

Herr Dr. Karl Zittel macht folgende Mittheilung: „Während der geologischen Aufnahme eines Theiles von Neuseeland hatte Herr Prof. Hochstetter Gelegenheit eine grössere Anzahl von Versteinerungen zu sammeln, deren Veröffentlichung in dem wissenschaftlichen Theile des Novara-Werkes zu erwarten ist. Obwohl selbstverständlich eine flüchtigere Aufnahme eine vollständige Ausbeute von Fossilresten unmöglich macht, so ist doch die von Hrn. v. Hochstetter zurückgebrachte Sammlung neuseeländischer Versteinerungen die grösste, die je nach Europa kam. Die früheren Notizen im *Quarterly Journal* sind auf ein weit geringeres Material basirt und gestatten aus diesem Grunde nur wenig Einblick in die geologischen Verhältnisse dieser fernegelegenen Inselgruppe.

Herr Prof. Unger hat bereits eine Reihe von Pflanzenresten beschrieben und abbilden lassen und werden dieselben ebenfalls mit den übrigen Tafeln im Novara-Werke erscheinen.

Herr Bergrath Franz v. Hauer hatte die Güte die Beschreibung zu den jurassischen Ammoniten und Belemniten zu geben und von Herrn Prof. Suess steht die Beschreibung einer Anzahl von Brachiopoden zu erwarten. Herr Karrer hat bereits einen grossen Theil der zahlreichen Foraminiferen bearbeitet und Herr Dr. G. Stache wird die übrige Hälfte derselben übernehmen.

Meine durch die Untersuchung der Mollusken und Echinodermen gewonnenen Resultate sind in der Kürze folgende:

Die ältesten fossilienführenden Schichten Neuseelands bestehen aus einem Grauwackeähnlichen Gesteine, das durch das ausserordentlich häufige Vorkommen zweier Bivalven-Arten charakterisirt ist. Die grössere dieser beiden, *Monotis salinaria* var. *Richmondiana* Zitt., kommt wie die bekannte triassische *Monotis salinaria* Bronn in zahllosen Individuen vor und erfüllt zuweilen ganze Schichten. Die höher gewölbte Form und die kräftigeren, etwas weniger zahlreichen und fernerstehenden Rippen unterscheiden die neuseeländische Art indess etwas von *Monotis salinaria*.

Eine zweite Species, ist von *Halobia Lommeli* Wissm. nicht zu unterscheiden. — Die Uebereinstimmung und die Art und Weise des Auftretens dieser beiden Arten weisen auf den triassischen Charakter dieser Bildungen hin, eine Ansicht, der zwar das Vorkommen einer *Spirigera*, so wie einer Reihe anderer Fossilien, die Herr Haast, neuseeländischer Staatsgeolog, an M'Coy geschickt hatte und welche derselbe für paläozoisch hält, zu widersprechen scheint.

Die nächst jüngeren Schichten sind ausgezeichnet durch das Vorkommen eines Belemniten mit einer tiefen Rinne (*Belmn. Aucklandicus* Hauer) und durch den *Ammonites Novo-Zelandicus* Hauer. Sowohl diese als die begleitenden Bivalven, worunter eine sehr charakteristische *Aucella* (*A. plicata* Zitt.) und eine *Placunopsis*, sprechen für das jurassische Alter dieser Abtheilung.

Die übrigen an Versteinerungen weit reicheren Bildungen gehören der Tertiärformation an, und es lassen sich dieselben nach ihrem paläontologischen Charakter in zwei Gruppen trennen.

Die ältere derselben enthält keine einzige noch jetzt lebende Species, obwohl sowohl die Mollusken, als auch die Seeigel Geschlechtern angehören, die ihre Hauptverbreitung in der Tertiär- oder Jetztzeit finden.

Der Reichthum an Pecten und Austern in diesen Schichten, so wie das zahlreiche Vorkommen von Seeigeln aus den Geschlechtern *Hemipatagus*, *Schizaster*, *Brisus* und *Nucleolites* ist auffallend. Obwohl eine Vergleichung mit der europäischen Eocenformation kaum irgend welche Anhaltspunkte bietet, so dürfte der Umstand, dass nur ausgestorbene Arten in dieser Abtheilung vorkommen, derselben doch eine möglichst tiefe Stellung in der Tertiärzeit zuweisen.

Verschieden von diesen ist eine Anzahl anderer Versteinerungen, die besonders an mehreren Localitäten der Südinsel in grosser Häufigkeit vorkommen und von denen schon aus früheren Mittheilungen von Mantell und Forbes einige Arten bekannt waren. Dieselben haben eine grosse Verwandtschaft und Aehnlichkeit mit der jetzigen Meeresfauna von Neuseeland und eines Theiles von Australien; eine Anzahl von Species sind mit noch jetzt lebenden identisch und die übrigen gehören alle recenten Geschlechtern an. Der eigenthümliche Habitus, welcher der heutigen Meeresfauna von Neuseeland eigenthümlich ist, ist in diesen Fossilien auf das entschiedenste ausgesprochen, und Geschlechter vom engsten Verbreitungsbezirke, wie z. B. *Struthiolaria*, sind durch mehrere ausgestorbene Arten vertreten. Das Alter dieser Schichten ist daher ein verhältnissmässig sehr jungliches und dürfte etwa den jungtertiären Bildungen in Europa entsprechen.

Die Anzahl der in der vorliegenden Arbeit beschriebenen und abgebildeten Arten aus den verschiedenen Formationen beläuft sich auf 50 bis 60, worunter sich 6 bereits bekannte, noch jetzt lebende Species befinden. Die Zeichnungen werden im k. k. Hof-Mineralienkabinet ausgeführt, und es sind von 11 Tafeln bereits 3 vollständig vollendet.“

Herr Prof. v. Hochstetter spricht am Schlusse dieses Vortrages Herrn Dr. Zittel seinen Dank aus für die Uebernahme und rasche Durchführung dieser schwierigen, aber auch interessanten und erfolgreichen Arbeit.

Herr Felix Karrer macht eine Mittheilung über die Lagerung der Tertiärschichten am Rande des Wiener Beckens bei Mödling. (Jahrbuch dieses Heft, Abhandl. Nr. III.)

Herr K. M. Paul berichtet über „die Kreidebildungen des Königgrätzer und Chrudimer Kreises in Böhmen“, welche, wie überhaupt die des ganzen böhmischen Kreidebeckens, nach Professor Reuss den Schichten über dem Gault, dem Cenomanien und Turonien d'Orbigny's entsprechen; ihre Gliederung stellte sich in diesen Gegenden von oben nach unten folgendermassen heraus.

I. Pläner. Dünnschieferige, vorwiegend thonige, stellenweise kalkhaltige, niemals sandige Mergel. Die häufigsten Petrefacte sind *Inoceramus Cuvieri* und *planus*; ausser diesen fand sich *Micraster cor anguinum*, *Pecten membranaceus*, *Nucula pectinata*, *Terebratulina Chrysalis*, *Tellina tenuissima*.

II. Quader. Quadermergel. Es lassen sich zwei Etagen innerhalb der Quadermergel unterscheiden, von denen die untere thonig, dünnschieferig, dem Pläner sehr ähnlich, und petrefactenarm, die obere Etage dickschichtiger, stets sehr sandig und petrefactenreich ist. Locale Modificationen dieser oberen Quadermergel sind die sogenannten Krebscheerensandsteine mit *Callianassa Faujasii*, die fast rein kalkigen und petrefactenreichen Schichten aus der Gegend von Policzka und Leitomischel, und Beyrich's Plänersandsteine. Die häufigsten Petrefacte sind *Inoceramus mytiloides*, *Inoceramus Cuvieri*, *Lima multicosata* und die erwähnte *Callianassa*; ausser diesen fanden sich *Inoceramus Brongniarti*, *Leguminaria truncatula*, *Ostrea vesicularis*, *Janira quinquecostata*, *Pecten laevis*, *Arca glabra*, *Hippurites ellipticus*, *Hamites rotundus*, *Hamites plicatilis*, *Hemiaster bufo*, *Micraster cor anguinum*.

Quadersandstein. Auch in diesem lassen sich zwei Etagen unterscheiden, von denen die obere sehr glauconitreich, und unter dem Namen Grünsandstein bekannt ist, während die untere, der eigentliche Quadersandstein weiss, und durch den gänzlichen Mangel an kohlenurem Kalk ausgezeichnet ist. Innerhalb dieses unteren Quadersandsteins findet sich eine 5—10 Fuss mächtige Einlagerung von Schieferthon mit einem kleinen Kohlenflötz, auf welches an vielen Punkten Versuchsbaue eingetrieben werden.