

Ober-Vierschach, genannt „Am Bühel“, im Liegenden der Conglomerate mit den Fusulinenkalkgeröllen eine wenig umfangreiche anstehende Partie von dunkelgrauem Kalk gefunden, welcher möglicherweise das Material zu jenen Kalk einschliessen geliefert hat. Da es jedoch nicht gelungen ist, in dem sehr beschränkten Aufschluss fossile Reste nachzuweisen, so bleibt die Stellung dieses zwischen dem Quarzphyllit und dem Verrucano eingeschaltetem Kalkes insofern eine unsichere, als man dem letzteren nur im Allgemeinen paläozoisches Alter zuschreiben kann.

Nur den hier besprochenen neueren Fund nun verringert sich die Entfernung zwischen jenem Vorkommen im Sextenthal, woselbst helle Fusulinenkalkstücke im Verrucano eingebettet liegen, und der nächsten Oertlichkeit, an der jene Kalke anstehend bekannt sind, nämlich dem Trogkofel bei Pontafel, von circa 130 auf 60 Kilometer. Die in der betreffenden Mittheilung des Referenten (Uggowitz Breccie und Verrucano. Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1899, pag. 418—432) ausgesprochene Vermuthung, dass die Trogkofelschichten in den Südalpen einst eine grössere Verbreitung nach Westen besaßen und heute zum Theil vielleicht noch von den mächtigen Triasablagerungen bedeckt und verhüllt werden, gewinnt durch den Fund bei Forni-Avoltri eine neue Stütze, indem dort so weit im Westen unter dem Grödener Sandstein der venezianischen Triasplatte thatsächlich ein anstehender Rest des permocarbonischen Kalkes nachgewiesen worden ist.

(G. Geyer.)

**Franz E. Suess. Bau und Bild der böhmischen Masse.** Mit 1 Titelbild, 56 Textabbildungen und 1 Karte in Farbendruck. 322 S. Sonderabdruck aus „Bau und Bild Oesterreichs“ von C. Diener, R. Hoernes, Franz E. Suess und V. Uhlig. Verlag von F. Tempsky und G. Freytag. Wien und Leipzig 1903.

Das schöne Werk ist eine von weiten Gesichtspunkten aufgefasste, in grossen Zügen gehaltene Geologie der böhmischen Masse, zu welcher der Verfasser nicht nur das von den Randgebirgen Böhmens umschlossene Gebiet mit dem westlichen Theile Mährens bis Brünn und Znaim sowie Nieder- und Oberösterreich bis zur Donau, sondern auch den ganzen Bayerischen Wald, das Fichtelgebirge, den Thüringer Wald, den Untergrund des ganzen Königreiches Sachsen, die Lausitz sammt den Sudeten und das Kohlengebirge von Ostrau bis zum karpathischen Aussenrande zwischen Weisskirchen und Prerau einbezieht.

Der reiche Inhalt des Werkes gliedert sich in neun Abschnitte.

Der erste (S. 1—21) befasst sich mit der Umgrenzung der böhmischen Masse und gibt eine Uebersicht und Eintheilung des in den weiteren Abschnitten zu behandelnden Stoffes.

Der zweite (S. 21—62) und dritte Abschnitt (S. 63—107) sind dem südlichen Urgebirge gewidmet, d. h. dem zusammenhängenden archaischen Gebiete Süd- und Ostböhmens und der angrenzenden Ländertheile. Diese Abschnitte werden eingeleitet durch historische und allgemeine Bemerkungen über die krystallinischen Schiefer, über anogene und katogene Metamorphose, Orthogneisse und Paragneisse, worauf in die nähere Besprechung der einzelnen Theile des Gebietes eingegangen wird. Dem Donau—Moldaugebiete im weiteren Umfange steht die „moravische Zone“ durch die Verschiedenheit ihrer Gesteinsausbildungen gegenüber. Sie wird namentlich in ihren Lagerungsverhältnissen näher besprochen und ein sehr klares, dem Text eingeschaltetes Kärtchen veranschaulicht den Aufbau ihrer nördlichen Abtheilung. In gesonderten Kapiteln werden die Quarzgänge des südlichen Urgebirges, die Gold- und Silbervorkommen besprochen und der Abschnitt sodann durch geologisch-landschaftliche Schilderungen, die durch einige anschauliche Bilder illustriert werden, abgeschlossen.

Der vierte Abschnitt (S. 108—157) des Werkes befasst sich mit den vor-cambrischen und den paläozoischen Ablagerungen im Innern der böhmischen Masse. Die gut gegliederte Darstellung, welche den Umgebungen von Skrej, Přeborn, Jinetz und Prag eigene Kapitel widmet, wird von mehreren instructiven Landschaftsbildern und Profilen (hauptsächlich nach Krejčí und Feistmantel) begleitet.

Der fünfte Abschnitt (S. 157—182) behandelt die „postvariscische Decke“, nämlich die auf den archaischen und altpaläozoischen Gebirgen der böhmischen Masse discordant und übergreifend auflagernde, minder gefaltete jung-

carbonische und mesozoische Schichtenreihe. Er zerfällt in zwei Unterabschnitte, deren erster die Binnenlandbildungen des Obercarbons und des Rothliegenden, der zweite aber die marine Transgression der oberen Kreide zum Gegenstande hat. Der Auffassung der Permschichten als Wüstenbildung tritt der Verf. rückhaltlos bei. Dem landschaftlichen Charakter und den Felsformen des Kreidegebirges sowie der Wasserführung des Cenomans, welche nicht nur auf die Oberflächengestaltung der Kreidegebiete, sondern auch auf die Richtung der Flussläufe bestimmend einwirken soll, werden besondere Capitel gewidmet.

Der sechste Abschnitt des Franz E. Suess'schen Werkes (S. 182—211) gilt der Darstellung der tertiären Ablagerungen und der Eruptionen im Süden der erzgebirgischen Senkung, also vorzugsweise den nordböhmisches Braunkohlenbildungen und den Eruptivgesteinen des Mittelgebirges. Mehrere charakteristische Abbildungen sind den übersichtlichen Darlegungen eingeschaltet. Der Kammerbühl und Eisenbühl werden in einem eigenen Capitel besprochen.

Der siebente Abschnitt (S. 211—247) befasst sich mit dem Erzgebirge einbezüglich des Tepler Hochlandes, Kaiserwaldes und Siebenlindengebirges, des Fichtelgebirges, der Münchberger Gneissmasse und der thüringischen Zone sowie des Elbthalgebirges und der isolirten Urgebirgsinseln im Süden des Erzgebirges. Die Quarzgänge, die Erze und die Heilquellen des Gebietes werden in eigenen Capiteln behandelt.

Der achte Abschnitt des Werkes (S. 247—313) ist den Sudeten gewidmet, an welche auch die Steinkohlenreviere von Oberschlesien und Ostrau—Karwin angeschlossen werden. Eingehend wird die von Tietze so benannte „Boskowitzer Furche“ und die Brünner Eruptivmasse geschildert, ebenso der landschaftliche Charakter und die Eiszeitspuren der Sudeten.

Der (neunte) Schlussabschnitt des Werkes (S. 314—322) bespricht die Hauptlinien der Structur der böhmischen Masse und deren Zusammenhang mit den Erdbeben sowie die jüngsten Bildungen.

Dieser Inhaltsüberblick dürfte hinreichen, um erkennen zu lassen, wie der Verf. die böhmische Masse auffasst und behandelt. Die durchwegs klare und fesselnde Darstellung meidet Einzelheiten, wo sie entbehrlich sind, geht ihnen aber nicht aus dem Wege, falls sie zur Begründung allgemeiner Erörterung erforderlich erscheinen. Eingestreute historische Reminiscenzen und mehrfache Bezugnahmen auf actuelle praktisch-geologische Fragen beleben die Darlegungen, in welchen der ganzen Anlage des Werkes gemäss das beschreibende Moment dem tektonisch zusammenfassenden gegenüber zurücktritt.

Viele Abschnitte des Werkes lassen erkennen, dass sie auf Autopsie basiren und eigene Untersuchungen des Verf. verwerthen. Im Uebrigen wurde die gesammte Literatur sorgfältig und kritisch benützt, wodurch das Werk auch einen guten Anhalt zur Bewerthung früherer Forschungen im Bereiche der böhmischen Masse bietet. Die sich diesbezüglich auf jeder Seite bekundende Objectivität des Verf. verdient ganz besonders hervorgehoben zu werden.

Leider sind es gerade die Abschnitte, in welchen sich der Verf. wesentlich auf die Literatur verlassen musste, welche am ehesten eine Aenderung erheischen werden, so namentlich die Darlegungen, welche sich auf das Gneissgebiet zwischen der Moldau und dem Eisengebirge, dann auf das mittelböhmisches Granitgebirge und die von diesem umschlossenen Schieferinseln beziehen, welche letzteren zum Theil aus metamorphosirten Silurablagerungen bestehen und einen weiteren Beweis der grossen Silurtransgression in Böhmen darbieten. Einige Einzeichnungen der hübschen dem Werke beigegebenen Karte stimmen mit dem Text nicht überein, wie z. B. die unrichtige Umgrenzung der Granite von Světlá und Ilmpoletz oder die Zuweisung der ganzen Ondřejover Schieferinsel zum Silur. Der fast völligen Nichtbeachtung des in der ganzen böhmischen Masse neben den beiden herrschenden Faltenrichtungen ausgeprägten süd-nördlichen Kluftsystems und der directen Verknüpfung der Boskowitzer Furche mit der Lausitzer Verwerfung zu einem grossen „Elbbruch“ vermag vom Referenten nicht zugestimmt zu werden.

Dies beeinträchtigt aber keineswegs das Gesammturtheil, dass das sehr gut ausgestattete Werk von Franz E. Suess eine hervorragende Leistung ist, welche von nun ab zu den wichtigsten Literaturquellen über die böhmische Masse gezählt werden muss und dauernden Werth besitzt. (Katzcr.)