

Kritische Anzeige

von

JAMES HALL'S Paläontologie des Staates *New-York*

(Band I),

von

Herrn Dr. FERD. ROEMER.

Unmittelbar vor meiner Abreise aus *Amerika* wurden mir durch Hrn. JAMES HALL mehre Exemplare des gerade vollendeten, aber damals noch nicht ausgegebenen ersten Bandes der *Palaeontology of New-York*, Vol I, *Albany 1847*, 4^o übergeben. Ich glaube dem Vf. meine dankbare Anerkennung für das werthvolle Geschenk nicht besser beweisen zu können, als indem ich eine kurze Anzeige von dem Inhalte des Werkes in diese Blätter gebe und derselben einige kritische eigene Bemerkungen beifüge, wie sie sich bei einer vorläufigen Prüfung der Arbeit dargeboten haben.

Folgende historisch erläuternde Bemerkungen mögen hier noch voranstehen.

Nachdem anfänglich dem verdienstvollen CONRAD bei dem grossartigen und ruhmwürdigen Unternehmen der naturhistorischen Untersuchung des Staates *New-York* der paläontologische Theil übertragen gewesen, dann aber von diesem

wegen geschwächter Gesundheit abgelehnt worden war, erhielt im Jahre 1843 JAMES HALL den Auftrag, einen Bericht über die organischen Reste des Staates zu verfassen. Später wurde die für die Ausarbeitung dieses Berichtes zugestandene Zeit ausgedehnt, und jetzt, nachdem dieser erste Band vollendet ist, hat die Legislatur des Staates einen Beschluss gefasst, dem zu Folge noch 250 Tafeln zur Illustration der folgenden (2 oder 3) Bände auf Staats-Kosten angefertigt werden sollen. Auf diese Weise erscheint die Vollendung des Ganzen von Hrn. HALL übernommenen Werkes, dessen Zweck die Beschreibung und Abbildung sämtlicher Versteinerungen in den Gebirgs-Schichten des Staates *New-York* nach der chronologischen Aufeinanderfolge der Schichten ist, auch äusserlich völlig gesichert.

Der gegenwärtige erste Band umfasst nur (auf 338 Seiten und 87 Tafeln) die Beschreibung und Abbildung der fossilen Reste von den folgenden 7 Gliedern des *New-Yorker* Übergangs-Gebirges, dem *Potsdam sandstone*, *Calceiferous sandstone*, *Chazy limestone*, *Black-river limestone*, *Trenton limestone*, *Utica slate* und *Hudson-river-group*, oder mit andern Worten die Fossilien der untern Abtheilung des Silurischen Systemes.

In der Einleitung gibt der Verfasser zunächst eine übersichtliche Darstellung der fortschreitenden Entwicklung des organischen Lebens innerhalb des Zeitraums, dessen Überreste beschrieben werden, und hebt darin auch besonders hervor, dass mit dem Ende des *Hudson-river-group* ein sehr bestimmter und wichtiger Abschnitt in der Entwicklung des thierischen Lebens bemerklich sey, so dass kaum eine einzige Art der untern Schichten-Folge jenseits dieses Abschnittes in höheren Schichten gefunden werde. Damit würde denn auch die Begrenzung des Restes für diesen ersten Band gerechtfertigt seyn.

Es sollen jetzt die einzelnen Unterabtheilungen mit ihren organischen Einschlüssen der Reihe nach betrachtet werden.

1) *Potsdam sandstone*. Herr HALL beginnt mit diesem die aufwärts-steigende Reihenfolge der Versteinerungsführenden Gesteine, obgleich von Prof. EMMONS unter dem

Namen Taconisches System eine Folge von Gesteinen in dem östlichen Theile des Staates *New-York* beschrieben wird, denen nach Lagerungs-Verhältnissen und organischen Einschlüssen ein höheres Alter zustehen soll. HALL stützt sich, indem er diese Gesteine ausschliesst, auf die von ihm selbst, wie auch von den Gebrüdern ROGERS (vergl. *Transact. of the meeting of American geologists at New-Haven 1845*) ausgesprochene Behauptung, dass jene von EMMONS beschriebenen Schichten bekannte höhere Glieder des *New-Yorker* Systemes seyen, welche durch metamorphische Einflüsse ein verschiedenes äusseres Ansehen erhalten hätten. Das Vorhandenseyn solcher eigenthümlichen organischen Formen, wie *Nereites*, die in keinem Falle für zufällige Bildungen erklärt werden können, bleibt dann freilich doch immer bemerkenswerth.

Aus dem Potsdam-Sandstein werden nur 3 Arten organischer Reste, 1 *Fucoide* und 2 Arten *Lingula* nämlich, beschrieben: der *Fucoide* gehört einer neuen Gattung *Scolithus* (abgeleitet von $\sigma\kappa\omega\lambda\eta\zeta$ und $\lambda\iota\theta\omicron\varsigma$ sollte es richtiger heissen *Scolcolithus*) nach HALDEMAN an. In Bezug auf das Vorkommen der *Lingula* macht E. DE VERNEUIL* die Bemerkung, dass, während ganz wie in *Schweden* und *Russland* auch in *New-York* die Versteinerung-führenden Schichten mit einem Sandstein anfangen, auch die *Lingula prima* HALL mit ihrer kleinen gerundeten Form den *Obolus* oder *Unguliten* in den Sandsteinen analogen Alters in *Russland* ähnlich ist und auf gleiche Weise wie dort die *Unguliten* dem Sandsteine eine Spaltbarkeit parallel der Richtung ihrer Ablagerung verleihen.

2) *Calceiferous sandstone*. Etwas zahlreicher, aber meistens schlecht erhalten, sind die organischen Reste dieser

* In der sehr werthvollen Schrift: *Note sur le parallelisme des dépôts paléozoïques de l'Amérique septentrional avec ceux de l'Europe*, *Bulletin soc. géol. de France*, IV, 1847, welche bei einer lichtvollen Darstellung zugleich von der umfassenden, in höherem Grade von Niemanden besessenen übersichtlichen Kenntniss der organischen Reste in den älteren Formationen Zeugniss gibt.

Schichten-Reihe. Zu weiteren Bemerkungen geben sie aber bei ihrer schlechten Erhaltung kaum Veranlassung.

3) Chazy limestone. Aus diesem wird eine hinlängliche Anzahl organischer Reste abgebildet, so dass man hier schon ein Material für eine bestimmtere Vergleichung mit andern Abtheilungen des ältern Gebirges erhält. Die Brachiopoden sind deutliche und ausschliesslich silurische Formen, ohne dass man besonders ausgezeichnete Arten hervorheben könnte. Die abgebildeten Trilobiten, meistens unvollkommene Fragmente, werden zu den Gattungen *Illaenus*, *Asaphus*, *Isotelus* und *Ceraurus* gezogen, also lauter Gattungen, die der unter-silurischen Abtheilung des Übergangs-Gebirges auch in *Europa* vorzugsweise eigenthümlich sind. Als besonders bezeichnend für den Chazy-Kalkstein wird die *Maclurea magna* aufgeführt, die im Staate *New-York* eine gewisse Schicht ganz erfüllt und auch ausserhalb dieses Staates an mehreren Punkten nachgewiesen ist. Ich selbst habe dasselbe Fossil in der für die älteren Formationen des *Mississippi*-Thales überhaupt so sehr belehrenden Sammlung des Dr. Troost in *Nashville* aus dem schwarzen Marmor, der in *Tennessee* das älteste bekannte Glied der Versteinerung-führenden Gesteine ist, im östlichen Theil desselben Staates herkommend gesehen. Übrigens erkenne ich nach den angegebenen Charakteren die Berechtigung der Gattung *Maclurea* nicht an; denn das Linksgewundenseyn und die dreieckige Gestalt der Mundöffnung können wohl die Trennung von *Euomphalus* nicht rechtfertigen, welche letzte Gattung selbst wieder, während man nach scharfen Unterscheidungs-Charakteren von verwandten lebenden Gasteropoden-Gattungen fragt, auf gar schwachen Füßen steht. Derselbe Mangel scharfer Gattungs-Charaktere scheint mir noch für mehre andere in dem Werke aufgestellte Gasteropoden-Genera, z. B. *Scalites*, *Raphistoma*, *Ophileta* u. s. w. zu gelten. Das mögen zum Theil Muscheln von recht eigenthümlicher äusserer Form seyn, auch sich schwer nach den äussern Gestalten in bekannten Gattungen einreihen lassen, aber desshalb gewissermassen der Bequemlichkeit halber zu eigenen Gattungen erhoben zu werden verdienen sie darum noch nicht.

4) *Birdseye limestone* (Vogelaugen-Kalk). Für diesen sind Pflanzen der Fucoiden-Familie die bezeichnendsten Reste. Die ausserdem abgebildeten Gasteropoden und Cephalopoden zeigen keine hier besonders hervor zu hebenden Formen.

5) *Black river limestone*. Hieraus werden zunächst Korallen aufgeführt, die übrigens meistens auch der vorhergehenden Abtheilung gemeinsam seyn sollen. Als *Stromatocerium rugosum* wird eine aus konzentrischen Lagen von nicht genau zu erkennender innerer Struktur bestehende Koralle aufgeführt, welche sich nach Beschreibung und Abbildung nicht von der *Stromatopora concentrica* GOLDF. (die ihrer Seits — wenigstens nach den von GOLDFUSS so bezeichneten Exemplaren der *Eifel* — nicht spezifisch von der *Stromatopora polymorpha* verschieden, sondern nur ein abweichender Erhaltungs-Zustand der letzten ist) trennen lässt. Die bei weitem wichtigsten organischen Formen des *Black river limestone* sind aber Cephalopoden und namentlich Lituiten und Orthoceratiten. Ein Lituit wird als *Lituites convolvans*, der auch in den untern Übergangskalken von *Schweden* vorkommt, aufgeführt. Von den Orthoceratiten wird als eigenthümliche Gattung *Gonioceras*, ein merkwürdiges Fossil, unterschieden, welches bei dem allgemeinen Bau der Orthoceratiten von 2 Seiten so zusammengedrückt ist, dass der Querschnitt schnell elliptisch und an beiden Enden zugespitzt ist, und ausserdem stark gebogene Ränder der Kammerwände hat. Dieses Fossil, welches ich selbst bei *Watertown* im Staate *New-York*, woher HALL es beschreibt, erhalten hatte, habe ich später in Dr. TROOST'S Sammlung aus den Kalkstein-Schichten der Umgebungen von *Nashville* wiedererkannt. Die übrigen Orthoceratiten dieser Schicht werden zu der Gattung *Ormoceras*, mit welcher TROOST'S *Conotubularia* und BRONN'S *Actinoceras* synonym seyn sollen, und zu *Endoceras*, welches die Arten mit grossem seitlichem Siphon und mehren langen dutenförmig in einander steckenden Röhren innerhalb desselben begreift, gebracht.

6) *Trenton limestone*. Dieses ist bei Weitem die wichtigste Schichten-Folge der unter-silurischen Abtheilung,

sowohl der Verbreitung nach, als auch rücksichtlich des Umfanges seiner fossilen Fauna. Dass er das eigentliche Herz oder die typische Entwicklung des unteren Systemes ist, erhellt besonders noch daraus, dass er allein auch in den westlichen Staaten, namentlich in *Ohio* und *Tennessee* mit den ersten charakteristischen organischen Resten, welche er im *New-York*-Staate enthält, sich wiederfindet, während dort die übrigen *New-Yorker* Schichten sich nicht als gesonderte Glieder wiedererkennen lassen. Daher nimmt denn auch die Beschreibung und Abbildung seiner Versteinerungen den grössten Theil des ganzen Werkes ein (Text S. 61—250, Taf. 21—67). Den Anfang machen hier wieder zwei Tafeln mit Fucoiden, die überall in den paläozoischen Schichten *Nord-Amerika's* in grösserer Häufigkeit und Mannfaltigkeit auftreten, als in den entsprechenden *Europäischen* Schichten. Dann folgen 3 Tafeln mit Zoophyten. Als *Chaetetes lycoperdon* wird unter diesen eine Art aufgeführt, welche nach Vergleichung mitgebrachter zahlreicher Exemplare sich mir in keiner Weise von *GOLDFUS's* *Calamopora fibrosa* trennen zu lassen scheint, welch' letzter Namen denn auch unter den Synonymen als fraglich genannt wird. Die Abwesenheit der die Röhre verbindenden Löcher allein als Merkmal zur Trennung von *Calamopora* zu benutzen ist sehr bedenklich, da selbst bei den grösseren Arten, z. B. *Calamopora polymorpha* es eines besonders günstigen eigenthümlichen Erhaltungs-Zustandes bedarf, um die Löcher oder Poren erkennen zu können; die so benannte Koralle kommt übrigens an manchen Stellen in dem *Trenton*-Kalke in ungeheurer Menge vor. Ich selbst habe sie besonders so bei *Glen Falls* angetroffen. 1—2 Zoll grosse halbkugelige Massen gleichen dann denen der *Calamopora fibrosa*, wie sie auf den Feldern bei *Pelm* unweit *Gerolstein* in der *Eifel* so häufig sich finden.

In den neu aufgestellten Gattungen *Escharopora* und *Stictopora* werden Celleporen-artige Formen beschrieben, welche sich jedenfalls an das Genus *Ptilodictyum* eng anschliessen, wenn nicht geradezu in dasselbe gehören. Sollte sich erweisen, dass die genannten Gattungen identisch sind, so wäre Diess wieder ein organischer Typus, den die untere

silurische Abtheilung in *Nord-Amerika* mit der entsprechenden *Europa's* gemein hat. Denn *Ptilodictyum lanceolatum* ist in *Schweden* und *England* eben so auf die untersten Versteinerung-führenden Schichten beschränkt.

Die Krinoiden des *Trenton*-Kalks sind auf 3 Tafeln mit besonderer Sorgfalt abgebildet.

Die Arten werden zu den Gattungen: *Schizocrinus* (*nov. genus*), *Poteriocrinus*, *Scyphocrinus* und *Echino-Encrinites* gebracht. Das Auftreten der Gattung *Poteriocrinus*, die bisher nur aus dem Kohlenkalk und in einer einzigen Art auch aus devonischen Schichten bekannt war, ist bemerkenswerth, doch wird erwähnt, dass das den ächten *Poteriokrinen* eigenthümliche *Interscapular*-Täfelchen den beschriebenen Arten fehlt, so dass die Identität der Gattung wohl überhaupt noch fraglich ist.

Von ganz besonderem Interesse ist das Vorhandenseyn eines wahren *Cystideen* in dem Kalke von *Trenton*. Durch die Entdeckung derselben hat Herr J. HALL eine neue und wichtige Analogie zwischen den ältesten Versteinerung-führenden Gesteinen *Nord-Amerika's* mit den silurischen Schichten *Europa's* nachgewiesen. Bisher waren aus *Amerika* blos die nach L. v. BUCH ein Bindeglied zwischen den Krinoideen mit Armen und den armlosen *Cystideen* bildenden *Caryocrinen* bekannt. Die einzige Art wird als *Echinocrinites* (*Sycocystites* L. v. BUCH) *anatiformis* beschrieben und soll der von H. v. MEYER aufgestellten Art sehr ähnlich seyn. Leider geht aus der Beschreibung hervor, dass dem Vf. L. v. BUCH's Monographie der *Cystideen* nicht selbst zu Gebot gestanden hat. Die Bekanntschaft mit den bewunderungswerthen Tafeln, welche dieselben begleiten, würde namentlich auch auf die Anfertigung der Zeichnung der *New-Yorker* Art, die jetzt nicht so genau und deutlich ist, als man wünschen möchte, einen wohlthätigen Einfluss geübt haben.

Von Wichtigkeit ist ferner auch die Aufführung einer *Asterias* (*A. matutina*), obgleich freilich schon früher von LOCHE und TROOST andere *Asteriden* aus paläozoischen Schichten *Nord-Amerika's* beschrieben sind.

Die *Brachiopoden* des *Trenton*-Kalks vertheilen sich

unter die Gattungen *Lingula*, *Orbicula*, *Leptaena*, *Orthis*, *Spirifer* und *Atrypa*. Im Ganzen erkennt man darin fast nur identische oder analoge Formen der älteren silurischen Fauna *Europas* wieder. *Orthis testudinaria* ist hier wie dort immer eine der häufigsten und bezeichnendsten Arten. Mit ihr erscheinen andere Arten, die sich an die *O. callactis* eng anschliessen. Unter den Leptaenen ist besonders die *Leptaena alternata*, welche in dem blauen dem *Trenton*-Kalke gleich stehenden Kalke von *Cincinnati* so ausserordentlich häufig ist, hervor zu heben. Dieselbe zeigt die Eigenthümlichkeit, dass die Spitze des Schnabels der Dorsal-Schale von einem sehr feinen punktförmigen Loche durchbohrt ist, während die grössere Öffnung der Area auf ähnliche Art wie bei andern Spezies der Gattung geschlossen ist. Man würde diese normale Perforation für etwas Zufälliges halten, wenn sie sich nicht bei Hunderten von Exemplaren ganz konstant zeigte. Ist ein Organ zum Anheften der ganzen Muschel hier durchgetreten, so können es nur wenige haarförmige Fasern gewesen seyn.

Aus der Gattung *Spirifer* wird nur eine einzige Art, der *Spirifer lynx*, und zwar als eine Varietät der *Delthyris bifurcata* SCHLOTH. aufgeführt beschrieben. In den schwarzen Kalken des Staates *New-York* erscheint diese Art wie auch in *Russland* nur als eine kleine unscheinbare Form, und erst im Westen, namentlich in den kalkigen Schichten von *Cincinnati* und *Nashville* erlangt sie die ansehnliche Grösse und Ausbildung ihrer Merkmale, durch welche sie zu einer der bezeichnendsten Arten der unteren silurischen Schichtenreihe wird. Nach DE VERNEUIL zeichnet sich dieser *Spirifer* durch das Fehlen des inneren spiralen Gerüstes aus und schliesst sich nach demselben Autor dadurch so wie auch durch seine doppelte Area und durch den Umstand dass die ventrale Schale dicker, als die dorsale ist, an die Gattung *Orthis* an. Als eine bemerkenswerthe negative Thatsache muss das Fehlen der *Terebratula prisca* in der Fauna des *Trenton*-Kalks hervorgehoben werden.

Taf. 34, 35 und 36 enthalten Abbildungen der *Acephala* des *Trenton*-Kalks, einer unerfreulichen Abtheilung, bei der

man es nur mit unbestimmten äusseren Umrissen zu thun hat, ohne durch die Kenntniss innerer, wesentlicher Merkmale der Schale in den Stand gesetzt zu seyn, die Gattung bestimmt fest zu stellen und mit den Formen späterer Bildungen erfolgreich zu vergleichen! Für einige dieser Formen werden die neuen Gattungen *Tellinomya*, *Modiolopsis*, *Arctonychia* aufgestellt; die übrigen werden zu *Nucula*, *Avicula* und *Edmondia* gebracht. Es mag bequem seyn, ähnliche Formen unter einen gemeinschaftlichen Gattungsnamen zusammenzufassen; man sollte aber niemals vergessen, dass für die eigentliche Kenntniss dieser organischen Reste durch solche Namen nichts gewonnen wird, und dass dergleichen der Bequemlichkeit des Einordnens wegen erfundene Bezeichnungen gewisser äusserer Formen stets eine durchaus verschiedene Bedeutung von wirklichen Gattungsnamen haben, durch welche wesentlich und seiner inneren Organisation nach Zusammengehöriges umfasst wird.

Man vermisst übrigens unter den abgebildeten Zweischalern die Form der *Cardiola interrupta*, welche in *England* und *Schweden* in der untern silurischen Schichten-Reihe so häufig ist.

Kaum mehr erfreulich sind die auf Taf. 37, 38, 39 und 40 abgebildeten Gasteropoden. Eine Anzahl Turbo-ähnlicher Formen, welche ganz an solche des älteren *Schwedischen* und *Russischen* silurischen Gebirges erinnern, werden zu der neuen Gattung *Holopea* gestellt, welcher eine scharfe Begründung ebenfalls abgeht. Andere Arten gehören zu den Gattungen *Pleurotomaria*, *Murchisonia*, *Arinaropsis* u. s. w. In *Subulites elongata* erkennt man dieselbe Form wieder, welche aus den alten silurischen Schichten von *Reval* als *Phasianella gigantea* von EICHWALD beschrieben ist. Ich selbst habe die Form auch in dem Blei-führenden Dolomit von *Galena* in *Illinois* zusammen mit einer dort häufigen Art von *Receptaculites* angetroffen.

Unter den Cephalopoden sind vor allen die Orthoceraten von Wichtigkeit. Sie erreichen in dieser Schichten-Folge die Höhe ihrer Entwicklung. Arten mit grossem lateralen Siphon und kalkigen Tuten im Innern desselben, für welche

die Gattung *Endoceras* aufgestellt wird, sind auch hier vorherrschend. Es wird bemerkt, dass BRONN's Gattung *Actinoceras* den *Endoceras* nahe steht, sich aber durch die Form der Röhre im Innern des Siphos, welche fortlaufend und mit wirtelständigen Strahlen oder Radien versehen ist, während sie bei *Endoceras* trichterförmig und glatt ist, unterscheidet. Die kalkigen Trichter im Innern des Siphos sind nach der Ansicht des Vf's, die Embryo-Scheiden, welche ihrerseits wieder gekammerte Kegel einschliessen. Ungewiss scheint demselben jedoch, ob diese Embryonen ausgestossen werden oder ob die alte Schale zerfällt und dadurch das junge Thier frei wird (!). Die übrigen Cephalopoden gehören zu *Cyrtoceras* und zu den zwei neuen Gattungen *Trocholites* und *Oncoceras*, von denen die erste für ein Fossil mit Lituiten-ähnlicher Schale, aber ohne gerade Verlängerung der letzten Windung aufgestellt ist, die zweite zwischen *Phragmoceras* und *Gomphoceras* steht.

Zuletzt kommen wir zu den *Trilobiten*. Diejenigen der beiden folgenden Abtheilungen des *Utica Slate* und des *Hudson-river-group* werden, weil dem grössern Theile nach mit denen des *Trenton*-Kalks übereinstimmend, gleich zusammen mit diesen letzteren behandelt (Tab. 60—68). Die vorhergehenden Schichten enthalten nur sparsame Reste dieser Familie. Aus dem *Birdseye-limestone* werden jedoch eine *Ogygia*, ein *Asaphus* und eine *Calymene* beschrieben. Die Arten des *Trenton*-Kalks und der beiden folgenden Schichten-Abtheilungen vertheilen sich unter die Gattungen *Illaenus*, *Isotelus*, *Platynotus*, *Calymene*, *Acidaspis*, *Ceraurus*, *Phacops*, *Trinucleus*, *Olenus*, *Agnostus* und *Thaleops*, also lauter Genera, die auch in *Europa* vorzugsweise in den ältesten Versteinerungen-führenden Schichten entwickelt oder ganz auf dieselben beschränkt sind. In Bezug auf die Gattung *Platynotus* wird die Bemerkung gemacht, dass dieselbe keineswegs mit EATON's Genus *Nuttainia* synonym sey, welches letzte vielmehr nach einem noch gegenwärtig in Hrn. HALL's Besitz befindlichen Exemplare von *Trinucleus* aufgestellt sey. Die *Nuttainia sparsa* EATON's ist ein Fragment des Kopfschildes von

Dipleura Dekayi, welches Hr. HALL gleichfalls noch besitzt. Die einzige beschriebene Art der Gattung *Platynotus*, *P. Trentonensis* gehört übrigens offenbar zu DALMAN's Gattung *Lichas*, wie dieselbe neuerlichst durch BEYRICH, in ihren Merkmalen scharf festgestellt worden ist. Dass der *Triarthrus Beckii* EATON als *Calymene Beckii* beschrieben wird, kann wohl in keiner Weise gebilligt werden, denn abgesehen von andern Merkmalen trennt ihn schon die Form der Pleuren auf das Bestimmteste von *Calymene*.

Die als *Acidaspis Trentonensis* beschriebene Art würde, so sehr das Kopfschild übereinstimmt, sich durch die Gestalt des Schwanzschildes, wenn dieses richtig gezeichnet ist, von anderen Arten der Gattung *Acidaspis* oder *Odontopleura* abweichen. Wichtig ist die Beschreibung und Abbildung des bisher so zweifelhaften *Ceraurus pleurexanthemus*. Es geht daraus mit Bestimmtheit hervor, dass BEYRICH's Gattung *Cheirurus* mit *Ceraurus* synonym ist und in dem früheren Namen aufgehen muss. Bei der Undeutlichkeit des GREEN'schen Modells war es freilich dem deutschen Autor unmöglich diese Übereinstimmung zu erkennen und die Aufstellung einer neuen Gattung (deren scharfe und sichere Begrenzung nun diejenige von *Ceraurus* werden muss) sehr wohl gerechtfertigt.

Auf die Beschreibung der Trilobiten folgt zuletzt noch diejenige der übrigen organischen Formen des *Utica-slate* und des *Hudson-river-group*. Tafeln 72, 73, 74 enthalten Darstellungen einer grossen Mannfaltigkeit von Graptolithen, rücksichtlich deren zoologischer Stellung der Vrf. der Meinung von BECK folgt und sie zunächst der lebenden Gattung *Virgularia* vergleicht. Dass die Graptolithen in *Amerika* in den Schichten des *Hudson-river-group* das Maximum ihrer Entwicklung zeigen, ist in völligem Einklange mit ihrem Auftreten in *Europa*. In *England*, in *Schweden* und in *Böhmen* erweisen sie gleichförmig ihre grösste Häufigkeit in den obersten Schichten der älteren Abtheilung des silurischen Gebirges.

Die übrigen Versteinerungen des *Hudson-river-group* schliessen sich in jeder Beziehung so eng an diejenigen des

Trenton-Kalkes an, dass es für den gegenwärtigen Zweck keines näheren Bezielens auf dieselben bedarf.

Damit wäre die flüchtige Inhalts-Übersicht des Werkes vollendet. Was die äussere Ausstattung desselben betrifft, so stellt sich dieser Band in jeder Beziehung den früheren Bänden der naturhistorischen Beschreibung des *New-York*-Staates würdig zur Seite. Nur in Betreff der Abbildungen wäre hier noch Einiges zu bemerken. Dieselben sind von sehr verschiedener Güte, sowie denn auch die Art ihrer Ausführung selbst sehr mannfach ist, indem theils Lithographie, theils Holzschnitt und theils Kupferstich angewendet wurde. Im Allgemeinen sind die in Kupferstich ausgeführten Tafeln die besten, obgleich auch hier z. B. bei den Abbildungen der Trilobiten bemerkbar ist, dass der Künstler mit der Zeichnung naturhistorischer Gegenstände nicht vertraut war und nicht wusste, worauf es bei der Darstellung derselben ankommt. Die Tafeln 31, 32 und 33 scheinen mir die gelungensten. Die in Holzschnitt ausgeführten Tafeln sind im Ganzen gut; nur Taf. 32 ist im Druck zu dunkel gerathen. Die Lithographien verrathen ebenfalls meistens die Unkunde des Künstlers in Darstellung naturhistorischer Gegenstände, und man vermisst namentlich die Schärfe und Entschiedenheit der Umrisse. — Wenn demnach die Abbildungen Manches zu wünschen lassen, so bin ich jedoch weit entfernt, deshalb mit dem Verfasser rechten zu wollen, glaube vielmehr gern dessen persönlicher Versicherung, dass er die grösste Mühe angewendet, dieselben so vollkommen als möglich zu erhalten. Die Schwierigkeit geeignete Künstler für einen solchen Zweck zu gewinnen, muss in einem Lande, wo dergleichen Werke nur selten publizirt werden, noch ungleich grösser seyn als bei uns.

Schliesslich muss es mit Bestimmtheit ausgesprochen werden, dass dieser erste Band des paläontologischen Berichtes des Staats *New-York* als ein höchst wichtiger Beitrag zu der bisherigen Kenntniss von dem organischen Leben in der frühesten Erd-Periode gelten muss, durch welche namentlich auch die bisher aufgestellten Gesetze über die Verbreitung der organischen Formen in den einzelnen Gliedern

des paläozoischen Gebirges eine viel breitere und zuverlässigere Unterlage erhalten. Im Interesse aller Freunde der Paläontologie spreche ich den Wunsch aus, dass die folgenden Bände, bei denen, so weit ich aus Herrn HALL'S Sammlung ersehen habe und aus eigener Kenntniss der entsprechenden Schichten abnehmen darf, das zu verarbeitende Material an Manchfaltigkeit und Interesse das des ersten Bandes noch überwiegen wird, in möglichst kurzen Zwischenräumen nachfolgen mögen.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: [1848](#)

Autor(en)/Author(s): Roemer Carl Ferdinand

Artikel/Article: [Kritische Anzeige von James Hall's Paläontologie des Staates New-York 169-181](#)