus Europa berufen werden.

— Berichtigung. In meinem Nekrolog RAMMELSBERGS (dies Centralblatt 1900, pag. 221) haben sich, veranlasst durch die von den Verhältnissen gebotene grosse Eile in der Verarbeitung des umfangreichen Materials, einige Ungenauigkeiten eingeschlichen, auf die mich einige Leser freundlichst hingewiesen haben und die ich hier verbessern möchte.

Herr G. TSCHERMAK macht darauf aufmerksam, dass nicht RAMMELSBERG sondern er selbst (und KENNGOTT) im Verein mit LUDWIG und SIPÖCZ die jetzt allgemein angenommene Formel des Epidots und Zoisits aufgestellt habe. (pag. 323). Dies ist vollkommen richtig. RAMMELSBERG hat diese Formel erst nach anfänglichem heftigem Widerspruch schliesslich als richtig anerkannt. Ferner erinnert G. TSCHERMAK daran, dass LUDWIG die erste vollständige und richtige Analyse des s. Z. viel besprochenen Feldspaths vom Nöröthal gemacht, und dass folglich LUDWIG und nicht RAMMELSBERG die Zusammensetzung dieses Minerals richtig gestellt habe. Mit dem Ausdruck, R. habe diese Zusammensetzung richtig gestellt (pag. 320), sollte diese ja allgemein bekannte Thatsache in keiner Weise in Zweifel gezogen, sondern nur gesagt werden, dass es der wenn gleich unvollständigen Analyse von R. bedurfte, um die damalige Streitfrage völlig zu erledigen und auch bei G. vom Rath jeden Zweifel an der Richtigkeit von LUDWIGS Resultaten zu beseitigen. Auf derselben Seite würde es, worauf C. TENNE hinweist, besser heissen, R. habe einen neuen ungewöhnlichen Feldspathtypus, den Sigterit, aufzufinden geglaubt. Bekanntlich hat sich diese Ansicht als irrig ergeben, da C. TENNE in dem Sigterit (der übrigens besser Sigtesit genannt worden wäre nach dem Fundort auf der Insel Sigtesö) ein Gemenge von Albit und Nephelin nachwies, womit sich R. ausdrücklich einverstanden erklärte. (N. Jahrb. f. Min. etc. 1891. II. 206)

Max Bauer.

Personalia.

E. J. Garwood ist als Nachfolger von T. G. BONNEY zum Professor der Geologie und Mineralogie am University College in London ernannt.

Sir **Archibald Geikie** wird demnächst von seiner Stellung als Director-General des Geological Survey of the United Kingdom zurücktreten. Zu seinem Nachfolger ist **J. J. H. Teall**, der bekannte Petrograph, ernannt.

Am 27. Januar verschied in Freiberg in Sachsen der Nestor der deutschen Mineralogen, Herr Geheimer Bergrath Professor Dr. **Albin Weisbach**. Er hat als Nachfolger BREITHAUP'T's über 42 Jahre das Fach der Mineralogie an der kgl. sächs. Bergakademie inne gehabt.

Gestorben: Am 16. Juli 1900 **Charles John Adrian Meyer**, geboren 1832. Verzeichniss seiner Schriften in Geolog. magaz. Januar 1901. Er beschäftigte sich besonders mit der Stratigraphie und Fauna der englischen Kreide.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

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

Artikel/Article: [Versammlungen und Sitzungsberichte. 177-187](#)