

würde daher bloß auf das Studium der fossilen Reste gestützt, die Hufthierfauna Europas vollständig kennen gelernt haben.

Vergleicht man hiemit die Hufthierfaunen der einzelnen Tertiäretagen, so findet man durchschnittlich bedeutend höhere Zahlen und wir sind deshalb vollkommen zu der Annahme berechtigt, dass uns die Hufthierfaunen der einzelnen Tertiäretagen bis zu einem gewissen Grade der Vollständigkeit bekannt sind.

Der Vortragende führt eine grosse Anzahl derartiger Beispiele an, aus denen allen stets das nämliche Resultat folgt, dass man bei Vergleichung fossiler und lebender Faunen stets einen ähnlichen Artenreichtum erhalte, vorausgesetzt, dass man nur solche Gebiete vergleiche, welche einen ähnlichen räumlichen Umfang und eine ähnliche physikalische Natur besitzen, welche in ähnlich vollständiger Weise ausgebeutet sind, und dass man zu gleicher Zeit sich bei dem Vergleiche auf jene Organismengruppe beschränke, welche sich zur regelmässigen Erhaltung im fossilen Zustande eignen.

Die von dem Vortragenden für die paläontologische Ueberlieferung in Anspruch genommene relative Vollständigkeit erscheint auf diese Weise allerdings auf gewisse Organismengruppen beschränkt, doch ist dies seiner Ansicht nach für den vorliegenden Fall von keinem Belange. Sind die Darwinischen Prinzipien richtig, so muss sich dies an den Korallen, Echiniden, Conchylien u. d. g. auch zeigen und es ist dabei vollkommen gleichgültig, ob man nebenbei die gleichzeitigen Quallen und Ascidien u. s. w. kenne oder nicht.

Zum Schlusse wendet sich der Vortragende gegen das Bedenken, welches man aus dem Umstande herleiten könnte, dass die Fossilien namentlich der aussereuropäischen Länder bisher noch so ausserordentlich wenig ausgebeutet seien.

Dieses Bedenken hat offenbar seine volle Berechtigung und scheint auf den ersten Anblick allerdings sehr schwer wiegender Natur zu sein, gleichwohl glaubt der Vortragende, dass selbst dieser Uebelstand in Bezug auf allgemeine Fragen nicht von so weitreichender Bedeutung sei, als es im ersten Momente den Anschein hat.

Bei der Prüfung der Darwinischen Lehre kommt es nämlich im Wesentlichen auf die allgemeinen systematischen Verwandtschaftsverhältnisse an, in der die verschiedenen untergegangenen und lebenden Faunen zu einander stehen. Gerade diese allgemeinen Verwandtschaftsverhältnisse lassen sich jedoch erfahrungsmässig bereits aus einem verhältnissmässig kleinen Bruchtheile einer Fauna erkennen und ist zu diesem Behufe eine wirklich vollständige und erschöpfende Kenntniss derselben nicht einmal nothwendig.

Der Vortragende führt zur Illustrirung dieser Anschauung mehrere Beispiele an und verweist im Uebrigen auf die tägliche Erfahrung.

Dr. E. Tietze. Die Mineralreichtümer Persiens.

Der Vortragende legt einen mit diesem Titel versehenen Aufsatz vor, welcher im 4. Heft des Jahrbuches der Anstalt veröffentlicht wird, und von welchem Separatabdrücke bereits erschienen sind.

Die betreffenden Daten hat der Vortragende theils auf seinen Reisen in Persien gesammelt, theils durch ein möglichst genaues

Studium der sehr verschiedenartigen Literatur über Persien gewonnen und hofft damit annähernd eine so vollständige Uebersicht der Mineralschätze Persiens erreicht zu haben, als sie gegenwärtig überhaupt erreichbar ist. Gleichzeitig können die mitgetheilten Angaben zur Ergänzung des geologischen Bildes des Landes dienen helfen, insofern namentlich einzelne der nutzbaren Mineralstoffe, welche wie Salz, Gyps, Kohle und Erdöl, meist bestimmten geologischen Formationen angehören, eine Schilderung der Verbreitung und der Art des Auftretens dieser Formation in der Darstellung bedingten.

Ein Eingehen auf Einzelheiten kann bei dem Hinweis auf die ausführlicheren Mittheilungen im Jahrbuch an dieser Stelle unterbleiben.

Literatur-Notizen.

E. Suess. C. W. Gümbel. Geognostische Beschreibung des Königreiches Bayern. Dritte Auftheilung: Geognostische Beschreibung des Fichtelgebirges. 698 S. gr. 8. nebst 2 Blatt geol. Karte in Folio und 1 Blatt geol. Gebirgsansichten. 8., Gotha (Perthes) 1879.

Indem wir sagen, dass dieser dritte Band der geognostischen Beschreibung Bayern's sich seinen beiden Vorgängern würdig an die Seite stellt und dieselben in manchen Beziehungen noch übertrifft, sprechen wir ein nicht geringes, aber wohlverdientes Lob aus. Ein ganz ausserordentliches Mass von treuer Arbeit auf dem Felde und im Hause ist, das fühlt jeder Leser, verkörpert in dieser eingehenden Darstellung eines Gebirges von so verwickeltem Baue, welches auf weite Strecken hin von einer dichten Pflanzendecke bedeckt ist und dessen sedimentäre Gesteine in den meisten Fällen arm an organischen Resten sind. Das Bild aber, welches uns hier von dem Quellgebiete der Eger, Naab, Saale und des Main geboten wird, ist ein so klares und in sich so einheitliches und es schliesst sich an die Aufnahmen unserer Geologen im westlichen Erzgebirge, namentlich im Gebiete von Asch, als eine so erwünschte Vervollständigung an, dass dasselbe als ein ganz wesentlicher Fortschritt in der Erkenntniss des Baues der mitteleuropäischen Gebirge bezeichnet werden darf.

Zunächst sehen wir in dem Tuffgebiete des Reichsforstes und in zahlreichen vereinzelt Basaltvorkommnissen die vulkanische Linie des nordwestlichen Böhmens sich weit gegen Südwest, bis in das Gebiet der mesozoischen Ablagerungen Nord-Bayerns fortsetzen. Nördlich von dieser Linie tritt in dem Streichen des Erzgebirges die hauptsächlich granitische Masse des Fichtelgebirges hervor, die höchsten Punkte des ganzen Gebietes umfassend; dieser folgt nordwärts mit gleichem Streichen die merkwürdige Münchberger Gneissmasse. Beide Massen sind umgeben und von einander getrennt durch eine vielfach gefaltete, mannigfaltige Reihe alter Sedimentgebilde, welche durchzogen sind von alten Eruptivgesteinen. Das Ganze endlich ist westwärts abgeschnitten durch einen grossen nordnordwestwärts streichenden Bruch, an den sich die Gesteine der Trias- und Jurazeit schmiegen und diese sind wieder von Brüchen durchsetzt, welche diesem Hauptbruche parallel laufen. So tritt die Faltung in der Richtung NO—SW und neben dieser die Spaltung in der Richtung NW—SO in den Hauptlinien des Baues hervor.

Die nördlich dem Fichtelgebirge vorliegende Münchberger Gneissmasse, selbst vielleicht nur eine Wiederholung des unvollständigen Gneissmantels des Fichtelgebirges ist, wie der Verfasser schon 1861 zeigte und wie hier nun ausführlich dargelegt wird, ein nordwestwärts überschobener Sattel, und zwar geht die Ueberschiebung so weit, dass die paläozoischen Ablagerungen des Nordrandes in umgekehrter Folge sichtbar sind und unter den Gneiss hinabtauchen.

In unerwarteter Reichhaltigkeit stellt sich aus diesen mühsamen Untersuchungen die Gliederung der paläozoischen Schichtenreihe dar. Der Verfasser unterscheidet folgende Gruppen: 1. Cambrische Formation: a) graugrüner Thonschiefer, b) Phycodenschichten, 2. Silur: a) Unter-Silur mit Leimitschichten