

aus einem Blumengarten aus Mendelssohns Jünglingsbriefen herzerquickend strömt, riecht und merkt Fétis nicht das Geringste. Dagegen mag jeder, der mit Fétis gut Freund ist, sehr sicher sein, in dem musikalischen Pantheon einen stattlichen Altar zu erhalten; man lese die Artikel „Auber“ oder „Meyerbeer“ und mache sich den Commentar dazu selbst. Nach den Grundsätzen die Fétis in der Vorrede S. V und VI von „par exemple le développement“ bis „loin d'être le progrès“ ausspricht, nach einem solchen ästhetischen Credo und Confiteor sollte man nicht die Ehrenpforten, Ehrentempel und Ehrenkronen erwarten, die Fétis zur Verherrlichung Meyerbeers daranwendet. Und so geräth man endlich auf den Argwohn, dieser Gallier nehme, wie weiland sein Ahnherr Brennus in Rom „pondera iniqua“ zur Hand. Und unter diesen Umständen ist es fast gut, daß Fétis mit ästhetischen Auseinandersetzungen und Künstlercharakteristiken, die wir unter anderen Voraussetzungen z. B. bei Meistern wie Tosquin, Lully, Pierre de la Rue u. s. w. sehr gerne lesen würden, ziemlich karg ist und sich oft begnügt zu sagen, dieser oder jener werde „à juste titre“ unter die besten Meister des 15. oder 16. Säculums gezählt. Zuweilen trifft aber Fétis auch wohl in wenigen Worten das Richtige in nicht zu verbessernder Weise — z. B. in dem, was er über Jacob Gallus sagt; — auch Brümels Charakteristik ist treffend.

Wenn künftig in einer dritten Auflage eine liebevolle und kundige Hand die Flecken verwischt, das Mangelnde ergänzt, das Irrige berücksichtigt und wenn der künftige Bearbeiter vor allem dafür sorgt, daß dem Leser der Geist reiner Liebe für die Kunst und die Künstler so entgegenwehe, wie es im Lexikon unseres zopfigen aber deutsch-warmherzigen Gerber der Fall ist, dann wird man das Fétis'sche Werk geradehin zu den unschätzbaren Besitzthümern der Litteratur zählen müssen. Einstweilen wollen wir es mit seinen nicht ganz geringen Mängeln hinnehmen, wie es ist, und mit dem Dichterworte „ubi plura nitent“ u. s. w. unserer Beurtheilung für diesmal den Abschluß geben.

Reise der k. k. österreichischen Fregatte „Novara“.

Paläontologie von Neu-Seeland.

(Geologischer Theil. 1, Band. 2. Abtheilung. Wien. In Commission bei Carl Gerolds Sohn.)

Bekanntlich hat die Paläontologie eine doppelte, insofern, als wir sie als eine selbstständige Wissenschaft auffassen, eine dreifache Aufgabe. Sie untersucht und beschreibt die Ueberreste der Thier- und Pflanzenwelt, die in den einzelnen geologischen Zeiträumen gelebt hat, und macht täglich neue Fortschritte in der festeren Begründung und genauen Sonderung der großen Abtheilungen, in welche sie selbst

die Schichtenreihe der Erdrinde zerlegte. Indem sie, von dem nordwestlichen Drittheil Europa's ausgehend, ihre Forschungen im Laufe von dreißig Jahren über die größere Hälfte unseres Welttheiles ausdehnte, hat sie nicht nur zur Kenntniß der einzelnen Formationen und der mitunter höchst verschiedenartigen Beschaffenheit derselben in den Ländern unseres Westens geführt, sie hat auch in steter Wechselwirkung mit der praktischen Geologie, deren Basis sie ist, weithin nach Osten große Erfahrungen gemacht über die physischen Unterschiede, die zwischen einzelnen Regionen und geographischen Zonen in einer und derselben Periode herrschten und schon auf diesem verhältnißmäßig kleinen Erdtheile den gleichzeitigen Ablagerungen eine Vielgestaltigkeit gaben, wie man sie in der jetzt lebenden Natur reicher kaum finden mag. In dieser Verschiedenartigkeit nichtedestoweniger mittelst weit verbreiteter Thier- und Pflanzenformen aller Orten die Gleichzeitigkeit, in dem während des extensiven Fortschrittes der Wissenschaft als gleichzeitig Erkannten die Ursachen der Verschiedenheit zu ergründen, das ist heutzutage und noch für viele Jahrzehnte ihre und der Geologie gemeinsame Aufgabe. In ihr hat sie sich mit der Geologie und physischen Geographie identificirt.

Sie verfolgt aber auch ihre besonderen Zwecke. Der Paläontolog der Museen läßt sich vom Geologen und vom Localsammler große Mengen von Fossilresten herbeibringen. Täglich, ja stündlich findet er darunter neue Formen, neue Arten, oft genug neue Sippen. Diesen ganzen unermeßlichen Reichthum organischen Lebens an die schon für unabsehbar gehaltene, jetzt lebende Thier- und Pflanzenwelt zu knüpfen, ist seine specielle Aufgabe. In dieser ihrer Arbeit ist die Paläontologie Naturgeschichte.

Ihre dritte Aufgabe ist es aber, die Ergründung der Gesetze vorzubereiten, die sich aus jenen Reihenfolgen ergeben müssen. Was hatte die einzelne Art die einzelne Sippe, was hatten ganze Formenkreise organischen Lebens, die, längst in sich abgeschlossen, in unseren heutigen Familien und Ordnungen nur Analoga finden, im Ganzen für eine Bestimmung? Die Grenzen der Verbreitung auf der Erde, daraus deren Mittelpunkt zu finden, die Rolle, welche Art und Sippe im Haushalte der Natur gespielt haben, den physiologischen Zusammenhang, in dem sie etwa mit später auftretenden Verwandten stehen, anzudeuten, das sind Probleme der Paläontologie, deren Bearbeitung die auf den höchsten Stufen ihrer Wissenschaft stehenden Geologen unter nehmen dürfen. Eine kolossale Thatfachenkenntniß also reiche Museen und Bibliotheken, ein weiter Gesichtskreis, durch große Reisen erworben, aber auch Ruhe und Glück und vor allem ein speculativ treibender Forschergeist sind die wesentlichen Bedingungen dazu.

Niemals wird sich diese höchste, die eigentlich philosophische Aufgabe der Paläontologie von den beiden anderen trennen lassen. Im Gegentheile, nur vieljährige erfolgreiche Arbeit in diesen beiden Richtungen kann Hochbegabte zu Leistungen auf diesem Gebiete der Paläontologie erheben. Muß nicht auch eine Art von Herrschaft über eine ganze Schaar von Naturforschern hinzukommen, die sich im Stadium des Sammelns von Thatfachen befinden oder sich mit der

theilweisen Verarbeitung derselben begünstigen und begnügen. müssen? Allerdings, sie ergibt sich unter günstigen Umständen von selbst. Doch liegt sie gleichwie das wissenschaftliche Heroenthum nicht mehr im Charakter unserer Zeit. Was Georg Cuvier und Schlottheim, dann Lamarck, Somerby und Goldfuß leisteten in den Zeiten der Kindheit der Paläontologie, was Edw. Forbes vollbrachte in seinem allzu früh beschlossenen Leben, was Hooker, dessen Tod die wissenschaftliche Welt jüngst beklagte, d'Orbigny, v. Buch und Bronn, was unter den Lebenden R. Owen, Burmeister, Quesstedt, F. Unger, D. Heer, Darwin und viele Andere von verschiedenen Standpunkten aus anstreben, was war und ist es anderes als große, höchst verdienstvolle Einzelarbeit? Wenn der wichtige S. Marcou Sir Roderik Murchison den „geologischen Papst“ nennt und nebenbei den Geschichtschreiber der Geologie in Paris an seine militärische Vergangenheit, an das Commando über ein Ritterregiment erinnert, so will dadurch allerdings ein gewisser Grad von Macht der Executive als Bedingung großer Conceptionen gekennzeichnet werden, doch eben in dieser Ironie äußert sich die Ablehnung hierarchischer Genossenschaftsarbeit, herrischer Autorität und historischen Gerichtes von (geographisch) engem Gesichtskreis.

Große Institute mit möglichst größter Centralisation der Kräfte und Materialien, rasche und liberale Publication der Arbeiten, auch oftmalige Wechselbesuche maßgebender Fachmänner sind heutzutage in der Geologie und Paläontologie, so wie in anderen Naturwissenschaften das Ergebnis erfolgreichen Strebens und zugleich die Bedingung zu ferneren größeren Erfolgen. An solchen Instituten — gerade unser Oesterreich giebt Beispiel davon — gruppieren sich von selbst nach den Worten Goethe's Lehrlinge, Gefellen und Meister.

Möge uns der Leser dergleichen allgemeine Bemerkungen über das Wesen einer Wissenschaft zugutehalten, auf deren Gebiete wir ihm heute eine schöne heimische Leistung vorzuführen haben.

„Paläontologie von Neu-Seeland“ (Wien 1865), welche eine lange Reihe von Erinnerungen aus der Entwicklungsgeschichte der vaterländischen Wissenschaft erweckt in uns diese Ueberschrift.

Ein Quartband von 318 Seiten Text und 26 Tafeln über die von einem österreichischen Forscher gesammelten Fossilreste einiger Schichten der merkwürdigen Doppelinsel am entgegengesetzten Ende unseres Erdburchmessers, geschrieben von sieben Gelehrten, die Oesterreich, wenn nicht alle durch ihre Abkunft, so doch vermöge ihrer in Wien oder von Wien aus gewonnenen wissenschaftlichen Stellung ihre Heimat nennen, meisterhaft ausgeführt in Wien und in einer Weise ausgestattet, die des größten wissenschaftlichen Reisewerkes unserer Tage würdig ist!

Es sind nun gerade 27 Jahre verflossen, seit in Prag des verewigten Grafen Kaspar v. Sternberg zweiter Band der Flora der Vorwelt erschien, zwanzig Jahre seit der in Stuttgart aufgelegten Bearbeitung der böhmischen Kreideversteinerungen durch A. C. Reuß, und gerade zwanzig Jahre trennen uns von der denkwürdigen Epoche, in der W. Haidinger durch seine Gesellschaft der Freunde der Natur-

wissenschaften die productiven Kräfte unseres Vaterlandes zu einer schönen Reihe von paläontologischen Abhandlungen verband, den ersten, die seit 1780, der alt-österreichischen Glanzperiode unter v. Born, Fichtel und Karl Haidinger, in Wien selbst veröffentlicht wurden. Zu welcher Fülle von Abhandlungen und Werken über und aus Oesterreich führten diese Ansätze, seit der Bestand der k. Akademie der Wissenschaften und der geologischen Reichsanstalt die Arbeit und die Publication zugleich begünstigten und Haidingers rastlos thätiger und anregender Geist, verbunden mit der echten Humanität des Gelehrten stets frische Kräfte in den Kreis der heimischen Arbeiten zog. Die reichen wissenschaftlichen Früchte der Novara-Reise nehmen wir nun als den Ausdruck der Nothwendigkeit, daß ein im Innern geistig arbeitender Staat auch nach außen greifen müsse, so weit und so gut, als er es vermag. Sie werden in der Geschichte davon Zeugniß geben, daß in Oesterreich in den Jahren 1850 bis 1865 ein reges und erfolgreiches wissenschaftliches Leben herrschte.

Wenn uns die erste Abtheilung des ersten geologischen Bandes (vgl. Wochen-schrift 1865, Heft 13, 14) mehr sachliche Beziehungen zwischen den Forschungen Hochstetters auf Neu-Seeland und den geologischen Arbeiten in Oesterreich erkennen ließ, so gilt dies von der zweiten Abtheilung nicht in gleicher Weise. Außer der schon in unserer Anzeige (a. a. D. S. 427) hervorgehobenen, höchst merkwürdigen Uebereinstimmung zweier Muscheln aus der Triasformation der österreichischen Alpen und der Südinself von Neu-Seeland haben wir Gleichheit oder nahe Verwandtschaft der fossilen Organismen beider Länder nicht zu verzeichnen. Sie ließ sich, was die jüngeren Formationen anbelangt, auch nicht erwarten. Hier liegt die Berührung zwischen der Heimat und der Antipodieninsel in den Arbeitskräften.

Den botanischen Theil hat der Altmeister phyto-paläontologischer Forschung in Jung-Oesterreich Prof. Franz Unger übernommen, indem er es nicht verschmähte, die zum großen Theile fragmentaren Reste aus den kohlenführenden Schichten von Nelson und der Westküste Aucklands zu deuten, zu ergänzen und auf 18 Seiten mit 5 Tafeln zu beschreiben.

Der zweite und bedeutendste Theil behandelt die fossilen Mollusken und Schinodermen, auf 8 Seiten und 3 Tafeln die der secundären, auf 34 Seiten mit 7 Tafeln die der tertiären Formationsgruppe. Dr. Karl Zittel, jetzt Professor an der polytechnischen Schule seines Heimatlandes Baden, hat während seines zweijährigen Aufenthaltes in Oesterreich einen guten Theil seiner Zeit, die wichtigen Studien und Publicationen über die Petrefacten österreichischer Lagerstätten gewidmet war, dem Novara-Werke geweiht. Seine unter Mitwirkung unserer Meister F. v. Hauer und E. Sueß vollendete Abhandlung gereicht nun nicht nur diesem Bande, sondern der paläontologischen Litteratur Oesterreichs überhaupt zur Zierde.

Die Foraminiferenfauna zweier tertiären Ablagerungen hatten die Herren F. Karrer und Dr. G. Stache unter einander getheilt. Der Erstere, der auf Grundlage mühevoller Studien den aus den Arbeiten von d'Orbigny, Neuf,

Gizick und von ihm selbst Bekannten Foraminiferen des Wiener Beckens die Meeres tiefe abzufragen verstand, in der sie gelebt haben, und so durch eine bathymetrische Gliederung dieser mikroskopischen Thierwelt die großen Arbeiten von Hörnes und Suez unterstützte, hat das Gleiche nun an den Polythalamien eines tertiären Sandsteins der Drakei-Bai versucht (16 Seiten mit 1 Tafel).

Der scharfsinnige österreichische Geologe, dem wir die Zerlegung der so lange räthselhaft gebliebenen Kreide- und Cocengebilde der Karstländer und eine neue Gliederung der krystallinischen Gesteine Siebenbürgens verdanken, schildert auf 140 Seiten und 4 Tafeln die Foraminiferen eines Mergels vom Whangairoa-Hafen mit einer Genauigkeit und Ausführlichkeit, wie sie auf außereuropäische Polythalamien wohl noch niemals angewendet wurde. Die daraus gezogenen Schlussfolgerungen über die Meeres tiefe, in der die beiden Hauptgruppen dieser Fauna lebten, und deren Analogie mit den Foraminiferen der mitteleuropäischen Tertiärgebilde werden den Detailforschern auf Neu-Seeland wichtige Anhaltspunkte zur Beurtheilung ähnlicher Gebilde bieten.

Die erste Beschreibung der Foraminiferen des Wiener Beckens, welche in Ermanglung eines deutschen Kenners dieser Thierklasse einer französischen Autorität übergeben werden mußte, erschien auf österreichische Kosten mit 312 Seiten Doppelttext und 21 in Paris lithographirten Tafeln im Jahre 1846. Seither haben sich die Verhältnisse denn doch gewaltig geändert! Seit zehn Jahren strömt der größte Theil alles neu gewonnenen Materiales aus dieser Thierklasse im Arbeitscabinet unseres Professors R. Reuß zusammen und mehr als 100 Tafeln mit neuen Formen aus allen Theilen Europa's sind sammt einem System der Foraminiferen daraus hervorgegangen.

Die fünfte, der Reihenfolge nach vierte Abhandlung dieses Bandes (70 Seiten Text mit 4 Tafeln) hat ihre besondere Geschichte. Begonnen in Wien, wurde sie in Calcutta vollendet und ebenda entstanden auch die Abbildungen der zarten Bryozoen-Gehäuse, an denen der tertiäre Sandstein der Drakei-Bai überaus reich ist. Gleichwie unser gefeierter Hochstetter in den Verband der Novara-Expedition, so trat der Verfasser dieser Abhandlung, Dr. Ferd. Stoliczka, von der k. k. geologischen Reichsanstalt an die Geological Survey für Indien und lebt seit zwei Jahren theils in Calcutta, theils auf Reisen im Himalaya, dessen Niesebau zu erforschen dem Kenner der alpinen Formationen jedenfalls leichter wird, als seinen Kollegen von der Londoner Schule. Durch bedeutende Abhandlungen über die Ammoniten der Kreideformation in Ost-Indien hat Stoliczka seine schwierige Stellung glänzend eingeweiht, und längst schon nennen die englischen Fachjournale den czechischen Namen mit gebührender Achtung. Die Bearbeitung der fossilen Bryozoen von Neu-Seeland wird nicht verfehlen, seinen Ruf als kenntnißreichen und ungemein arbeitskräftigen Paläontologen noch fester zu begründen, denn sie beschränkt sich nicht auf die Beschreibung neuer Formen, sondern enthält zahlreiche Bemerkungen über die Systematik dieser merkwürdigen, nur dem bewaffneten Auge deutlich sichtbaren Krustenthierchen, zu deren Studium die indischen Meere so

reiches Materiale bieten. Im vorliegenden Bande ist diese Abhandlung gewissermaßen ein Reifewerk im Reifewerke.

Den Schluß bildet eine kurze Abhandlung von Dr. G. Säger „über einen fast vollständigen Schädel von Palapteryx“, das ist einer jener ausgestorbenen Riesenvögel, die als einzige große Wirbelthiersippe der Fauna Neu-Seelands einen so eigenthümlichen Charakter geben. Die von Hochstetter angelegte reiche Sammlung von Moa-Resten zu einem monographischen Werke aufbehaltend, dessen Bearbeitung eine Vergleichung derselben mit dem in London aufbewahrten Materiale wünschenswerth macht, dem Gegenstande mehrerer Abhandlungen von dem berühmten Zootomen R. Owen, behandelt unser geistvolle Zoolog, dem Wien die Einrichtung seines Thiergartens verdankt, hier vorerst das Prachtstück der ganzen Sammlung.

In steter Vergleichung mit den von Owen beschriebenen, weniger gut erhaltenen Dinornis-Schädeln, die einzelnen Partien des Kopfes, namentlich den Riefer- und Gaumenapparat, die Nasen- und Augenregion zergliedernd, gelangt Säger in Uebereinstimmung mit Owen zu dem Schlusse, daß die Moa gleichwie ihr noch lebender Repräsentant, der Kiwi (apteryx) das reptilienähnlichste Vogelgeschlecht sind, reptilienartig insbesondere durch die Annäherung ihres Schädelbaues an den der Krokodile und Schildkröten. Zwei schön ausgeführte Tafeln erläutern den Text und geben auch dem Laien ein Bild von den eigenthümlichen Formen der Gehirnkapsel und der mit ihr verbundenen Knochen.

In Separatabdrücken unter den Fachgenossen verbreitet, hier zu einem stattlichen Bande vereinigt, geben diese Abhandlungen ein neues Zeugniß von der Vielseitigkeit und Genauigkeit der gegenwärtigen paläontologischen Forschungen in Oesterreich. Mögen dieselben nicht wieder erlahmen und mögen manche drohende Anzeichen, wie z. B. der Entgang der bedeutendsten, für das Studium der West-Karpathen geradezu unentbehrlichen Privatsammlung, und in Anbetracht des österreichischen Pauperismus und Indifferentismus, die machen, daß alles Wesentliche von Staatswegen zu thun ist, der offenkundige Mangel an geeigneten Stellen für eine größere Anzahl von Paläontologen nicht einen Rückschritt von der hohen Stufe bekunden, die Wien und mit ihm ganz Oesterreich auf diesem Gebiete der Wissenschaft im raschen Anlaufe erreicht hat.

R. F. Peters.