

hebt dabei hervor, dass diese Localität desshalb besonders interessant sei, weil sie durch ihre Lage den Zusammenhang zwischen den oberoligocenen Schichten von Cassel und Hildesheim mit dem bis jetzt noch nicht anstehend aufgefundenen Sternberger Gesteine nachweise.

An den Ausläufern der Zichtauer Berge bei Wiepke, unweit Gardelegen, in der preuss. Provinz Sachsen, befindet sich zu unterst ein dunkelblauer Thon, der sich nach Bestimmung der darin vorkommenden Foraminiferen durch Prof. Reuss als ein Aequivalent des mitteloligocenen Rupel-Thones oder Septarien-Thones erwiesen hat. Hierüber folgt ein feiner gelblicher bis dunkelgrüner Mergel, welcher bis jetzt 83 meistens gut erhaltene Petrefacten-Arten geliefert hat, die ihn als oberoligocenen charakterisiren. Ausserdem finden sich zahlreiche Stücke rothen cisenschüssigen Sandsteins, ebenfalls mit oberoligocenen Arten; indessen erwies sich dies Gestein als nicht anstehend, sondern nur dem Diluvium eingelagert auf secundärer Lagerstätte. Der Verfasser glaubt, dass weitere Nachforschungen an Ort und Stelle die Petrefacten-Liste (83 Arten) noch bedeutend vermehren würden. Dagegen ist er von seiner früheren Annahme, dass die Fauna von Wiepke mit dem bekannten Mergel vom Doberge bei Bünde in Westphalen zusammen als ein unteres Oberoligocen von einem jüngeren, durch die Localitäten Crefeld, Cassel etc. repräsentirten Oberoligocen getrennt werden könnte, zurückgekommen, da er bei Wiepke nur 2 Arten gefunden hat, welche nicht auch von den beiden zuletzt genannten Localitäten bekannt sind.

Dr. U. Schl. Dr. A. v. Koenen. Ueber die unteroligocene Tertiär-Fauna vom Aralsee. Moskau 1868. (Sep. aus dem Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou, 1868.) 31 Seiten. — Gesch. d. Herrn Verf.

Schon nach den von Abich im Jahre 1858 und von Trautschold im Jahre 1859 veröffentlichten Arbeiten über tertiäre Versteinerungen vom Aralsee und aus der Kirgisensteppe war Herr von Koenen zu der Ueberzeugung gelangt, dass die betreffenden Schichten als Aequivalent des englischen, belgischen und norddeutschen Unteroligocens betrachtet werden müssen. Durch Untersuchung einer sehr interessanten Suite dortiger Petrefacten aus der Sammlung des leider inzwischen verstorbenen Prof. Auerbach in Moskau hat er seitdem Gelegenheit gehabt, sich nicht nur noch bestimmter von der Richtigkeit jener Annahme zu überzeugen, sondern im Ganzen das Vorhandensein von 36 Species in den Tertiärschichten des Aralsees festzustellen. Unter diesen sind besonders 17 für die Altersbestimmung von Werth, von denen im westlichen Europa 7 im Eocen, 16 im Unteroligocen, 7 im Mitteloligocen und nur eine im Miocen vorkommen.

Als besonders interessant wird hervorgehoben, dass die Fauna ein sehr wenig locales Gepräge trägt und eine ausserordentliche Uebereinstimmung mit der Fauna des deutschen und belgischen Unteroligocens zeigt, wobei auch darauf hingewiesen wird, dass anscheinend das eigentliche sogenannte Nummuliten-Gebirge am Aralsee ebenfalls vorhanden zu sein scheine, sowie auch die von Suess bereits in so grosser Verbreitung nachgewiesene sarmatische Stufe.

Dr. U. Schl. P. de Loriol. Monographie des couches de l'étage valangien des carrières d'Arzier (Vaud.) 110 Seiten 4^o. 9 Tafeln. Genève et Bale, Nov. 1868. (10. und 11. Lief. der Matériaux pour la Paléont. Suisse, publ. par F. J. Pictet).

Eine durch ungewöhnlichen Reichthum und grosse Mannigfaltigkeit der Petrefacten ausgezeichnete Localität ist es, welche der Verfasser, der uns schon so viele werthvolle Beiträge zur Stratigraphie und Paläontologie der Secundärformationen der Schweiz und Frankreichs geliefert hat, hier behandelt. Die bisher noch so wenig gekannte Valangienstufe besteht an dieser Localität aus drei Schichten, nämlich zu oberst einem ziemlich petrefactenreichen, kalkigen Limonit, unter welchem dann als Hauptlagerstätte der Fossilien bläuliche oder gelbliche Mergel und endlich compacte weissliche Kalke folgen, in denen nur zweifelhafte Exemplare von der auch bei Stramberg vorkommenden *Natica Leviathan* gefunden sind.

Der paläontologische Theil weist 112 bestimmbare Arten nach, von denen 36 als neu beschrieben, und nebst der grossen Mehrzahl der übrigen durch vortreffliche Abbildungen wiedergegeben sind. Von diesen 112 Arten kommen 45 in der obersten und 105 in der mittleren Schicht vor, so dass also die erstere nur 7 ihr eigenthümliche Species (namentlich *Acrosalenia patella* und *Hemicidaris saleniformis*) enthält und 61 der mittleren Schichte in ihr bereits ausgestorben zu sein schienen,

welche letzteren zum grössten Theil den Gastropoden, Acephalen, Polyparien und Spongitarien angehören. Aus diesen Verhältnissen zieht der geistvolle Verfasser eine Reihe Schlüsse von allgemeinerem Interesse, welche ich mir nicht versagen kann, hier kurz anzudeuten. Der Umstand, dass das Valangien von Arzier ein Drittel seiner Arten (37) mit dem „Néocomien moyen“ Frankreichs und der Schweiz und 5 Arten sogar mit dem „Urgonien“ gemeinsam hat, führt Herrn P. de Loriol in Verbindung mit den auch anderwärts gemachten Beobachtungen zu der Auffassung, die Valangien-Stufe nicht als besondere Formation, sondern nur als eine locale Facies des „terrain néocomien“ zu betrachten, welche sich unter bestimmten Bedingungen an gewissen Meeresstellen gleichzeitig mit dem eigentlichen (mittleren) „Néocomien“ des Haute-Saone- und Yonne-Departements etc. abgelagert hätte. Nach einem gewissen Zeitverlauf hätten dann — sei es nun in Folge von Invasionen fremder Sedimente, sei es in Folge der Entstehung von Korallenfelsen oder von Veränderungen in der Richtung der Strömungen, etc. — die der Entwicklung der Valangien-Arten günstigen Bedingungen sich geändert; die Fauna, welche in Frankreich schon lange das Neocom-Meer bevölkerte, wäre in die Valangien-Golfe eingedrungen und die diesen bis dahin eigenthümliche Fauna wäre zum grossen Theile verschwunden, so dass jetzt während eines längeren Zeitraums in der ganzen Ausdehnung des Neocom-Meeres eine ziemlich gleichförmige Fauna gelebt hätte. Während diese Fauna nun in vielen Gegenden fortbestanden, hätten an anderen Stellen wiederum locale Einflüsse das Erscheinen neuer oder die Einwanderung gleichzeitig bereits in entfernteren Meeresgegenden wohnender Arten begünstigt und mit der Veränderung des mineralogischen Charakters der Niederschläge das Verschwinden eines Theils der alten Arten bewirkt oder — mit anderen Worten — jene Ablagerungen zur Folge gehabt, welche man als die „Urgonien-Stufe“ bezeichnet. Der Verfasser ist daher der Ansicht, dass zur Erklärung des Fehlens von Ablagerungen des Valangien unter dem eigentlichen Neocomien durchaus nicht überall die Annahme einer Emersion des Meeresgrundes nach dem Abschluss der jurassischen Ablagerungen erforderlich sei, in ähnlicher Weise wie er in einem früheren Aufsätze ¹⁾ zu dem Resultate gekommen war, dass das Fehlen der Faunen des mittleren und oberen Portlandien zwischen der des unteren und der des Neocomien im Yonne-Departement bei dem Mangel discordanter Lagerung der beiden letzteren Bildungen durchaus nicht bestimmt auf eine Unterbrechung der Ablagerung in jener Gegend schliessen lasse.

Dr. Edm. v. Mojsisovics. Dr. Karl Alfred Zittel. Paläontologische Studien über die Grenzschichten der Jura- und Kreideformation im Gebiete der Karpathen, Alpen und Apenninen. I. Abtheilung. Die Cephalopoden der Stramberger Schichten. (2. Bd. 1. Abtheil. der Paläontologischen Mittheilungen aus dem Museum des königl. bayer. Staates). Stuttgart 1868. Ebner und Seubert. (118 Seiten Text; Atlas von 24 Tafeln in Gr. Folio).

Die Geschichte der tithonischen Frage ist den Lesern dieser Blätter wohl so geläufig, dass von einer abermaligen Darstellung derselben füglich Umgang genommen werden darf. Es wird nur daran zu erinnern sein, dass in der uns vorliegenden schönen Arbeit ein Theil jenes prächtigen reichhaltigen Materiales der einst Hohenegger'schen Sammlung vorgeführt wird, das Oppel vor drei Jahren zur Aufstellung seiner „tithonischen Etage“ veranlasst hatte. Unter dieser Bezeichnung schied, wie bekannt, Oppel auch die ausseralpinen Bildungen zwischen dem Horizonte des *Amm. mutabilis*, *Amm. longispinus* u. s. w. und den Schichten mit *Amm. Grasanus*, *Amm. semisulcatus*, *Amm. Astieranus* u. s. w. aus, welche er den alpinen in der tithonischen Stufe mitbegriffenen parallelisirte. Damit sollte nach der Intention des Begründers, wie mir scheint, eine abstracte Bezeichnung für einen Zeitabschnitt eingeführt werden, welcher in den Alpen rein pelagische Bildungen, ausserhalb derselben in Europa littorale oder Süsswasser-Ablagerungen umfasste. Zittel hingegen wünscht den Ausdruck „tithonisch“ für die Alpen zu localisiren. Diese Auffassungsweise wurzelt wohl sicher in dem berechtigten Bedürfnisse, die

¹⁾ Monogr. de l'étage portlandien du département de l'Yonne; siehe Verh. der k. k. geol. Reichsanst. 1868. Nr. 7, p. 156.