NOV 10 1900
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

VIII. Congrès géologique international zu Paris im Jahre 1900[1].

Von

A. Tornquist, Professor zu Strassburg.

Vom 16. bis zum 27. August d. J. fanden in Paris die Sitzungen des VIII. internationalen Geologen-Congresses statt. Von den zahlreichen wissenschaftlichen Congressen, welche in diesem Jahre an der Seine zusammentraten, war er ohne Zweifel einer der bemerkenswerthesten und besuchtesten — nahe an 1000 Theilnehmer hatten sich gemeldet.

War der Congress aus Anlass der Weltausstellung nach Paris verlegt worden, so stand derselbe auch während der Tagung ganz unter dem Einflusse dieser grossartigsten und vielseitigsten Veranstaltung, welche je gesehen worden ist.

Die Sitzungen des Congresses fanden in den Räumen eines besonders zu diesem Zwecke in der Ausstellung selbst an der Place de l'Alma erbauten „palais des congrès" statt, den Theilnehmern waren Passe-partout-Karten für die Aus-

[1] Ich bemerke, dass mir die Aufforderung, diesen Bericht für das Centralblatt zu verfassen, erst nach meiner Rückkehr aus Frankreich zugekommen ist; ich habe gezögert, derselben nachzukommen, da ich mich dafür in keiner Weise in Paris vorbereitet hatte, und das Gute nur dort genossen habe, wo es am nächsten lag. Eine ganz vollständige Darstellung des Congresses darf also im folgenden nicht erwartet werden; eine solche kann naturgemäss auch erst dann gegeben werden, wenn die — erfahrungsgemäss aber erst nach Jahren fertiggestellten — Comptes-rendus des Congresses erschienen sein werden. Der vorliegende Bericht soll nur eine möglichst anschauliche, vorläufige Schilderung des Congresses, seiner Thätigkeit und seiner Festlichkeiten und Empfänge geben.

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

stellung eingehändigt worden, und ein Post-Bureau, sowie ein besonderes Restaurant stand ihnen in der Ausstellung zur Verfügung.

Dass die Ausstellung vor und nach den — theils auch während der — Sitzungen der allgemeine Anziehungspunkt war, versteht sich von selbst, wurden in ihr doch ausser dem unendlich vielen, allgemein interessanten auch speciell bergmännische und geologische Sehenswürdigkeiten ersten Ranges genug geboten. So hatte Japan eine ganze Serie der dort vorkommenden Formationen mit den Fossilien, Californien Stufen von gediegen Gold von ganz erstaunlicher Grösse und Russland und Norwegen Stufen seltener Mineralien, ersteres besonders auch einen mächtigen Malachit-Block ausgestellt, wie man gleiches wohl nur selten zu sehen Gelegenheit haben wird. Es würde zu weit führen, wenn hier auch nur andeutungsweise auf diesen Theil des Sehenswerthen eingegangen würde, hervorgehoben sei nur, dass ausser diesen bergmännischen Ausstellungen der verschiedenen Nationen, die sich alle bei einander befanden, auch noch Ausstellungen der Landesanstalten in den Gebäuden der einzelnen Staaten veranstaltet waren.

Für die Theilnehmer des Congresses wurde die Ausstellung derart eine Quelle mehrtägigen Genusses und trat vor ihr der Zauber der wunderbaren Stadt Paris selbst mehr als sonst in den Hintergrund. Was den Congress aber andererseits besonders verschönte, das war die überaus zuvorkommende und liebenswürdige Aufnahme, welche alle Theilnehmer ohne Ausnahme bei den französischen Collegen und den Veranstaltern der Feste fanden, die es sich nicht hatten nehmen lassen, schon lange vor dem Congress in jeder Weise die allervollkommensten Vorbereitungen zum Gelingen desselben zu treffen.

Die officielle Eröffnung des Congresses erfolgte am 16. August um 4 Uhr Nachmittags unter dem Präsidium des Mr. Leygues, Ministre de l'Instruction publique der Republik. Herr Karpinsky, der Präsident des letzten Congresses in St. Petersburg, hielt die Eröffnungsrede, deren schönen Wortlaut ich im folgenden wiedergebe: „En payant mon tribut d'admiration à ce beau pays, mon meilleur devoir et mon

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

meilleur plaisir sont de saluer tous les confrères qui s'y trouvent réunis et d'exprimer au nom de cette nombreuse et savante assemblée, notre profonde reconnaissance aux organisateurs du Congrès géologique, nos éminents collègues, MM. Albert Gaudry, Michel-Lévy, M. Bertrand, Charles Barrois et d'autres.

En passant les rues de cette belle ville, on aperçoit souvent des inscriptions où le mot „fraternité" est exposé comme une devise nationale des Français. Cette belle parole peut servir aussi de devise internationale aux hommes de la science.

Si, il est parfois difficile dans les travaux historiques et dans certaines œuvres des sciences politiques, d'éviter l'influence accessoire, extra-scientifique, nos méthodes dans les sciences positives ne donnent définitivement place qu'à la vérité absolue; la vraie science ne connaît aucun préjugé national.

Quelle joie sincère suscitent dans le monde entier les grandes découvertes, indépendamment de la nationalité du Savant qui les a faites; et quelle haute générale considération recueillent les grands noms scientifiques sansqu'on s'enquière même du pays d'origine du savant! Et il est souvent arrivé que des hommes de science acquèraient d'abord les honneurs qu'ils méritaient, en dehors de leur patrie. Il est connu d'ailleurs que les recherches scientifiques rencontrent quelquefois dans les pays de leurs auteurs une critique plus sévère et moins juste que dans la littérature étrangère.

C'est le besoin de travailler fraternellement qui a créé les Congrès, entre confrères scientifiques internationaux; c'est ce besoin comme l'a dit un des maîtres de notre science à propos de la précédente session géologique, qui augmente chaque année le nombre de nos adeptes.

Les vrais savants sont les partisans de la vérité dans toutes ses manifestations et, par suite, de la justice même.

Nous pouvons nous compter heureux, nous, qui, réunis ici pour nos buts scientifiques spéciaux, faisons en même temps un travail plus haut, tendant à la confirmation de la fraternité générale.

N'est ce pas un témoignage particulier de sympathie des géologues français envers leurs collègues étrangers que,

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

pendant la courte période de l'existence des Congrès géologiques, ils nous offrent l'hospitalité pour la seconde fois!

L'organisation d'un Congrès géologique, nous le savons par expérience, présente de telles difficultés qu'on peut s'étonner de la décision de nos hôtes, d'accepter la charge de ce labeur une fois encore.

Je ne peux m'abstenir d'exprimer encore notre profonde reconnaissance aux organisateurs du Congrès, les géologiques français."

Auf diese beredten Worte des Herrn Karpinsky verlas der Präsident des Congress-Comités Albert Gaudry ein Glückwunsch-Telegramm von S. A. J., dem Grossfürsten Constantin von Russland. Nachdem die Versammlung dem Fürsten für dieses Zeichen besonderer Güte ihren unterthänigsten Dank ausgesprochen hatte, ergriff der greise Albert Gaudry von neuem das Wort, um im Namen seiner französischen Collegen warme Worte der Begrüssung an die Versammlung zu richten. Seit dem Jahre 1878, als zum ersten Male der internationale Geologen-Congress in Frankreich tagte, sei der Heimgang manches tüchtigen verdienten Geologen zu verzeichnen; den General Tillo, Hauchecorne und Beyrich in Berlin, welche in erster Linie die Herausgabe der geologischen Karte von Europa leiteten, Jannetaz, des Generalsecretärs des ersten Congresses in Frankreich, James Hall in Albany und Marsh hat ein unerbittliches Geschick abberufen. Über die Thätigkeit der Congresse speciell seien folgende zu beherzigenden Worte aus der längeren Rede hervorgehoben, welche von Prestwich stammen: „Il faut avoir soin de ne pas mettre à notre science des liens trop serrés qui, au lieu de développer, pourraient bien retarder ses progrès. Il convient que les liens soient assez élastiques pour s'ajuster au développement rapide auquel il faut s'attendre dans le savoir géologique." Manche von früheren Congressen gefassten Beschlüsse seien nur wenig befolgt worden, vor allem sei dies mit der auf dem Congress von Bologna in die Nomenclatur-Paragraphen aufgenommenen Bestimmung, der möglichsten Einschränkung der Speciesgründung, der Fall, welche laute: „L'espèce peut présenter un certain nombre de modifications, reliées entre

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

elles dans le temps ou dans l'espace . . . . . Les modifications seront indiquées, quand il y aura lieu, par un troisième terme précédé, suivant le cas, des mots Variété, Mutation ou Forme." Die geologischen Wissenschaften seien so stark entwickelt heutzutage, dass etwas Gründliches allein durch eine gewisse Specialisirung geschaffen werden könne; es werden daher die Verhandlungen des Congresses in vier Sectionen eingetheilt:

1. Section de géologie générale et de tectonique.
2. Section de minéralogie et de pétrographie.
3. Section de géologie appliquée et d'hydrologie.
4. Section de stratigraphie et de paléontologie.

Der Generalsecretär des Congresses, Herr Charles Barrois aus Lille, macht darauf das specielle Programm der Veranstaltungen bekannt. Mehr als 43 französische Geologen haben sich zur Leitung der Excursionen und zur Herausgabe des ausführlichen, werthvollen Livret-guide, den jeder Theilnehmer bereits vor dem Congress bekommen hatte, zusammengethan. Dreissig Excursionen, theils vor, theils während und theils nach dem Congress, waren organisirt worden; diese Vorbereitungen konnten durch die grossherzigen Geschenke zahlreicher Privatpersonen, sowie Gesellschaften, bergmännischer und industrieller Kreise, sowie durch das Entgegenkommen der sechs französischen Eisenbahn-Compagnien allen Wünschen entsprechend gemacht werden und fanden auch in der That eine glänzende und jede Ansprüche befriedigende, ja überbietende Ausführung.

Die Verhandlungen des Congresses selbst schlössen sich naturgemäss, wie Herr Barrois des Weiteren ausführte, an diejenigen des letzten Congresses an und sei von einigen Herren, wie von Herrn Renevier, dem Präsidenten der Commission für die stratigraphische Nomenclatur, von Herrn Richter, demjenigen der Commission der Gletscher, von Herrn Becke, demjenigen einer solchen für Gründung eines internationalen Journals für Petrographie, schliesslich von Herrn Michel-Lévy, dem Präsidenten der Commission für Petrographie, nicht ohne Erfolg und mit grossem Fleisse in dem Sinne der Beschlüsse des letzten Congresses seither gearbeitet worden, wovon die dem diesjährigen Congress vorzulegenden Beschlüsse dieser Herren Zeugniss ablegten.

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

Ausser diesen Gegenständen würden der Discussion noch eine Anzahl anderer Fragen von allgemeinerem Interesse unterstellt werden, welche zugleich mit den eben genannten den meisten Theilnehmern des Congresses schon bei der Anmeldung in Paris gedruckt übergeben wurden. Es wurden demnach dem Congresse zur Berathung anheimgestellt Mittheilungen von:

Sir A. Geikie: De la Coopération internationale dans les investigations géologiques.
T. C. Chamberlin: Du développement de l'oeuvre des congrès géologiques.
M. W. H. Huddleston: Mémoire sur la bordure orientale de la partie septentrionale du bassin de l'atlantique.
G. F. Matthew: Mémoire sur les plus anciennes faunes paléozoïques.
M. D. P. Oehlert: Publication par reproduction des types décrits et figurés antérieurement à une époque déterminée.
W. Salomon: Essai de nomenclature des roches métamorphiques de contact.
Ch. D. Walcott: Mémoire sur les formations pré-cambriennes fossilifères.
C. Weinschenk: Dynamométamorphisme et piézocristallisation.

Die ersten vier folgenden Sitzungstage, des 17., 18., 21. und 23. August, sind für die Verhandlungen der vier Sectionen vorgesehen, in denen diese neuen Mittheilungen vor allem zur Verhandlung kommen und eine grosse Anzahl specieller Vorträge angekündigt sind. Eine Sitzung wird für Mittheilungen, mit denen Projectionen verbunden sind, reservirt, und die beiden letzten Tage, 25. und 27. August, werden für Verhandlungen der séances générales zur Verfügung gestellt, in welch' letzteren die Präsidenten der verschiedenen Sectionen dem Congresse die Commissionsberichte und die allgemeiner interessanten Beschlüsse mittheilen werden.

Es wird ausserdem über den internationalen Preis Spendiaroff zu beschliessen sein, welcher von dem Vater des während des russischen Congresses so plötzlich verstorbenen, jungen Spendiaroff zur Verfügung des Congresses gestellt worden ist.

Das Schlusswort der Eröffnung des Congresses sprach sodann der Herr Minister des öffentlichen Unterrichtes der französischen Republik, durch den die nicht französischen Geologen auch im Namen der Republik willkommen geheissen werden: „Si tous les hommes éminents des différents pays du monde se pouvaient bien connaître, l'opinion des différents pays serait garantie contre bien des entrainements fâcheux, contre bien des malentendus regrettables. Les savants qui

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

accourent de tous les points du monde pour s'entretenir de science pure font donc en même temps de bonne politique."

Es waren ausserdem Einladungen für die Congressisten eingelaufen von dem Prinzen Roland Bonaparte, der den Eingeweihten längst als selbstthätiger Forscher und als grossherziger Förderer der Gletscherforschung bekannt war, von dem Herrn Präsidenten der Republik und von Herrn und Frau Albert Gaudry.

Der Empfang in dem Gaudry'schen Hause fand am Abend des 21. August in feierlicher Weise statt; die übrigen Einladungen, denen sich noch weitere anschliessen sollten, machten die Theilnehmer später mit dem Glanze und der alle Erwartung überbietenden Gastfreundschaft der Franzosen bekannt.

Die Verhandlungen des Congresses wickelten sich jetzt im Ganzen nach diesem vorher aufgestellten Programme ab. Dass die zur Verfügung stehende Zeit aber nicht ausreichte, alle angekündigten Vorträge auch zur Ausführung zu bringen, dass besonders in den letzten Sitzungen auch die Abstimmung über sehr wichtige Commissionsbeschlüsse ohne die wünschenswerthe Generaldiscussion in zu kurzer Zeit erfolgen musste, dass schliesslich die persönliche Theilnahme an diesen Abstimmungen bei den für viele Theilnehmer fremdsprachlichen Verhandlungen keine allzu rege sein konnte — das wird wohl der VIII. Geologen-Congress mit allen ähnlichen Congressen gemeinsam haben.

Am gleichen Tage, am Eröffnungstage, hatte schon vor der Eröffnungssitzung am Vormittage um 10 Uhr die erste Sitzung des Conseil stattgefunden, zu der sich ausser dem Präsidenten Gaudry zahlreiche Mitglieder des internationalen Conseil eingefunden hatten. Es erfolgten in dieser Sitzung, wie später verlautete, die verschiedenen Begrüssungen der wissenschaftlichen Akademien (von Deutschland waren keine vertreten), Regierungen (von Deutschland der kgl. Sächsischen Regierung), Hochschulen (von Deutschland der kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München und der kgl. Technischen Hochschule zu München), wissenschaftl. Gesellschaften (der Senckenbergischen Naturf. Gesellschaft zu Frankfurt) und Landesanstalten (der grossherzogl. Hess. geol. Landesanstalt) an den Congress, und es wurde das Comité für den

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

Congress gewählt. Die Wahl fiel auf Herrn A. Gaudry als Präsidenten, Herrn Barrois als Generalsecretär und auf eine grosse Anzahl von Herren als Vicepräsidenten (von Deutschland auf die Herren H. Credner, Lepsius, Schmeisser, Zirkel und v. Zittel), ferner wurden 8 Secretäre und ein Schatzmeister ernannt. Als die Präsidenten der oben genannten vier Sectionen wurden gewählt die Herren Karpinsky (4), Geikie (1), Schmeisser (3) und Zirkel (2). Nachdem Herr Karpinsky die Wahl abgelehnt hatte, wurde Herr v. Zittel an seiner Stelle ernannt.

Aus den getrennten Sitzungen der vier Sectionen sind eine grössere Anzahl besonders interessanter Mittheilungen hervorzuheben, denen auch in den Verhandlungen, namentlich wenn sie frei gehalten und nicht abgelesen wurden, mit Aufmerksamkeit gefolgt wurde[1].

Aus den Verhandlungen der ersten Section der allgemeinen und tektonischen Geologie seien die Mittheilungen von Herrn J. Joly, von Herrn de Lapparent über die Grenzen der geologischen Etagen und von Herr Bleicher über eine schematische Karte der Denudations- und Abtragungsmassen der westlichen Vogesen genannt.

Zu den in neuerer Zeit durch Lord Kelvin mit frischem Muthe wieder in Angriff genommenen Versuchen, das Alter der Erde zu bestimmen, versucht Herr J. Joly weitere Daten beizubringen. Nach ihm erforderte es 90—100 Millionen Jahre, um den jetzigen Gehalt des Seewassers an Natrium aus den Gesteinen in Lösung zu bringen. Für die Löslichkeit der Gesteine durch Wasser ist es wichtig, für die Zukunft zu berücksichtigen, dass Salzwasser $2\frac{1}{2}$ bis 14 Mal schneller Basalt, Orthoklas, Hornblende und Obsidian löst als süsses Wasser; der Gehalt des Seewassers an Alkali- und Magnesiumsalzen ist hierbei noch gar nicht in Betracht gezogen. Auch die gefundenen Werthe für die Erstarrungstemperaturen des Quarzes und der Silicate sind zu reduciren, denn unter Zuhilfenahme von genügender Zeit findet die Verflüssigung der Silicate bei beträchtlich niedrigerer Temperatur statt als es bisher

[1] Eine Kritik dieser sorgfältig vorbereiteten Vorträge oder eine Ausserung meiner Ansicht über die Gegenstände derselben unterbleibt hier principiell.

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

angenommen war, je grösser der Quarzgehalt eines Minerales ist, um so mehr verschieben sich diese Zahlen. Des Weiteren wird ausgeführt, dass ein sogen. „interner Mechanismus“ bei der marinen Sedimentation stattfindet. Das Ausscheiden der Sedimente durch lösliche Salze geschieht nach denselben Gesetzen und zeigt ganz ähnliche Erscheinungen wie diejenigen, welche man bei der Coagulation von colloiden Substanzen beobachtet. Auch die für diese Vorgänge angenommenen Ursachen, wie elektrische Ausgleiche und Repulsionen wie Attractionen, sind hier in Betracht zu ziehen.

Herr de Lapparent führt aus, dass die allgemeine Schwierigkeit, die geologischen Stufen gegeneinander abzugrenzen, am ersten in solchen Gegenden gehoben werden kann, wo die Grenzen der Festländer zu verschiedenen Zeiten den grössten Schwankungen ausgesetzt waren. Man thäte nicht gut daran, wie bisher Cephalopoden-Faunen in Gebieten zur Eintheilung der Formation zu benutzen, in denen diese Verhältnisse nicht zugleich auch vorhanden sind. Marcel Bertrand bemerkt hierzu sehr treffend, dass für die Trennung von geologischen Stufen heutzutage die Priorität entscheide, deren Nachweis ein sehr nützliches Beginnen des Congresses sei. Albert Gaudry verspricht sich aus weiteren palaeontologischen Forschungen, speciell aus den Untersuchungen fossiler Wirbelthiere für die Tertiärformation, noch manche Klärung der heutzutage strittigen Fragen der Stratigraphie.

Herr Bleicher hat im Laufe von mehr als 30 Jahren auf beiden Seiten der Vogesen Materialien für eine schematische Karte zusammengetragen, auf welcher die Vertheilung der von dem Gebirge fortgeführten Massen dargestellt ist. Das präquarternäre Relief des lothringischen Plateaus muss besonders ein wesentlich anderes gewesen sein; mächtige Ablagerungen, die eine Höhe von mehr als 1000 m erreichten, boten ein ganz anderes Relief dar, Ablagerungen, von denen jetzt nur noch dünne Bestreuungen von Kieselsteinen übrig geblieben sind.

Die Verhandlungen der Section für Mineralogie und Petrographie erstreckten sich fast ausschliesslich auf die Beschlussfassung über die Vorschläge, welche die internationale Commission für Petrographie am 25. und 26. Octo-

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

ber 1899 in Paris dem Congress vorzulegen übereingekommen war. Die beiden Sitzungen dieser Section wurden von Herrn Zirkel geleitet. Die Herren Michel-Lévy, Rosenbusch und Fouqué wurden zu Ehrenmitgliedern der Section ernannt.

Die Paragraphen, welche nach meist längerer Debatte angenommen wurden, sind folgende:

1er Voeu.

Les noms d'auteur devront toujours être indiqués à la suite des noms de roches, comme cela est d'usage en zoologie et en botanique.

2e Voeu.

Il y a lieu de proposer au congrès de 1900 de nommer une Commission internationale chargée de publier les noms nouveaux des roches avec leur description aussi précise que possible, avec leur analyse chimique et, au besoin, avec un dessin reproduisant leur structure. Cette publication aurait lieu dans le volume des comptes rendus des Congrès internationaux.

Nach der Annahme dieses Vorschlages wird sogleich eine internationale vielköpfige Commission, in die aus Deutschland die Herren Rosenbusch, Weinschenk und Zirkel gewählt werden, zusammengesetzt.

3e Voeu.

Il est avant tout désirable de régulariser la nomenclature des roches éruptives où le manque d'unité est particulièrement sensible. Différents auteurs attribuent une signification et un sens différent à un seul et même nom, et inversement diverses dénominations sont employées pour désigner une même roche, un même groupe de roches ou une même structure. Tous les inconvénients de la nomenclature actuelle peuvent et doivent être écartés, tout au moins pour les grands groupes.

Herr Brögger bemerkt, dass diese Bestimmung wohl ein platonischer Wunsch bleiben würde und der Autorität des Congresses nicht nützen würde.

4e Voeu.

La caractéristique des grands groupes (par ex. des familles) doit se baser sur la composition minéralogique appuyée sur la composition chimique et la structure.

Herr Brögger will die petrographische Classification nicht auf die mineralogische, sondern allein auf die chemische Beschaffenheit begründet haben und will deshalb diesen Paragraphen nicht gelten lassen. Herr Löwinson-Lessing pflichtet Herrn Brögger bei, ist aber für die Annahme des Paragraphen.

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

Die Ansichten über die Annahme dieses Paragraphen sind sehr getrennt; schliesslich wird derselbe aber doch von einer Majorität angenommen.

5e Voeu.

Les grands groupes peuvent être fixés dès à présent, sans gêner le développement ultérieur de la classification, et le démembrement de ces groupes en subdivisions.

7e Voeu.

Il est désirable de désigner les principaux types de structure par des noms spéciaux.

9e Voeu.

Il est nécessaire d'éviter l'emploi d'une même dénomination (d'un même terme) dans des sens différents.

10e Voeu.

On devrait éviter autant que possible l'emploi et la création de différents termes pour désigner la même notion, la même roche ou le même groupe de roches.

13e Voeu.

Il faut éviter autant que possible, pour les nouveaux types de roches, l'emploi de noms préexistants, en leur assignant un nouveau sens, en restreignant ou en élargissant leur signification.

An den Berathungen dieser Paragraphen hatten sich eine grosse Anzahl namhafter Petrographen aller Länder betheiligt und legte dieselbe ein beredtes Zeugniss ab für die eingehende Arbeit, welche die Commission und vor allem der Generalsecretär derselben, Herr Charles Barrois, in diesen für die Petrographie so brennenden Fragen in den letzten Jahren auf sich genommen hatten.

Weiter wird beschlossen, dass das petrographische Lexikon von Herrn Löwinson-Lessing, welches in den letzten Jahren von vielen Petrographen nach Sendung von Probe-Exemplaren mit Correcturen und Zusätzen versehen worden ist, in den Comptes-rendus des Congresses in französischer Übersetzung aufgenommen werden soll; auch soll für den Congress in Wien eine zweite deutsche Ausgabe hergestellt werden.

In der zweiten Sitzung dieser Section fällt die Wahl eines Präsidenten des Comités für Petrographie mit grosser Mehrheit auf Herrn Zirkel, ein Untercomité setzt sich aus den Herren Becke, Barrois, Brögger, Löwinson-Lessing und

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

Pirrson zusammen. Es finden sodann Verhandlungen betreff Gründung eines Journals für Petrographie, welches von Herrn Becke ins Leben gerufen werden soll, statt. Sodann macht Herr Sacco eine Mittheilung über „Essai de classification générale des Roches"; es sei hierfür auf die späteren Comptes-rendus verwiesen. Herr Weinschenk theilt sodann mit, dass die Graphitlager von Ceylon, Passau und Böhmen nach seiner Ansicht auf anorganischem Wege unter vulcanischem Einflusse zu Stande gekommen sind. Herr Sabatini bespricht sodann einige neue Beobachtungen über die Vulcane Mittelitaliens.

Die dritte Section für angewandte Geologie hatte unter dem Präsidium des Herrn Schmeisser eine Sitzung. Es sprechen unter anderen Herr Mourlon über „Les voies nouvelles de la géologie belge", Herr Gosselet über „Les eaux salines dans les nappes aquifères du Nord de la France", Herr Van der Veur über „L'agrandissement du royaume des Pays-Bas par le desséchement du Zuyderzee" und Herr Thévenin über „Les plateaux des Hautes-Pyrénées et les dunes de Gascogne.

Zwei Sitzungen hatte die vierte Section für Stratigraphie und Palaeontologie unter dem Vorsitz des Herrn v. Zittel. Die erste Sitzung wurde der Hauptsache nach durch die Discussion über die vom Präsidenten der internationalen Commission für die stratigraphische Classification, Herrn Renevier, gegebene Berichterstattung ausgefüllt.

Es kamen seit dem VII. internationalen Congress zu St. Petersburg für die bestehende Commission die Berathung derjenigen drei Vorschläge in Frage, welche von jenem Congress an die Commission zurückgewiesen waren. Die Commission hatte daraufhin vom 26.—29. September in Berlin getagt und konnte in Paris folgende Paragraphen vorlegen.

Artikel 2.

Il sérait désirable, dans la division des systèmes pour lesquels il n'y a pas de noms usités, comme Dogger, Lias etc., d'introduire les expressions: Paléo . . . ., Méso . . . ., Néo . . . .

NB. La préfixe Eo . . . . pourrait être substituée à Paléo . . . . pour abréger les noms trop longs, p. ex. Eocrétacique . . . .

Lorsqu'un terme, donné à un ensemble de couches, doit être restreint à la désignation d'une partie seulement de ces couches, on ne doit le conserver que pour les couches les mieux caractérisées paléontologiquement „et correspondant à la définition primitive".

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

Bevor dieser Artikel ohne Debatte angenommen wird, äusserte allein Herr Depéret seine principiellen Bedenken und schlägt vor, vorerst einem praktischen Versuch der Eintheilung der Formationen Anklang zu verschaffen.

Artikel 3.

Die Versammlung schliesst sich der Commission an, neue Vorschläge, die neue Namen bringen wollen, soweit es sich nicht um reine Localnamen handelt, möglichst abzulehnen. Es wurden daher die Vorschläge des Herrn H. S. Williams und der ganz complicirte des Herrn Max Lohest abgelehnt.

Artikel 4

umfasst die wesentlichsten Beschlüsse der Commission, die nur im Auszuge hier genannt werden können: Es sollen fünf geologische Unterabtheilungen bestehen; die erste (der ersten Ordnung) sind die Aeren (Palaeozoicum, Mesozoicum und Caenozoicum), die zweite (zweiter Ordnung) bilden die Perioden (Systeme) (Cambrium, Silur etc., Cambrique, Silurique etc.).

Herr Gaudry und Gosselet wenden sich gegen diese Dogmatisirung der Wissenschaft; der Präsident vertheidigt die Commission.

Eine dritte Abtheilung bilden die Epochen (Serien); diese werden durch das Vorsetzen der Silben Eo . . . ., Méso . . . ., Néo . . . . vor die Perioden gebildet (Eodevon oder Eolias etc.).

Herr Gaudry spricht hierzu den Wunsch aus, die geologischen Namen so einfach zu gestalten wie möglich.

Es folgen die Alter (Etagen); dieselben sind nach typischen Localitäten wie Astien, Portlandien zu bilden. Die kleinsten Einheiten sind die Phasen (Zonen), welche als palaeontologische Zonen zu bezeichnen sind (Zone des *Amaltheus margaritatus* etc.).

Marcel Bertrand betont, dass die Commission ihre Thätigkeit auf die Unterdrückung der drei Namen: Primär, Secundär und Tertiär im Grunde genommen beschränkt habe; er wolle nicht die Verantwortung dieser Unterdrückung tragen; die Namen würden in Zukunft doch gebraucht werden.

In Anbetracht der noch in Aussicht stehenden Vorträge wurden diese Vorschläge der Commission von der Versammlung sodann angenommen. Es folgen Mittheilungen der Herren Scott über die Faunen Patagoniens, Raulin über das Tertiär Aquitaniens, C. Eg. Bertrand, über „les charbons géologiques et charbons humiques“, Grand'Eury und Lemière.

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

In der zweiten Sitzung dieser Section werden nach der Erledigung der Eingänge Mittheilungen der Herren Osborn, Ficheur, Flamand, Douvillé, Zeiller, Malaise, Oehlert und Hume gemacht.

Herr Osborn zeigt Photographien von im American Museum of nat. hist. aufgestellten Dinosauriern und hält einen Vortrag über die „Corrélation entre les faunes de mammifères et les horizons tertiaires d'Europe et d'Amérique". Es ist dem Vortragenden im Vereine mit europäischen Collegen gelungen, die Eintheilung des amerikanischen und europäischen Eocän vollständig zu identificiren; er verweist hierfür auf sein neuerdings durch die Academie of science of New York herausgegebenes Werk.

Herr Ficheur legt seine neue 1:800000theilige geologische Karte von Algier vor; gegenüber der Pomel'schen Karte sind besonders die vorjurassische und die tertiäre Formation wesentlich mehr gegliedert worden. Palaeozoische Ablagerungen treten von Chélif bis zum Massiv von Blida auf, welche von permischen Conglomeraten und Sandsteinen von Djebel-Kahar verbunden sind. Die erst im Jahre 1896 zuerst entdeckten Trias-Ablagerungen kommen in Algier in mehr oder minder ausgedehnten Schollen vor. Eocän findet sich in fast ununterbrochenem Zuge von Tunis bis Marocco. Oligocän in continentaler Facies spielt besonders in den Süsswasserbecken der Provinz Constantine, in den Schotts und in den Niederungen des Atlas eine wichtige Rolle.

Hieran schliesst sich eine Mitteilung von Herrn Flamand über die Geologie des südlichen Algiers. Es finden sich dort: Infralias mit *Cypricardia porrecta*, unterer Lias mit *Spiriferina Walcotti*, mittlerer Lias mit Brachiopoden und oberer Lias mit *Harpoceras radians*, über denen sich bajo-bathonische Dolomite und schliesslich das Oxford von Saïda entwickeln. Oligocäne-pliocäne Schichten finden sich wohlentwickelt auf den Hochplateaus und in der Sahara. Pleistocäne Ablagerungen sind sehr gering in den Theilen der Sahara von Süd-Oranais und des Bassin de l'Oued Rir. Es wurden auch unbestimmbare Sandsteine und sogar sandige, krystalline Schichten mit Granitstöcken beobachtet.

Herr Douvillé kündigt neue Fossilfunde aus Madagaskar

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

an, welche denen Deutsch-Ost-Afrikas sehr gleichen. Der Redner giebt sodann eine kurze Darstellung neuer Beobachtungen von Morgan in Persien und theilt von dort den Fund von *Loftusia* mit, die er jetzt zu den Spirocycliniden von Chalmas und nicht zu den Alveolinen zu stellen geneigt ist.

Herr Zeiller spricht dann über fossile Pflanzen aus Tonkin. Diese Flora setzt sich aus Elementen zusammen, welche theils den europäischen Rhät-Pflanzen, theils indischen Permtrias- und Lias-Pflanzen entsprechen; ihre Flora scheint dem Rhät anzugehören. Im Hochlande von Tonkin scheint überdies jüngeres Tertiär vorzukommen.

Herr Malaise kündigt an, dass er im Schiefermassiv von Brabant *Oldhamia radiata* und *O. antiqua* des Cambrium angetroffen hat, ferner eine Caradoc-Fauna im Ordovicien und Schichten vom Alter des Llandovery, Tarannon, Wenlock und Ludlow; besonders treten im Sambre-et-Meuse-Band die verschiedenen Graptoliten-Faunen Grossbritanniens auf.

Herr D. P. Oehlert weist die Versammlung auf seinen Voranschlag hin, der den Theilnehmern des Congresses bereits gedruckt vertheilt worden ist (s. o.), sämmtliche Originale von Fossilien, welche vor einem bestimmten Datum beschrieben worden sind, von neuem möglichst exact und dauerhaft abzubilden; der Vorschlag wird auf den Rath des Vorsitzenden dem Conseil überwiesen.

Zum Schluss macht Herr Hume in seinem und im Namen der Herren Barrow und Beadnell einige neue Mittheilungen über die Geologie der Rift-Valleys of the Sinaï und über die Geologie der ostägyptischen Wüste.

Einige weitere Mittheilungen müssen in Anbetracht der Zeit auf eine der allgemeinen Versammlungen verschoben werden.

An den gleichen Tagen wie diese Sections-Sitzungen hatten noch solche des Conseil getagt; es war in ihnen über den Preis international Spendiaroff verhandelt worden, welcher nach längeren Verhandlungen dem Präsidenten des russischen geologischen Comités, Herrn Karpinsky, zugesprochen wird. Herr Karpinsky stellt den Geldwerth des Preises dem Conseil von neuem zur Verfügung, welcher dann auf den Rath des Herrn Lepsius einem jungen, und auf Bitten des Herrn Karpinsky, französischen Geologen zugetheilt werden soll.

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

Der Conseil entschliesst sich, die Einladung der österreichischen Geologen, den IX. internationalen Congress im Jahre 1903 nach Wien zu verlegen, mit Dank anzunehmen. Herr Suess ist dort als Präsident des Comité und Herr Tietze als Generalsecretär schon bestimmt worden. Für das Jahr 1906 liegen schon Einladungen von Skandinavien, Japan und Mexico vor.

Auf den Vorschlag von Herrn Archibald Geikie wird sodann beschlossen: „Le congrès est d'avis qu'il y a lieu d'établir une plus grande uniformité dans les études relatives aux lignes de rivages de l'hemisphère nord. Pour établir cet accord, le Conseil propose la nomination d'une commission internationale." Für die ebenfalls von Herrn Geikie vorgeschlagene „coopération internationale pour les investigations géologiques" wird das Comité ernannt, in das für Deutschland die Herren H. Credner und v. Zittel gewählt wurden.

Herr Karpinsky theilt weiter mit, dass in Russland die Bestrebungen, die Fundamental-Begriffe der Geologie in den Lehrplan der Gymnasien und Lyceen aufzunehmen, wie es in Frankreich bereits erfolgt ist, demnächst erfolgreiche sein werden.

Am 25. und 27. August fanden die Schlusssitzungen des Congresses statt; über die Berichte der Präsidenten der vier Sectionen in diesen Sitzungen kann nach der obenstehenden genauen Wiedergabe der Verhandlungen in den Sectionen hinweggegangen werden. Die Commissionsbeschlüsse fanden in den allgemeinen Sitzungen keinen Widerspruch mehr; ihre Annahme verlief aber oft nur unter sehr geringer Betheiligung. Am Schlusstage fanden ausserdem noch Vorträge der Herren Pawlow: Portlandien de Russie comparé à celui du Boulonnais et d'Angleterre und Elaboration de la classification génétique des fossiles, Martel: Sur les récentes découvertes de grandes cavernes et d'abîmes, und Stanislaus Meunier: Structure du diluvium de la Seine, statt.

Nach einigen Abschiedsworten des Präsidenten, Herrn Gaudry, sprach Herr Pawlow im Namen der Fremden den französischen Collegen den Dank aller Theilnehmer aus.

Abwechselnd mit den Tagen, an denen die vorstehenden Verhandlungen stattfanden, wurden in die nähere und weitere

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

Umgebung von Paris eine Reihe von Excursionen unternommen, welche später von allen Theilnehmern ausserordentlich gelobt wurden. Bei dem Fossilreichthum des Pariser Tertiärs, welches durch Sprengungen überall frisch aufgeschlossen worden war, konnte jeder reich beladen zurückkehren.

Eine weitere besondere Anziehungskraft behielten trotz der reich besetzten Tage und der grossen Entfernungen in Paris die festlichen Veranstaltungen, welche zumeist die Abende ausfüllten.

Es fand zunächst die Soirée im Élysée bei dem Präsidenten der Republik statt[1]; dort war am 19. August zu der oft schon in der Presse angekündigten und ebenso oft verschobenen „Gartenpartie" geladen worden, welche in erster Linie den Preisgekrönten der Ausstellung galt. Es waren gegen 2000 Gäste im Élysée, unter denen die mit dem Congresszeichen geschmückten ganz verschwanden; so kam es auch, dass Einzelvorstellungen von Geologen meines Wissens überhaupt nicht stattfanden. Nichtsdestoweniger wird das Fest jedem Theilnehmer eine unvergessliche Erinnerung bleiben. Durch eine Reihe von prachtvollen Festsälen schritt der endlose Strom der Gäste nach dem eigentlichen Schauplatz des Festes, dem Garten. An der einen Längsseite desselben waren drei Bühnen und zwei Orchester untergebracht und vor denselben auf sanft ansteigendem Rasen sassen die Gäste des Präsidenten, unter denen die Damen einen starken Procentsatz bildeten. Nach beendeter Cour begannen die Aufführungen, welche in ununterbrochener Aufeinanderfolge aus Costümtänzen, Chören, wundervollen Reliefdarstellungen, der Reproduction eines japanischen Dramas etc. bestanden, kurz, die Pariser Oper und die Sterne der Ausstellung hatten sich zusammengefunden, um Frankreichs Gäste an einem wohl selten gebotenen Farben- und Klang-schimmernden Bild zu erfreuen.

Einige Tage später folgen die Geologen gleichzeitig mit den ebenfalls in Paris tagenden Anthropologen einer Einladung des Prinzen Roland Bonaparte. Die Theilnehmer des Con-

[1] Da ich selbst bei dem Empfange nicht zugegen war, hat Herr Oberlehrer Dr. Wagner in Dresden auf meine Bitte hin mir freundlichst nachfolgendes mitgetheilt.

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

gresses wurden in den prächtigen Festsälen vom Gastgeber in liebenswürdigster, collegialer Weise empfangen. Die staunenswerthe Bibliothek des als selbständigen Forscher wohl bekannten Mäcens, welche auch eine besonders reiche geologische Photographiensammlung und allerhand allgemein geologische und prähistorische Gegenstände aufweist, wurde von vielen Theilnehmern nahezu bis Mitternacht eifrigst besichtigt und bewundert.

Am Samstag den 25. August Nachmittags 5 Uhr fand die Begrüssung des Congresses durch den Herrn Bürgermeister der Stadt Paris und durch zwei Beigeordnete im Hôtel de Ville an der Seine statt. Den Begrüssungsworten, in denen die Wichtigkeit der Geologie für die sanitäre Wasserversorgung der grossen Städte betont wurde, folgten eine Anrede von Herrn Albert Gaudry und Herrn Karpinsky; die Gäste wurden in feierlicher Weise bewirthet. Es wurden sodann die erst in diesem Jahre fertiggestellten, neuen, prächtigen Säle des Stadthauses besichtigt, deren reicher Wandschmuck vornehmlich aus grossen Gemälden besteht, welche die Bedeutung von Paris in allegorischen Gestalten und in den naturalistischen, zum Verständniss sprechenden Figuren des Stiles des Pariser Meisters Puvis de Chavannes darstellen. Es blieb nur wenig Zeit, um aus dem Hôtel de Ville nach dem Palais d'Orsay an der Seine, gegenüber dem Jardin des Tuileries, zu gelangen, wo um 8 Uhr das von dem Congress-Comité veranstaltete Fest-Banquet stattfinden sollte. Die Festtheilnehmer hatten hier die Auszeichnung, das erste Fest, welches in dem neuesten, grossartigsten Festsaal der Stadt Paris stattfand, mitmachen zu können. Der Palais d'Orsay, ein monumentaler, soeben fertiggestellter Prachtbau, dient in seinem Erdgeschoss der neuen Untergrundbahn als Empfangshalle, während sich im oberen Stockwerke Festräume ausdehnen. Die Folge vornehmer Zimmer und der grosse Banquetsaal in seiner blendenden, weissen, mit Glühlicht-Girandolen verzierten Pracht versetzten die Versammlung alsbald in eine behagliche Feststimmung, welcher durch das fast raffinirte Menu kein Abbruch gethan wurde. Für den Genuss dieses letzteren kam den Theilnehmern sehr zu statten, dass in Frankreich wie in England die Sitte ist, die Reden erst gegen das Ende der Tafel und

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

dann in schneller Folge zu halten. Die Reichhaltigkeit der Reden liess demjenigen des Menu nämlich kaum etwas nach; es sprachen die Herren Gaudry und de Lapparent, und es erfolgten sodann Antworten des Dankes und der Bewunderung für die Vorbereitungen, welche auch für die Festlichkeiten, den Besuch der Theater und der Ausstellung gemacht worden waren; die Herren Karpinsky und, wenn ich nicht irre, Walcott verliehen den Gedanken der Anwesenden Ausdruck; den Schluss bildete eine zündende Rede auf die Damen und speciell auf Frau Gaudry, von welcher die Idee zu dem ausnehmend ansprechenden Festabzeichen des Congresses ausgegangen sei, welche Herr H. Credner zur Freude der anwesenden Deutschen hielt. Als in ungezwungener Unterhaltung nach dem Banquet alte collegiale Beziehungen erneuert und andere neue angeknüpft waren, trennten sich die Festtheilnehmer zu später Stunde, während die Deutschen sich noch ein weiteres Rendezvous bei einem Glase Bier gaben.

Es verdient bei diesem Feste ebenso wie bei den vorhergehenden noch nachgeholt zu werden, dass eine Anzahl Damen ungeachtet der vielerlei Anforderungen, welche an sie gestellt wurden, doch in guter Stimmung alle Festlichkeiten des Congresses mitgemacht haben.

Mit dieser Feier waren die Festlichkeiten des Congresses zum Abschluss gelangt, und theils schon vor der letzten Sitzung am 27. August begaben sich die meisten Theilnehmer zu den Rendez-vous-Orten der verschiedenen Excursionen.

Auf die Reichhaltigkeit des Excursions-Programmes ist bereits oben hingewiesen worden; die Erleichterungen, an demselben theilzunehmen, bestanden vor allem in der vorherigen Vertheilung des prächtigen Livret-guide, in der Ermässigung der Eisenbahnfahrten und in dem sehr bequemen Arrangement der Ausführung. Die ausserordentlich freundliche Aufnahme, welche die Geologen auch in der Provinz erfuhren, welche in Empfängen durch die Municipalbehörden in der Mairie, als auch durch die Einladungen von Privatpersonen zum Ausdruck kamen, ferner die liebenswürdige Höflichkeit der an den Excursionen theilnehmenden Franzosen werden im Gedächtniss Aller bleiben. Über den Verlauf der einzelnen Excursionen ist bisher nur wenig verlautet, z. Th.

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

sind dieselben noch zur Zeit in der Ausführung begriffen, sie vertheilen sich auf die Zeit vom 30. August bis zum 3. October.

Als die besuchtesten Excursionen hörte man nennen diejenigen von Gosselet in die Ardennen, von Ch. Barrois in die Bretagne, von Depéret und Haug in das Tertiär der Rhône der Basses-Alpes, von Michel-Lévy ins Centralmassiv, von Kilian und Léenhardt zum Ventoux und Montagne de Lure und von Bertrand und Kilian in die Alpen der Dauphiné und des Montblanc.

Der Verfasser hat an der letzten Excursion theilgenommen und bei der Gelegenheit in Gemeinschaft von 24 Collegen aller Nationen unter den günstigsten Bedingungen die geologisch überaus lehrreiche Umgebung von Grenoble, die Dauphiné und einen Theil des französischen Abfalles des Montblanc kennen gelernt. Die liebenswürdige und sachkundige Führung der Herren Kilian und Marcel Bertrand, die ganz ungemein günstige Witterungslage jener Tage und der harmonische Verkehr mit Collegen aller Länder in jenen Tagen werden ihm vor allem stets im Gedächtnisse bleiben als die wissenschaftlich erfolgreichste und für ihn die lehrreichste Veranstaltung des VIII. Geologen-Congresses in Frankreich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 1900

Autor(en)/Author(s): Tornquist Alexander

Artikel/Article: VIII. Congres geologique international zu Paris im Jahre 1900. 241-260