

Besprechungen.

K. von Kraatz-Koschlau und **J. Huber**: Zwischen Ocean und Guamá. (Memoires do Museu Paraense. II. 1900. Mit 1 Karte und 10 meist botanischen Tafeln.)

Diese geologisch-botanische Abhandlung über das atlantische Strandgebiet nördlich vom Flusse Guamá in der Amazonasniederung giebt in mehreren Abschnitten zu ernstem Einspruch Anlass. Es werden darin sehr gewagte Annahmen als Thatsachen hingestellt und daraufhin Schlüsse gezogen, wie man sie in so vollständiger Unberührtheit durch die Ergebnisse der localen und allgemeinen Forschung bei den heutigen Voraussetzungen wissenschaftlicher Thätigkeit nicht für möglich halten sollte.

Der auf Beobachtung beruhende geologische Inhalt der Schrift besteht in der leider nur ganz flüchtigen Mittheilung einiger Excursionswahrnehmungen, durch welche die bisherige Kenntniss der Litoralzone östlich vom Parástrom aber immerhin erweitert wird. Zu diesen Einzelheiten gehört die Wiederauffindung der vor bald 25 Jahren von DOM. FERREIRA PENNA entdeckten und seit der Zeit nicht wieder besuchten versteinungsreichen Ablagerung am Meeresufer zwischen Salinas und dem Pirábas-Flusse, die WHITE zur Kreide einbezog; die Auffindung von Echiniden, Korallen und fraglichen Saurierresten darin; und der Nachweis des Auftretens alter Gesteine am Quatipurú und Guamá, nämlich von Granit oder Gneiss — Karte und Text widersprechen sich diesbezüglich, von grünen Schiefem, die als wahrscheinlich durch Dynamometamorphose aus Diabas hervorgegangen angesehen werden, und von Quarziten, woraus auf das Vorhandensein eines »mächtigen alten krystallinen Gebirges« in diesem Theile des Amazonasgebietes geschlossen wird. — Diese Beobachtungen, obwohl sie nur einfach angeführt und von keinerlei Belegen, Gesteinsbeschreibungen oder sonstigen näheren Angaben begleitet sind, werden als dankenswerthe Erweiterungen unseres Wissens hauptsächlich dort gern gewürdigt werden, wo man die Schwierigkeiten geologischer Untersuchungen im äquatorialen Südamerika aus eigener Erfahrung kennt.

Was zu Widerspruch herausfordert, ist einmal die Auffassung und Charakteristik der jüngsten Ablagerungen der Amazonasniederung und zweitens die Darlegungen allgemeiner Art, betreffend die Entwicklung des Amazonasgebietes in den jüngeren geologischen Perioden.

Bezüglich der ersteren wird die Altersdeutung des Referenten¹ als Diluvium und Alluvium übernommen, jedoch leider mit einer Begründung, welche auf einer Missdeutung der tatsächlichen Verhältnisse beruht, indem wiederholt umgelagerte Ablagerungen für ursprüngliche angesehen werden. Es ist nicht möglich im Rahmen eines Referates hierauf näher einzugehen und auch insofern nicht nothwendig, als es sich aus früheren ausführlichen Darlegungen des Referenten ohnehin von selbst ergibt. Manche Angaben der Schrift über junge Schwemmlandbildungen können im einzelnen Falle vielleicht richtig sein, in ihrer Verallgemeinerung sind sie aber durchaus unzutreffend, wie z. B. was über den Tijuco (Schlamm) auf S. 14 gesagt wird. Dass die Localbenennung »Parásandstein« ursprünglich von GOELI »vorgeschlagen« worden sein soll (S. 8), ist dem Ref. gänzlich unbekannt und die Schrift giebt leider ebensowenig an, wo dies geschehen sein soll, als sie die Stelle citirt, wo der Name Parásandstein vom Referenten zuerst in die Literatur eingeführt wurde.

Bezüglich der jüngeren geologischen Entwicklung des Amazonasgebietes steht die Abhandlung auf dem Standpunkte, dass sich Brasilien seit der Kreidezeit in ununterbrochener Hebung befinde, deren Betrag auf den centralen Plateaux durch die Abrasion ausgeglichen werde (S. 19), so dass die Hochcampos Centralbrasiliens in wesentlich gleicher Beschaffenheit wie heute, also in ihrer Eigenschaft als Camp, vielleicht bis vor die Tertiärzeit zurückreichen! Die Campos des Amazonasgebietes seien seit dem Tertiär gebildet und sollen lauter alte Flussschlingen — also logischerweise wohl vortertiärer Flüsse — sein! Das alte Festland von Quatipurú und Ourem soll »ohne Zweifel« (S. 25) den Ausgangspunkt für die pflanzliche Besiedlung des untersten Amazonasthales gebildet haben. Jedoch nicht nur das, sondern schon während der Kreidezeit habe dieses Festland ein »günstiges Feld« zur Erhaltung gewisser vorcretacischer Pflanzenarten geboten; aber auch hieran nicht genug, sei das äthiopisch-brasilische (NEUMAYR'sche hypothetische) Jura-Festland auch noch von einem Wald von Mangrovepflanzen, namentlich der Gattungen *Rhizophora* und *Aricecniäa*, umsäumt gewesen, was aus der Verbreitung dieser Genera »zur Gewissheit« (S. 26) hervorgehe! — Damit wären also alle Ergebnisse der bisherigen phytopalaeontologischen Forschung mit einem Schlage umgestossen und schon in der Jurazeit hätten hochentwickelte Myrtifloren zu Pará gegrünt und geblüht!

¹ N. Jahrb. f. Min. etc. 1899, Bd. II. p. 177.

Eine Schrift, die Derartiges bietet, hätte keinen Anspruch auf Beachtung, wenn sie nicht am Titel auch den Namen eines Geologen tragen würde, der sich durch seine früheren Arbeiten als einer ernstern Forschung fähig erwiesen hat. Ich glaube es dem guten Andenken des am 17. Mai v. J. nach kaum halbjährigem Aufenthalt in Pará vom gelben Fieber hingerafftten K. VON KRAATZ-KOSCHLAU schuldig zu sein, offen meine Ueberzeugung auszusprechen, dass geologische und logische Ungeheuerlichkeiten, wie sie die Schrift enthält, nicht hätten an die Oeffentlichkeit gebracht werden können, wenn er auf den Inhalt der Abhandlung bis zuletzt Einfluss zu nehmen vermocht hätte.

Katzer.

Cl. Winkler: Wann endet das Zeitalter der Verbrennung? Vortrag gehalten beim Allg. Bergmannstage in Teplitz am 5. Sept. 1899. Freiberg i. S. 8^o. 16 S. 1900.

Bis zum Anfang dieses Jahrhunderts kannte man keine Verwendung für fossile Kohle; durch die Nutzbarmachung der Dampfkraft, insbesondere die Erfindung der Lokomotive, ist der Beginn der neuen Aera — des Zeitalters der Verbrennung — bedingt, in der wir uns jetzt befinden. Nicht nur gegenwärtig ist die Kohle nahezu die einzige technisch nutzbare Energiequelle, sondern auch in Zukunft wird sie es bleiben, denn die vielverbreitete Ansicht, dass es dereinst gelingen werde, an Stelle der Verbrennungswärme fossiler Kohle eine andere, gleichwerthige, ja vielleicht noch reichlicher fließende Energiequelle zu setzen, beruht nach der Ansicht des Verfassers auf Irrthum.

Folglich hat die jetzige Generation die Verpflichtung durch ökonomische Verwendung des vorhandenen Kohlenmaterials für möglichst langes Erhaltenbleiben der Energiequelle zu sorgen. Abgesehen von unzuweckmässigen Feuerungen bei industriellen Heizanlagen, sowie insbesondere auch in Haus und Küche ist die Feuerbestattung als unstatthafte Kohlenverwüstung zu betrachten.

Auf diesen Gegenstand geht der Verfasser sehr genau ein und berechnet, dass, wenn alle pro Jahr sterbenden Menschen nach dem in Gotha eingeführten Verbrennungsverfahren bestattet würden, hierzu 15 Millionen Tonnen Kohle vom Heizwerth der böhmischen Steinkohle erforderlich wären. Es wäre das etwa $\frac{1}{40}$ der pro Jahr auf der ganzen Erde gewonnenen Kohlenmenge, da 1898 die Gesamtkohlenproduktion 600 Millionen Tonnen betrug.

An eine Verminderung des jährlichen Kohlenverbrauchs ist nicht zu denken, jede Mahnung zum sparsamen Gebrauch des Materials ist praktisch unwirksam. Die zunehmende Erschöpfung des Kohlenvorraths wird zunächst den wirthschaftlichen Niedergang der betroffenen europäischen Länder nach sich ziehen.

Die Zeit wirklichen Mangels an Kohle ist wegen der Existenz von ungeheueren aussereuropäischen Lagerstätten als sehr fernliegend zu betrachten.

E. Sommerfeldt.

Versammlungen und Sitzungsberichte.

Mineralogische Gesellschaft zu St. Petersburg. Sitzung vom 28. November 1900.

GERASSIMOFF sprach über die Goldseifen am Olekmasystem (Sibirien) im Gebiet der Flüsse Watsch und Kadal.

Die Gegend stellt ein Bergland dar, welches durch Längs- und Querthäler zertheilt und fast ausschliesslich aus den verschiedensten metamorphischen Schiefen zusammengesetzt ist. Die massigen Gesteine waren bis jetzt nur zweimal getroffen.

Bemerkenswerth ist der Reichthum dieser Schiefer an Schwefelkies. Die Schichten streichen einförmig WNW. 300° mit einem Einfallen NNO. 30--50. Es scheint hier eine Anzahl liegender Falten, oder Schuppenstruktur vorzuliegen. Spuren der Glacialzeit sind weit verbreitet; als solche sind erratische Blöcke, Glacial-Terrassen und mächtige Thon- und Sandablagerungen zu erwähnen. Die goldführenden Thone liegen 30—60 Meter tief. In vielen Fällen können zwei goldführende Schichten zusammen vorkommen, von welchen die eine vor-, die andere postglacial ist.

Die Hauptmasse des Goldes in den »Sanden« stammt wahrscheinlich nicht aus den Quarzgängen, welche hier sehr verbreitet, für Goldgewinnung aber ganz hoffnungslos sind, sondern aus dem Eisenkies. Diese Annahme ist durch die chemische Analyse des Eisenkieses gut bestätigt.

FR. B. SCHMIDT sprach über neu gefundene Tertiär- und Kreideversteinerungen von dem Ufer des Ochotskischen Meeres (Tani-Bucht).

Es sind dieselben Miocänsandsteine und Schiefer mit Pflanzenresten, welche in Sachalin und Kamtschatka, auch in Kalifornien, Oregon und in den nördlichen Theilen Amerikas gefunden waren. Unter den neuen Funden waren zu bestimmen: *Carpinus grandis* Ung., *Betula Brogniarti* Heer, *Corylus Mc. Aurii*, *Populus Zaddachi* Heer.

In Pliocänablagerungen wurden dieselben Formen bestimmt, welche für das Pliocän der Ufergegend des nördlichen pazifischen Oceans durchaus charakteristisch sind: *Conchocele disjuncta*, *Mytilus Middendorfi* Grew., *Turritella crassa*.

Die Kreideablagerungen sind den Sachalinischen sehr ähnlich. Unter den Fossilien fand sich in grosser Menge ein *Inoceramus*, welcher dem *Inoceramus Cuvieri* Brogn. ziemlich verwandt ist.

W. J. WOROBIEFF referirte die Arbeit von AGNES KELLY: »Ueber Conchit, eine neue Modification des kohlen-sauren Kalkes.«

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): Katzer Friedrich (Bedrich), Sommerfeldt Ernst

Artikel/Article: [Besprechungen. 120-123](#)