

X. Ueber die Fortschritte der geologischen Forschungen in Nordamerika.

Von Dr. H. B. Geinitz.

(Fortsetzung der Mittheilungen in Sitzungsberichten der Isis 1880. p. 59—75.)

1. James Hall: *Palacontology of New York*. Vol. V. Part II. *Gasteropoda, Pteropoda and Cephalopoda of the Upper Helderberg, Hamilton, Portage and Chemung Groups*. Albany, N. Y., 1879. 4°. 492 p. 113 Pl.

Es giebt wenige Forscher, welche die Wissenschaft in einer so nachdrücklichen Weise bereichert und gefördert haben, wie der Verfasser der *Palacontology of New York*, Professor James Hall, Staatsgeolog von New York. Von diesem grossen, der von ihm geleiteten *Geological Survey of the State of New York* entsprossenen Werke liegen uns vor:

Vol. I, enthaltend Beschreibungen und Abbildungen der organischen Reste der unteren Abtheilung des New York-Systems, dem Aequivalente der unteren Silurformation in Europa. Albany, 1847. 4°. 338 S. 87 Tafeln.

Vol. II, enthaltend Beschreibungen und Abbildungen der organischen Reste der unteren und mittleren Abtheilung des New York-Systems, des theilweisen Aequivalentes der mittleren Silurformation Europas. Albany, 1852. 4°. 362 S. 85 Taf.

Vol. IV. Part I, enthaltend Beschreibungen und Abbildungen der fossilen Brachiopoden der Ober-Helderberg-, Hamilton-, Portage- und Chemung-Gruppen, welche in Amerika die Devonformation Europas vertreten. Albany, 1867. 4°. 428 S. 63 Taf.

Illustrations of Devonian Fossils: Gasteropoda, Pteropoda, Cephalopoda, Crustacea and Corals of the Upper Helderberg-, Hamilton- and Chemung-Groups, als Vorläufer weiterer Veröffentlichungen der Palacontologie von New York. Albany, 1876. 4°. 7 S. 74 Tafeln mit Gasteropoden, Pteropoden und Cephalopoden, 23 Taf. mit Trilobiten und anderen Crustaceen, 38 Taf. mit Korallen.

Vol. V. Part II, enthaltend Beschreibungen und Abbildungen der allermeist in den „*Illustrations of Devonian Fossils*“ dargestellten Gasteropoden, Pteropoden und Cephalopoden, aber zum Theil in veränderter Anordnung und sehr erweiterter Form. Albany, 1879. 4°. 492 S. 120 Taf.

Von Gasteropoden treten uns hier entgegen:

Platyceras Conrad (*Orthonychia* Hall) 23 Arten, *Platystoma* Conr. 14, *Strophostylus* Hall 2, *Macrocheilus* Phill. 4, *Cyclonema* Hall 6, *Loxonema* Phill. 19, *Callonema* n. gen. 3, *Euomphalus* Sow. (*Straparollus* Montf.) 8, *Pleuronotus* Hall 1, *Palaeotrochus* Hall 1, *Turbo* L. 1, *Pleurotomaria*

Defr. 24, *Murchisonia* de Vern. 6, *Bellerophon* Montf. 24, *Cyrtolites* Conrad 2, *Porcellia* Lev. 2 Arten.

Die Pteropoden sind vertreten durch: *Tentaculites* Schl. 6 Arten, *Styliola* Lesueur 5, *Coleoprion* Sandb. 1, *Coleolus* n. gen. 6, *Hyolithes* Eichw. 6, *Clathrocoelia* n. gen. 1 und *Conularia* Mill. 6 Arten.

Von Cephalopoden werden beschrieben:

Orthoceras Breyn 68 Arten, *Bactrites* Sandb. 1, *Gomphoceras* Sow. 26, *Cyrtoceras* Goldf. und *Gyroceras* de Kon. 22, *Trochoceras* Barr. & Hall 10, *Nautilus* Breyn 13, *Goniatites* de Haan 20 Arten, die insgesamt durch ganz vorzügliche Abbildungen zur Anschauung gebracht werden. Sehr dankenswerth ist es, dass der Verfasser nicht allein genaue Diagnosen für Gattungen und Arten giebt, sondern bei den Pteropoden und Cephalopoden auch die Geschichte der Gattungen und die Verbreitung ihrer Arten in den paläozoischen Formationen Nordamerikas übersichtlich zusammenstellt. Im Allgemeinen ist, wie in allen Veröffentlichungen des unermüdenlichen Verfassers, ein enormer Fleiss auf die Bewältigung des massenhaften Materials verwendet worden, wodurch die Wissenschaft wiederum wesentlich gefördert wird. Sämmtliche Arten sind als für Amerika eigenthümlich betrachtet, was im Allgemeinen der Fall ist, wenn auch einige Arten europäischer Formen ihnen sehr nahe treten, wie *Goniatites Oweni* Hall, p. 470—473. Pl. 73. Fig. 1—8; Pl. 74. Fig. 9. 10, dem *Goniatites retrorsus* v. Buch, einige Arten von *Tentaculites*, *Styliola* etc.

Die Eingangs genannten „*Illustrations of Devonian Fossils*“, welche im Voraus veröffentlicht worden sind, weisen schon jetzt eine grosse Anzahl an Trilobiten, Taf. 1—21, aus den Gattungen *Calymene*, *Homonolotus*, *Phacops*, *Dalmanites*, *Acidaspis*, *Lichas*, *Proetus* und *Phillipsia*, Arten von *Dithyrocaris*, Taf. 22—23, und von Korallen, Taf. 1—39, nach, alle meisterhaft dargestellt, deren Beschreibungen man in einem späteren Bande der *Palaeontology of New York* wahrscheinlich bald entgegensehen darf.

2. *Thirtieth annual Report on the New York State Museum of Natural History* by the Regents of the University of the State of New York. Albany, 1879. 8°. 256 p. — Das unter Direction von Professor James Hall stehende Museum veröffentlicht in seinen Jahresberichten ausser den Specialberichten für die einzelnen naturwissenschaftlichen Zweige auch schätzbare monographische Abhandlungen, von welchen hier nur die aus dem Gebiete der Geologie hervorgehoben werden sollen:

Bemerkungen über die Lithologie der Adirondacks von Alb. R. Leeds. Nach einigen Mittheilungen über die noch unzulängliche Erforschung der Adirondacks im nördlichen New York, von welchen noch ein grosser Theil als Wildniss bezeichnet wird, wendet sich Prof. Leeds insbesondere dem dort vorherrschenden „Norischen System“ zu, welchen Namen Sterry Hunt für das Ober-Lorenzische System (Upper Laurentian) empfohlen hat. Indem er unter Norit die Gebirgsarten zusammenfasst, in welchen Labrador oder andere triklinische Feldspathe, sogenannte Anorthosite, vorherrschen, unterscheidet er wieder specieller: hypersthenische, amphibolische und pyroxenische Norite, anstatt Hyperit, Diorit und Dolerit, in welche die Norite übergehen mögen, von denen sie indess besonders durch ihre schichtenartige Structur verschieden sind. Die letztere mag den Verfasser verleitet haben, alle jene Norite für ursprünglich

sedimentäre metamorphische Producte zu halten, welche Entstehung er selbst den Doleriten zuerkennen möchte.

J. W. Hall & R. Fritz Gaertner: über die Structur der *Astraeospongia meniscus* Röm., p. 111. Pl. 3, aus silurischen Schichten von West Tennessee.

J. Hall, über die Gattung *Plumalina*, p. 255. Pl. 4. Die in Devon-schichten des Staates New York entdeckten Arten von *Plumalina* bilden einfache oder gabelnde Zweige, welche nach beiden Seiten hin mit gleich langen, schmalen, linearen, geraden Fiederchen dicht besetzt sind, die in einer Ebene liegen und an der Rhachis mehr oder weniger aufgerichtet sind. Sie erinnern zunächst an Lycopodiaceen und wurden deshalb auch von Dawson 1862 als *Lycopodites Vanuxemi* bezeichnet, nachdem sie B. F. Shumard schon 1855 als *Filicites gracilis* beschrieben hatte. Prof. J. Hall glaubt nähere Verwandtschaft dieser Formen in der Familie *Plumularidae* zu erkennen.

Thirty-first annual Report of the New York State Museum of Natural History. 1879. 78 p. Enthält: C. D. Walcott, Bemerkungen über einige Durchschnitte von Trilobiten aus dem Trentonkalke, über Füße von Trilobiten aus der Hudson river Gruppe von Cincinnati, Ohio und über Eier von Trilobiten, p. 61—67. Pl. 1, sowie Beschreibungen neuer Arten von Trilobiten, p. 68.

R. Fritz Gaertner, Bemerkungen über Phlogopit, p. 72.

3. James Hall: Ueber die Beziehungen des Oneonta- oder Montrose-sandsteins Vanuxems zu den Sandsteinen der Cats Kill Mountains. (*Science, a weekly Record of scientific Progress.* Dec. 11. 1881. p. 290.)

4. *Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, Cambridge, Mass.

Annual Report of the Curator, Alexander Agassiz. Cambridge, 1880. 80. Es sind seit Begründung des berühmten Museums durch Louis Agassiz 20 Jahre vergangen. Seit dieser Zeit nimmt sein Gebäude, das uns das Titelblatt vorführt, einen mehr als dreifachen Raum ein und sieht einer noch bedeutenderen Erweiterung entgegen, worüber ein Plan beigefügt ist. Dem Museum stehen jetzt vor als Präsident: Charles W. Eliot, als Curator Alexander Agassiz, als Secretär J. D. Whitney und Theod. Lyman. Als Beamten fungiren ausser dem Curator: J. D. Whitney, Professor der Geologie, Hermann A. Hagen, Professor der Entomologie, N. S. Shaler, Professor der Paläontologie, Will James, Professor der Physiologie und vergleichenden Anatomie, Th. Lyman, Assistent für Zoologie, Ch. E. Hamlin, Assistent für Conchyliologie und Paläontologie, J. A. Allen, Assistent für Ornithologie, W. Faxon, Assistent im zoologischen Laboratorium, W. M. Davis jr., Assistent im geologischen Laboratorium, S. W. Garman, Assistent für Herpetologie und Ichthyologie, E. L. Mark, Assistent im zoologischen Laboratorium, M. E. Wadsworth, Assistent für Lithologie, J. W. Fewkes für Radiaten, P. Roetter, Artist, Miss F. M. Slack, Bibliothekarin.

Leider hat das Museum durch den am 17. Juli 1880 erfolgten Tod des Grafen Louis F. de Pourtalès, geb. am 4. März 1824 in Neuchâtel, des Lieblingsschülers, treuen Freundes und Stellvertreters von Louis Agassiz und seines Nachfolgers Alexander Agassiz einen sehr schweren Verlust erlitten. Die biographische Skizze des Verewigten ist von Al. Agassiz in den *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Cambridge*, 1881, niedergelegt. Wir hatten die Freude, diesen

Pionnier für Tiefseeforschungen in Amerika (vergl. Sitzungsber. der Isis 1874, p. 177 u. f.) während seines wiederholten Aufenthaltes in Dresden oft in unserem Kreise zu sehen, welchem er seit dem Jahre 1870 als Mitglied angehört hat.

Die wissenschaftlichen Leistungen des Museums entsprechen dem bewährten Rufe der vorher genannten Mitarbeiter. Wir beschränken uns darauf, einige der neuesten Publicationen des Museums aus dem Gebiete der Geologie hervorzuheben:

Memoirs of the Museum of Comp. Zoology, Vol. VI. I, Cambridge, 1879/1880. 4°. J. D. Whitney, *The auriferous Gravels of the Sierra Nevada of California*. 569 p.

Die von Whitney geleitete *Geological Survey of California*, deren hochwichtige Resultate von ihm in der 1865 erschienenen *Geology of California*, Vol. I, zusammengestellt worden sind (vergl. Geinitz im Jahrb. f. Mineralogie 1866, p. 610 u. 741), hat durch Beschluss des gesetzgebenden Körpers von Californien im Jahre 1874 eine unliebsame Sistirung erfahren. Um so dankenswerther ist es, dass das Museum of Comparative Zoology at Harvard College dem verdienten Geologen Gelegenheit bot, seine reichen Erfahrungen über Californien weiter zu veröffentlichen.

Cap. I dieses Werkes betrachtet einleitend im Allgemeinen die topographischen und geologischen Verhältnisse Californiens, welche in dem oben bezeichneten ersten Bande der Geologie ausführlich geschildert worden sind.

Cap. II behandelt speciell die tertiären und recenten goldführenden detritischen und vulkanischen Ablagerungen an dem westlichen Abhange der Sierra, deren Verbreitungsgebiete und Lagerungsverhältnisse, auch durch Karten und Profile erläutert werden. Einige Abbildungen veranschaulichen sowohl den hydraulischen Bergbau (hydraulic Mining) Taf. A und J, wie den Bergbau mittels Tunnels, der unter mächtigen basaltischen Lavadecken oder vulkanischen Tuffen nach den goldführenden Kiesen und anderen Sedimenten getrieben wird. (Taf. F und K.)

Cap. III untersucht die Fossilien in den goldführenden Kiesen. Es kommen hier mikroskopische Organismen, fossile Pflanzen und thierische Reste in Betracht. Erstere, die als Infusorienlager zusammengefasst werden, haben zum Theil schon in Ehrenberg's Mikrogeologie, 1854 und in anderen Schriften desselben*) das allgemeine Interesse auf sich gezogen.

Professor Whitney weist zahlreiche sogenannte Infusorienlager selbst in vulkanischen Gebieten nach und giebt für das Vorkommen von Diatomaceen an solchen Stellen eine naturgemässe Erklärung, welche selbstverständlich die vulkanische Natur dieser Organismen gänzlich ausschliesst.

Die fossilen Pflanzen, welche Leo Lesquereux in einem besonderen Berichte beschrieben hat,**) weisen meist auf pliocäne Ablagerungen hin, während einige mit miocänen Formen nahe Verwandtschaft zeigen. (Jahrb. f. Min. 1878. p. 969.)

Die thierischen Reste in der „*Auriferous Gravel Series*“ waren bis jetzt ziemlich spärlich vorgekommen, da das „Hydraulic Mining“ ihrer Auffindung nicht günstig zu sein scheint. Sie gehören meist zu den Vertebraten, welche Dr. Leidy untersucht hat. Whitney hebt p. 239 u. f. von ihnen hervor: *Rhinoceros hesperius* Leidy, *Elothierium superbum* Ldy.,

*) Ehrenberg, über die wachsende Kenntniss des unsichtbaren Lebens als felsbildende Bacillarien in Californien, 1870.

**) Memoirs of the Museum of Comp. Zoology, Vol. VI. Nr. 2.

Felix imperialis Ldy., *Canis* sp., *Bos latifrons* Ldy., *Auchenia californica* Ldy., *Cervus* sp., *Mastodon americanus* Cuv. am häufigsten vertreten, ferner *Elephas* cf. *Columbi* Falc., und Pferde, deren Reste nach jenen des *Mastodon* in Californien am gewöhnlichsten sind.

Besonderes Interesse beanspruchen menschliche Ueberreste und Kunstproducte in diesen Ablagerungen und unter ihnen namentlich ein menschlicher Schädel von Calaveras County, ein Zeitgenosse des *Mastodon*, fossiler Elephanten und anderer ausgestorbener Thiere in Californien, welcher Taf. I lebhaft vor Augen tritt und nach Ansicht von Whitney wohl ein miocänes Alter beansprucht.

Im Cap. IV folgen theoretische Erörterungen über die Entstehung jener goldführenden Ablagerungen, die Verbreitung der detritischen und vulkanischen Materialien an dem westlichen Abhange der Sierra Nevada, ihr geologisches Alter, den lithologischen Charakter und die Eigenthümlichkeiten des Kiesel oder „Gravel“, die Gestaltung und Beschaffenheit ihres Untergrundes, den Ursprung des Goldes und seiner Vertheilung in dem „Gravel“, die dasselbe begleitenden Erze und Mineralien.

Es ist Thatsache, dass die Hauptquellen für das in den *gravels* vorkommende Gold Quarzgänge sind, wiewohl man es auch in Gesteinen des Untergrundes ohne Quarz antrifft. Die Bildungsepoche der goldführenden Quarzgänge fällt mit der Aufrichtung der Kette der Sierra und der Metamorphosirung ihrer Sedimentgesteine zusammen. Die granitische Axe der Kette, welche nach Schluss der Juraepoche emporgedrungen zu sein scheint, ist nicht der metallführende Theil der Sierra; die Metalle haben vielmehr ihren Sitz in den metamorphischen Schichten, welche den Granit begleiten und deren Metamorphosirung und Imprägnirung mit metallischen Bestandtheilen mit der später eingetretenen vulkanischen Thätigkeit in naher Beziehung stehen mag.

Oekonomische Betrachtungen über die Gewinnung des Goldes bilden den Schluss.

Als Appendix unter A sind noch Specialberichte über die „Gravel Mining Region“ von Californien, in Placer, Nevada, Yuba, Sierra, Plumas und Butte Counties beigelegt, welche 1879 von W. H. Pettee untersucht wurden.

Unter B eine Zusammenstellung der 1871 von W. A. Goodyear ausgeführten geologischen Untersuchungen und Erörterungen der mit der „Gravel Question“, also jenen goldführenden Kiesablagerungen, in Beziehung stehenden allgemeinen Verhältnisse.

Eine Uebersicht der Höhenpunkte in der Region der goldführenden Gravels in der Sierra Nevada bildet den Schluss des ganzen Werkes, welches übrigens von 24 Blättern mit Karten, Profilen und Ansichten (A—Y) und zwei grossen Karten begleitet wird, deren eine die Ausdehnung der Hydraulic Mining-Operationen in einem grossen Theile von Californien zeigt, während die andere eine Uebersicht über die Verbreitung der wichtigsten goldführenden Kiesablagerungen zwischen dem *Middle Fork of the American River* und dem Yuba River gewährt.

J. D. Whitney: *The Climatic Changes of later Geological Times*. (Mem. of the Mus. of Comp. Zool. Vol. VII. Nr. 2. Part 1.) Cambridge, 1880. 4^o. 120 p. — Diese wichtige, namentlich auf Beobachtungen in den Cordilleren Nordamerikas basirte Arbeit bildet ein Supplement zu der vorher besprochenen, mit welcher sie gleichzeitig entstanden ist. Sie behandelt zunächst die Glacialerscheinungen und die Geologie der Oberfläche

an der pacifischen Küste. Einleitenden Bemerkungen über Gletschererscheinungen und Gletscherwirkungen überhaupt und die sich hierauf beziehenden üblichen Bezeichnungen führen den Verfasser auf die frühere Vergletscherung der Sierra Nevada, der Pacifischen Küste und der Cordilleren im Allgemeinen. Unter sorgfältiger Benutzung aller bei den verschiedenen, seit 20 Jahren in Nordamerika durchgeführten grossartigen Landesuntersuchungen gewonnenen Resultate gewinnt er hier dasjenige umfassende Vergleichsmaterial mit anderen Welttheilen, welches zu erlangen und zu bewältigen vor langer Zeit schon das Streben des verewigten Louis Agassiz gewesen war. (Jahrb. f. Min. 1867. p. 676.)

Bei allen Erörterungen hierüber treten die reichen Erfahrungen, sowie der umsichtige und vorurtheilsfreie Blick des Professor Whitney in anerkennenswerther Weise hervor. Es ist sicher, spricht er p. 3 selbst aus, dass unter den Geologen in den letzten Jahren eine entschiedene Neigung vorgeherrscht hat, die Wichtigkeit der Gletscherwirkungen zu überschätzen. In den ersten Stadien geologischer Discussionen wurde die Thätigkeit der Oceane als Hauptfactor betrachtet, dann kam das Eis auf die Tagesordnung und erst in der neuesten Zeit wurden Regen- und Flusswirkungen als wichtige Agentien für Bildung, Fortführung und Absetzung zertrümmerter oder detritischer Materialien anerkannt. Das Studium des „*gravels*“ der Sierra Nevada weist unverkennbar auf die grosse geologische Thätigkeit der Flüsse hin, während die spätere Thätigkeit der Gletscher, welche die grosse californische Kette einst bedeckten, nur eine untergeordnete Rolle als geologisches Agens gespielt hat.

Dem zweiten Kapitel der Schrift: *the desiccation of later geological times* liefert den Nachweis, wie sich der Wassergehalt der Atmosphäre, der Seen und Flüsse an der westlichen Seite des nordamerikanischen Continents allmählich verringert und welchen Einfluss dies Verhältniss auf die klimatischen Verhältnisse ausgeübt hat. Es sollen noch weitere Erörterungen über diese Verhältnisse folgen.

5. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*. 8^o. Vol. VII. Cambridge, 1880. Bemerkungen über die Geologie der Eisen- und Kupferdistricte des Lake Superior. Von M. E. Wadsworth. 157 p. 6 Pl. — Die Literatur über diesen geologisch interessanten und technisch so wichtigen Landstrich ist eine sehr reiche, wie man aus der p. 133—157 gegebenen Uebersicht der verschiedenen Schriften ersieht, welche die Geologie, Mineralogie und physikalische Geographie des Lake Superior behandeln. Die wichtigsten derselben und die darin entwickelten, von einander oft sehr abweichenden Ansichten über die Natur und das Alter der dort vorherrschenden Gebirgsarten und die Herkunft der massenhaft vorkommenden Eisenerze und enormen Massen gediegenen Kupfers und Silbers werden von dem Verfasser kritisch beleuchtet. Er schliesst seine Ansichten am nächsten jenen von Foster und Whitney an, welche in verschiedenen Berichten derselben 1849 bis 1861 veröffentlicht worden sind. Hiernach sind die dortigen Eisenerze nicht in den Schiefern eingelagert, sondern vielmehr mit den sie begleitenden Jaspisklufteauffüllungen verbunden, die einen eruptiven Ursprung haben. Die Ablagerungen des Kupfers, dessen Ursprung noch in Dunkel gehüllt ist, sind aus wässerigen Lösungen hervorgegangen. Wahrscheinlich werden aber auch dieser jüngsten Schrift noch manche andere über dieselben Fragen nachfolgen.

Mit „*Preliminary Report on the Echini*“ beginnt Alexander Agassiz (Bulletin Vol. VIII. Nr. 2) die Veröffentlichung von Berichten über die Resultate der unter seiner Leitung im Carribischen Meere 1878—79 und längs der Atlantischen Küste der Vereinigten Staaten während des Sommers 1880 ausgeführten Forschungen.

C. D. Walcott: *The Trilobite, new and old evidence relating to its organization*. (Bulletin, Vol. VIII. Nr. 10.) Cambridge, 1881, p. 191—224. Pl. 1—6.

Zum ersten Male wurden 1870 durch E. Billings deutliche, gegliederte Füße an einem *Asaphus platycephalus* Stockes aus dem Trentonkalke von Ottawa nachgewiesen (Jahrb. f. Min. 1871. 545), 1873 beschrieb v. Eichwald im Jahrb. f. Min. p. 1. Taf. 1 einen gegliederten Trilobitenfuss und einen Trilobitenfühler aus Esthland, im October 1873 wurde die Aufmerksamkeit von Louis Agassiz wieder auf die Füße des *Asaphus platycephalus* gerichtet, worauf Walcott diesen Gegenstand sieben Jahre lang eifrigst verfolgt hat. (Vergl. Jahrb. f. Min. 1877. 558 und 1879. 199.) Seine Untersuchungen an 3.500 vollständigen und 2.200 sich zu Durchschnitten eignenden Trilobiten sind nun abgeschlossen und die Existenz von gegliederten Füßen an vielen Trilobiten kann nicht mehr bezweifelt werden, wie man dies nach den umfassenden und gediegenen Monographien über Trilobiten von Burmeister, Barrande u. A. zu thun berechtigt war.

In Folge dessen sind aber die Trilobiten nicht mehr als Blattfüßer oder *Phyllopoden* aufzufassen, sondern als *Arthropoden*. Ihre systematische Stellung ist nach Walcott folgende:

Arthropoda.

Klasse *Poecilopoda*.

Unterklasse *Merostomata*. Unterklasse *Palaeadae*.

Ordnung *Xiphosura*. Ordnung *Trilobita*.

Ordnung *Eurypterida*.

Für jede dieser Unterklassen und Ordnungen wird eine genaue Diagnose aufgestellt. Bei den Trilobiten ist besonders hervorzuheben:

„Cephalic limbs serving as mouth organs“, demnach Kaufüße oder accessorische Mundtheile Burmeister's, und:

„Thoracic segments bearing jointed legs and attached branchiae“, oder: Rumpfglieder mit gegliederten Beinen und ansitzenden Kiemen; endlich:

Alle Segmente sind mit Anhängseln (appendages) versehen. —

H. A. Hagen: *The Devonian Insects of New Brunswick*. (Bull. Vol. VIII. Nr. 14. Cambridge, 1881. p. 275—284.) — Dr. Hagen spricht hier die in Sitzungsber. der Isis 1880, p. 74 erwähnte Arbeit von Sam. Scudder über die devonischen Insecten von New-Brunswick, indem er bei Untersuchung derselben zu Schlüssen gelangt ist, welche von denjenigen des genannten Autor sehr abweichen.

6. Einige andere Schriften von Sam. H. Scudder über fossile Insecten, welche in unserem letzten Berichte noch nicht mit erwähnt werden konnten, sind folgende:

Sam. H. Scudder: über die ersten in amerikanischen Tertiärschichten entdeckten Spuren fossiler Insecten und Beschreibung von zwei Arten Carabiden aus interglacialen Ablagerungen von Scarboro' Heights bei Toronto, Canada. Washington, Aug. 15. 1877. 8°. p. 741—764.

Beiträge zur Insecten-Fauna der Tertiärschichten von Quesnel in British-Columbia. (Report of Progress, 1876—77, Geol. Surv. of Canada.) 8°. 8 p.

Insecten aus den Tertiärschichten der Nicola- und Similkameen-Flüsse in British-Columbien. (Rep. of Progr., 1877—78, Geol. Surv. of Canada.) 8°. 11 p.)

The Tertiary Lake Basin of Florissant, Colorado. (Hayden's Bulletin of the U. S. Geolog. a. Geogr. Survey, Vol. VI. Nr. 2. p. 279—300. Mit Kartenskizze.) Hier wird ein grosser Reichthum an fossilen Insecten nachgewiesen, welcher besonders mit Oeningen verglichen wird.

7. J. W. Dawson: *Palaeontological Notes.* (The Canadian Naturalist, Vol. X. Nr. 1. 8°. 11 p.) Eine neue Art von *Piloceras* Salter aus untersilurischem kalkigem Sandstein bei Lachute hat wegen des sehr weiten Siphos, dessen Ausfüllung einem zusammengedrückten Kegel gleicht, in welchen sich eine kegelförmige Höhle einsenkt, den Namen *Pl. amphum* erhalten.

Aus devonischen Schichten von Sandusky wird ein nur 1 mm grosser kugeligter Rhizopode als *Sacamina?* (*Calcisphaera*) *Erana* Daws. beschrieben, in dessen körnig-kalkige Wandung sich eine Oeffnung einsenkt.

Als neue devonische Pflanzen aus dem Bay von Chaleur beschreibt Dawson: *Archaeopteris Gaspiensis* Daws., *Cyclopteris obtusa* Lesq. und *Cycl. Browni* Dawson.

8. Dr. C. A. White giebt in dem *American Naturalist*, April, 1880, p. 273 eine Uebersicht über den Fortschritt der Invertebraten-Palaeontologie in den Vereinigten Staaten für das Jahr 1880.

9. Die Kenntniss der fossilen Vertebraten ist wiederum durch Professor O. C. Marsh mächtig gefördert worden, von welchem hier drei Abhandlungen vorliegen:

O. C. Marsh, über das Sternum bei den Dinosauriern. (Americ. Journ. Vol. XIX. May, 1880, p. 395. Pl. 18.)

Ueber jurassische Säugethiere als Repräsentanten von zwei neuen Ordnungen. (Amer. Journ. Sept. 1880. Vol. XX. p. 235.)

Die Hauptcharaktere der Amerikanischen jurassischen Dinosaurier. (Amer. Journ. Febr. 1881. Vol. XXI. p. 167. Pl. 6—8.)

Ueber eine neue Ordnung ausgestorbener jurassischer Reptilien (*Coeluria*). (Amer. Journ. 1881. Vol. XXI. p. 339. Pl. 10.)

Entdeckung eines fossilen Vogels in jurassischen Schichten von Wyoming, *Laopteryx priscus*. (Ebenda, p. 341.)

Ueber amerikanische Pterodactylen. (Ebenda, p. 342.)

Die amerikanischen jurassischen Dinosaurier. (Amer. Journ. Vol. XXI. p. 417. Pl. 12—18.)

Neue jurassische Säugethiere. (Ebenda, p. 511.)

Restauration des *Dinocerus mirabile*. (Amer. Journ. 1881. Vol. XXII. p. 31. Pl. 2.)

10. Professor E. D. Cope in Philadelphia entwickelt wie früher eine ausserordentliche Thätigkeit. Die von ihm neuerdings erschienenen Abhandlungen sind:

The Rodentia of the American Miocene. (American Naturalist, July, 1881.)

On the Effect of impacts and strains on the Feet of Mammalia. (Amer. Nat. July, 1881.)

The Temporary Dentition of a new Creodont; and a Laramie Saurian in the Eocene. (Amer. Nat., August, 1881.)

On some Mammalia of the lowest Eocene beds of New Mexico. (Palaeont. Bulletin, Nr. 33. Amer. Phil. Soc. Sept. 17. 1881.)

On the Canidae of the Loup Fork Epoch. (Hayden's Bull. of the U. St. Geol. a Geogr. Surv. Vol. VI. Nr. 2.)

Review of the Rodentia of the Miocene Period of North America. (Hayden's Bull. Vol. IV. Nr. 4.)

Die Arten des amerikanischen Miocän, mit Einschluss der Loup Fork Gruppe, vertheilen sich wie folgt:

Hystricomorpha.	White River.	Truckee.	Loup Fork.
<i>Hystriacidæ.</i>			
<i>Hystrix</i> L.	—	—	1
<i>Scimomorpha.</i>			
<i>Mylogaulidae.</i>			
<i>Mylogaulus</i> Cope	—	—	2
Fam.?			
<i>Heliscomys</i> Cope	1	—	—
<i>Castoridae.</i>			
<i>Eucastor</i> Leidy	—	—	1
<i>Castor</i> L.	1	2	—
<i>Ischyromyidae.</i>			
<i>Ischyromys</i> Leidy	1	—	—
<i>Sciuridae.</i>			
<i>Meniscomys</i> Cope	—	4	—
<i>Gymnoptychus</i> Cope	2	—	—
<i>Sciurus</i> L.	1	2	1
<i>Myomorpha.</i>			
<i>Muridae.</i>			
<i>Eumys</i> Leidy	1	—	—
<i>Hesperomys</i> Waterh.	—	1	1
<i>Paciculus</i> Cope	—	2	—
<i>Geomyidae.</i>			
<i>Pleurolicus</i> Cope	—	3	—
<i>Entoptychus</i> Cope	—	5	—
<i>Lagomorpha.</i>			
<i>Leporidae.</i>			
<i>Palaeolagus</i> Leidy	4	1	—
<i>Panolax</i> Cope	—	—	1
<i>Lepus</i> L.	—	1	—

11. Der (Sitzungsber. 1880, p. 61) erwähnte Vol. V. des *Bulletin of the United States Geological and Geographical Survey of the Territories*, welchen Dr. F. V. Hayden veröffentlicht hat, schliesst in der Ende des Jahres 1880 erschienenen Nr. 4 mit einer sehr vollständigen Bibliographie der amerikanischen Ornithologie ab, welche die Seiten 521—1072 erfüllt.

Vol. VI dieser wichtigen Bulletins, deren ersten Hefte im Jahre 1874 erschienen sind, wird vorbereitet.

12. Dem vorjährigen Berichte von Eug. W. Hilgard, Professor der Agricultur und Botanik an der Universität von Californien (Sitzungsber. 1880, p. 67) schliesst sich ein ähnlicher Report für das Jahr 1880 (University of California, College of Agriculture, Sacramento, 1881) an, wel-

cher die Fortschritte in der agronomischen Untersuchung des Staates bezeichnet.

13. In geologischer Beziehung haben ferner John J. Stevenson, Professor der Geologie an der Universität der City of New York über einige noch wenig gekannte Gegenden Virginiens einen schätzbaren Beitrag geliefert: *A geological Reconnaissance of Parts of Lee, Wise, Scott and Washington Counties, Va.* (Proc. of the American Philos. Soc. Jan. 1881. p. 219–262.) Auf der von ihm beigelegten Karte werden Coal Measures (Steinkohlenablagerung), Quinnimount-Gruppe, Unter-Carbon, Devon, Ober- und Unter-Silur unterschieden und es werden die Lagerungsverhältnisse durch zahlreiche Profile im Text bildlich und schriftlich erläutert.

14. Das Ihnen Allen rühmlichst bekannte *American Journal of science and arts* von James D. Dana, E. S. Dana und B. Silliman, welches zuerst das wissenschaftliche Leben in Amerika erregt und bis jetzt auf das Wesentlichste gefördert hat, enthält wie in allen früheren Jahrgängen namentlich auch sehr schätzbare mineralogische Abhandlungen, unter denen hier nur hervorgehoben werden sollen:

G. W. Hawes, über flüssige Kohlensäure im Rauchtöpas (Vol. XXI. p. 203) und über die gasartigen Substanzen in dem Rauchtöpas von Branchville, Conn. (Vol. XXI. p. 209.)*

G. J. Brush, über amerikanische Schwefel-Selen-Quecksilber mit Analysen des Onofrit von Utah. (Vol. XXI. p. 312.)

B. Silliman, über Türkis von New Mexico. (Vol. XXII. p. 67.)

E. S. Dana, über smaragdgrünen Spodumen von Alexander County, N. Carolina (Vol. XXII. p. 179) und Mineralogische Notizen von B. Silliman (Vol. XXII. p. 198), die sich auf Vanadinit und andere Vanadate, Wulfenit, Krokoit, Vauquelinit u. s. w. von Arizona beziehen.

Unter den geologischen Abhandlungen der letzten Bände lenken vor Allem die Feststellungen von J. D. Dana, *Geological Relations of the Limestone Belts of Welchester County, New York*, die Aufmerksamkeit auf sich. (Vergl. Vol. XX. p. 21, 194, 359, 450, Vol. XXI. p. 425, Vol. XXII. p. 103.).

15. In der in den letzten Tagen erschienenen *Geology of North Carolina*, Raleigh, 1881, wird im Cap. I die Mineralogie des Staates durch F. A. Genth und W. C. Kerr ausführlich behandelt und das Vorkommen von 178 verschiedenen Mineralien nachgewiesen.

Es sind folgende Arten: Gold, Silber, Platin, Palladium, Kupfer, Eisen, Blei, Antimon, Schwefel, Diamant, Graphit; Wismuthglanz, Tetradymit, Molybdänglanz, Silberglanz, Bleiglanz, Altit, Bornit, Zinkblende, Kupferglanz, Troilit, Magnetkies, Schreibersit, Pyrit, Kupferkies, Barnhardt, Markasit, Arsenkies, Arsenkies, Nagyagit, Kovellit, Proust, Nadelierz oder Aikinit, Tetraedrit; Steinsalz oder Halit, Hornsilber oder Kerargyrit, Eisenchlorid im Meteoreisen; Flussspath, Yttrocerit; Rothkupfererz, Kupferschwärze, Korund, Haematit, Titaneisenerz oder Menaccanit, Spinell, Gahnit, Magnetit, Chromit, Uranpöcherz, Rutil, Anatas, Brookit, Pyrolusit, Braunit, Hausmannit, Diaspor, Göthit, Brauneisenerz, Gummit, Psilomelan, Wad, Senarmontit, Wismuthocker oder Bismut, Mo-

* Ueber die Methoden zur Untersuchung von Kohlensäure. (Vergl. A. A. Julien, on the Examination of Carbon Dioxide in the Fluid Cavities of Topaz. Journal of the American Chemical Society, Vol. III. p. 1–12.)

lybdänocker oder Molybdit, Quarz, Opal; Enstatit, Pyroxen, Spodumen, Amphibol, Smaragdit, Arfvedsonit, Krokydolith, Beryll, Chrysolith, Granat, Zirkon, Vesuvian, Epidot, Allanit, Zoisit, Phlogopit, Biotit, Muskovit, Labrador, Andesit, Oligoklas, Albit, Orthoklas, Turmalin, Fibrolith, Cyanit, Topas, Euklas, Titanit, Staurolith; Kupfergrün oder Chrysocolla, Kieselzink, Talk, Pyrophyllit, Stilpnomelan, Glaukonit, Serpentin, Deweylit, Kerolith, Genthit, Kaolin; Saponit, Halloysit, Pinit, Margarodit, Paragonit, Damourit, Culsageeit, Kerrit, Maconit, Pennin, Prochlorit, Chloritoid, Willcoxit, Margarit, Dudleyit, Uranotil, Uranocker, Zippeit; Pyrochlor, Hatchettolith, Tantalit, Columbit, Yttrotantalit, Samarskit, Euxenit, Aeschynit, Rutherfordit, Fergusonit, Rogersit, Ytterspath oder Xenotim, Apatit, Pyromorphit, Monazit, Vivianit, Olivenit, Pseudomalachit, Lazulith, Skorodit, Wavellit, Pharmakosiderit, Dufrenit, Phosphuranylit, Autunit, Salpeter; Wolframit, Rhombisches Wolframat oder „Rhombic Tungstate of Lime“, Scheelit, Cuproscheelit, Stolzit; Baryt, Anglesit, Bleichromat oder Krokoit, Eisenvitriol oder Melanterit, Zinkvitriol oder Goslarit, Kupfervitriol oder Chalkanthit, Alunogen, Jarosit, Montanit; Calcit, Dolomit, Magnesit, Siderit, Rhodochrosit, Cerussit, Malachit, Azurit, Bismutit; Anthracit, Steinkohle, Lignit und Succinit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [1881](#)

Autor(en)/Author(s): Geinitz Hanns Bruno

Artikel/Article: [X. Ueber die Fortschritte der geologischen Forschung in Nordamerika 1086-1096](#)