

Basalte, dicht mit Olivin, auch unregelmässig säulenförmig, poröse Laven mit Zeolithen; im südlichen Theile und an der Ostspitze von Tairapu Trachyt, zum Theil zu unreiner Porzellanerde verwittert, an der Küste Conglomerate, zuweilen geschichtet von Trümmern vulcanischer Gesteine, mit Asche, Muschel-sand und Korallenbruchstücken, das eigentliche Ufer theils weisser Korallensand, theils schwarzer vulcanischer Sand, je nach den Strömungen. Bei Opunahoa (Moorea) starke kohlen säurehaltige Eisenquellen. Normale Quellentemperatur 20—21° Cent., mittlere Lufttemperatur von Tahiti 26·1 Cent.

Herr Director Haidinger legte zur Ansicht das ihm als werthvolles Geschenk des hochverdienten Verfassers, Herrn Professors Eduard Hitchcock in Amherst College in Massachusetts kürzlich zugekommene Werk vor, *Ichnology of New-England*, in welchem derselbe einen vollständigen Bericht gibt über den Sandstein des Connecticut-Thales und vorzüglich die fossilen Thierfährten, welche derselbe enthält, abgestattet an die Regierung des Staates Massachusetts. Der Druck von 1000 Exemplaren, wovon Herr Professor Hitchcock 100 für seinen Antheil erhielt, geschah 1858 auf Kosten der Staatsregierung. Es ist ein Grossquartband von 232 Seiten und 60 zum Theil mehrfach zusammengefalteten Tafeln, Abbildungen der Fusseindrücke. Es ist ein wichtiges, ganz dieser Specialität gewidmetes Grundwerk, ein wahres Ehrendenkmal für den Verfasser. Dieser hat nämlich nicht nur durch mehrere Jahre in einer Reihe von Abhandlungen die wissenschaftliche Bearbeitung begonnen, deren erste im Jänner 1836 in Silliman's *American Journal of Science* erschien, sondern sie auch mit grösster Hingebung und Beharrlichkeit bis nun fortgeführt. Nicht weniger als 119 als Species unterschiedene Gruppen von Gestalten dieser Fährten sind in dem gegenwärtigen Berichte beschrieben, alle aus dem Connecticut-Thale. Von allen derselben (nur dem einzigen *Hoplichmus equus* ausgenommen) sind Exemplare, manche derselben bis 30 Fuss lang, in Amherst in einem 100 Fuss langen, 30 Fuss breiten Saale, dem ebenerdigen Stockwerke eines eigenen Gebäudes aufgestellt, des „Appleton-Cabinet“, errichtet aus der Bewilligung von 10.000 Doll. der Vertrauensmänner (*Trustees*) über die Verlassenschaft des verewigten Herrn Samuel Appleton von Boston für wohlthätige und wissenschaftliche Zwecke. Für die Aufsammlung der Stücke und Einrichtung wurden noch 5154 Dollars mehr, durch Subscription gedeckt, darunter der Beitrag von 2000 Dollars des Herrn Hitchcock selbst an seinen eigenen durch viele Jahre gebildeten Sammlung. Hitchcock gibt die ausführliche Geschichte der Entdeckungen, zum Theil auch um das zu wahren, was ihm selbst an denselben in so hohem Masse zukommt, die sorgsame wissenschaftliche Bearbeitung, während Pliny Moody schon 1802 in South Hadley eine Platte ausackerte, welche Dr. Dwight daselbst kaufte, und später Dr. James Deane auf Platten aufmerksam wurde, von welchen er erst Abgüsse und später die Platten selbst an Hitchcock sandte. Sie waren zuerst von Herrn Dexter Marsh an den bei seinem Hause neu zu legenden Trottoirplatten bemerkt worden. Die ersten Fährten überhaupt waren die von dem Rev. Dr. Duncan in Edinburg 1828. beschriebenen Süsswasser-Schildkrötenfährten in dem rothen *New-Red*-Sandstein von Dumfriesshire in Schottland. Herr Scrope beschrieb 1831 die Crustaceenfährten aus dem *Forest marble* des Ooliths. Die Chirotheriumfährten aus dem bunten Sandstein vom Hessberge bei Hildburghausen entdeckte 1833 Consistorialrath Dr. Sickler. Jene vielartigen Erscheinungen reihten sich später noch mehrere an, aus denen es mir gestattet sein möge, auch der Chelonierfährten zu gedenken, welche ich aus dem Wiener Sandstein von Oláhlaposhánya und Waidhofen an der Ips beschrieb und zu denen sich ähnliche noch an vielen Orten der Alpen- und Karpathenkette entlang wieder

gefunden haben. Neuerlichst entdeckte Herr Desnoyers in Paris zahlreiche und mannigfaltige Fährten der meisten von Cuvier aus dem Montmartre-Gyps beschriebenen Säugethiere, auch von Vögeln und Reptilien, auf der Oberfläche der tertiären Gypsschichten, vorzüglich in dem Thale von Montmorency. Herr Prof. Hitchcock vergleicht nun sorgfältigst sämtliche von ihm untersuchten Exemplare zu dem Zwecke, um sie möglichst zoologisch zu charakterisiren. Jede Species ist mit einem systematischen Namen versehen, sie bildet 59 Genera in zehn Gruppen, unter folgenden Hauptbezeichnungen: 1. Marsupialoiden. 2. Vogelähnliche mit drei dicken Zehen. 3. Vogelähnliche mit drei bis vier dünnen Zehen. 4. Vogelähnlich-eidechsenartig. 5. Eigentliche vierfüssige Eidechsen. 6. Batrachier, aber räthselhaft in gigantischer Grösse und anomaler Bildung. 7. Chelonier oder Seeschildkröten. 8. Fische. 9. Crustaceen, Myriapoden und Insecten. 10. Anneliden.

Unter den vielen Beispielen, welche gewählt werden könnten, und welchen allen der Verfasser die höchste Aufmerksamkeit weiht, glaubte Herr Director Haidinger nur auf einem verweilen zu sollen, dem *Otozoum Moodii*. Die Hinterfussfährten bis 20 Zoll lang, 13 bis 15 Zoll breit, das Thier lange für zweifüssig gehalten, bis man auch Eindrücke von Vorderfüssen fand, so dass dasselbe meistens aufrecht geschritten sein muss, ausser wenn es den Kopf gegen die Erde bringen wollte. Mit einer Schwimnhaut überzogen, bis ausserhalb der Zehen ausgedehnt, und doch ungeachtet derselben bis zwei Zoll tief in den Sandstein eingedrückt! „Das Thier muss so schwer gewesen sein wie ein Elephant“. Die Zehenknochen besitzen einige Analogie in der Gestalt der Eindrücke mit Embryonalformen des Frosches! Herr Prof. Hitchcock gibt eine Literatur von 63 Abhandlungen über diesen Gegenstand, durch 8 Jahre hindurch durch ihn selbst und Andere vertreten, bevor Dr. Deane seine erste Schrift veröffentlichte, für welchen man später, wie Hitchcock nachweist, wohl zu viel von dem Verdienste der Entdeckung in Anspruch nehmen wollte, während Hitchcock ihm selbst stets alle Anerkennung dargebracht hat, welche sein Antheil erheischte. Prioritätsfragen geben immer Zeugniß für Theilnahme an den Fortschritt der Wissenschaft. Hier dürfen wir wohl mit Freude und Anerkennung des hochverdienten Hitchcock Verdienst begrüßen und die ausführliche, warme, tiefgefühlte und doch zugleich wohlwollende Darstellung der aufeinanderfolgenden Entwicklungen in der Geschichte der Studien der fossilen Füsseindrücke im Connecticut-Thale.

Herr Bergrath Fr. v. Hauer legte die „Geognostische Karte des Königreiches Bayern und der angränzenden Länder“ von Herrn C. W. Gümbel, k. bayer. Bergmeister, vor, welche ihm derselbe als Geschenk für die k. k. geologische Reichsanstalt zugesendet hatte. — Diese Karte, in dem Maasse von 1 zu 500.000 in 4 Blättern von je $14\frac{1}{8}$ Zoll Höhe und Breite, sehr nett und sorgfältig in Farbendruck ausgeführt, gibt eine schöne Uebersicht der durch Herrn Gümbel mit ungewöhnlichem Fleisse erzielten Ergebnisse der geologischen Landesaufnahme in Bayern, der demnächst schon die Publication von geologischen Specialkarten folgen soll. Durch 45 Farbentöne sind die verschiedenen Gesteinsarten bezeichnet, davon entfallen 11 auf die krystallinischen Schiefer und Massengesteine, 30 auf die Sedimentärformationen und vier auf die vulcanischen Gebilde. Ringsum greift die Karte über die Landesgränzen hinaus und so sind namentlich auch beträchtliche Gebietstheile von Nordtirol, von Salzburg, Ober-Oesterreich und Böhmen mit zur Darstellung gebracht. Dem hochverehrten Verfasser, nicht minder aber auch dem k. bayerischen Finanzministerium, unter dessen Fürsorge Herrn C. W. Gümbel's hochwichtige Arbeiten