

An die Discussion der Jurabildungen der Voirons knüpft der Verfasser einen Vergleich mit den in vielen Beziehungen übereinstimmenden Ablagerungen der Freiburger Alpen, als deren wichtigstes Resultat sich der ausserordentlich innige Zusammenhang aller Horizonte des Malm bis hinauf ins oberste Tithon ergibt.

Während in diesen Gebieten derselbe Charakter der Schichten über bedeutende Strecken sich erhält, stellt der den Voirons nahe gelegene Salève einen durchaus anderen Typus dar; dieser Berg, welcher weiter von dem Centrum der Alpen entfernt sich mitten aus der nördlichen Anticlinale der Molasse erhebt, vermittelt den Uebergang zwischen alpiner und ausseralpiner Entwicklung; der Verfasser schreibt wohl mit vollem Rechte die verschiedene Faciesentwicklung am Salève geringerer Meerestiefe und der grösseren Nähe des Ufers zu, und knüpft daran eine Reihe sehr wichtiger Bemerkungen über den Charakter des mediterranen Jura und seiner Beziehungen zum mitteleuropäischen.

Der paläontologische Theil enthält die Beschreibung und Discussion von 38 Arten, welche sämmtlich bis auf zwei Collyriten abgebildet sind; weitaus die grösste Anzahl bilden die Cephalopoden, unter welchen die Ammoniten wieder ein sehr starkes Uebergewicht behaupten; von anderen Formen sind nur zwei Brachiopoden (*Terebratula*) und 2 Seeigel (*Collyrites*) zu erwähnen. Neu beschrieben finden sich *Ammonites Lucignae E. Favre (Perisphinctes)*, *Amm. Prulairei E. F. (Perisphinctes)*, *Amm. Navillei E. F. (Perisphinctes)*, *Amm. Randenensis Mösch (Perisphinctes)*, *Amm. Lemani E. F. (Aspidoceras)*, *Amm. Hominalis E. F. (Aspidoceras)*, *Belemnites Voironensis E. F.*

So ist durch diese schöne Arbeit wieder eine bisher räthselhafte Ablagerung des Dunkels entkleidet, das sie umgab und liefert ein neues wichtiges Bindeglied zwischen den Bildungen im Osten und Westen der mediterranen Provinz,

**M. N. P. Choffat.** Le Corallien dans le Jura occidental. Archives des sciences de la bibliothèque universelle de Genève. December 1875. 16 Seiten. 8.

Die Stellung der oberjurassischen Korallenkalke und die Frage, ob dieselben sämmtlich einer zwischen Oxford- und Kimmeridge-Bildungen gelegenen Etage zuzählen seien, hat bekanntlich in den letzten Jahren zu vielen und ausgedehnten Controversen Anlass gegeben. Wohl die Mehrzahl der Geologen neigt sich jetzt der Ansicht zu, dass ein geschlossener Korallen-Horizont im Jura nicht existire, sondern derartige Bildungen in den verschiedensten Horizonten des Malm auftreten.

Herr Choffat theilt interessante Beobachtungen aus dem Gebiete des westlichen Jura mit, welche der letztgenannten Anschauung zur mächtigen Stütze dienen.

Die Korallenschichten von Valfin, Yonnax u. s. w. waren schon früher nach verschiedenen Anhaltspunkten einem sehr hohen Horizonte zugewiesen worden und die vorliegende Arbeit bringt den directen stratigraphischen Nachweis, dass die Korallenkalke von Valfin in der That zwischen dem echten Astartien und den Portland-Bildungen liegen und ein Aequivalent des Pterocerien bilden; beide Ablagerungen ersetzen sich gegenseitig, wie die mitgetheilten Profile zeigen.

Referent glaubt hier darauf hinweisen zu dürfen, dass er diese Stellung den Korallenbildungen von Valfin schon nach den Mittheilungen von Falsan zugewiesen hat und dass die Arbeit von Choffat diese Auffassung als eine berechnigte durch directe Beobachtung bestätigt.

Ausserdem finden sich neue Belege für die Gleichaltrigkeit der Tenuilobaten-Schichten und der Astarte-Kalke, so dass nach diesen Thatsachen die Zuthellung der ersteren zum Oxfordien und die Aufrechterhaltung der Corallien kaum mehr möglich erscheint.

**R. H. Dr. G. Pilar.** — Ein Beitrag zur Frage über die Ursache der Eiszeiten. Nach einem in der Sitzung der südsl. Akademie vom 27. Januar 1875 gehaltenen und im „Rad“ knj. XXX abgedruckten Vortrage. Agram, 1876.

In der Einleitung zu der ausführlichen Besprechung seiner Hypothese über die Ursache der Eiszeiten sagt der Verfasser: „Nicht mit Unrecht bemerkt B. v.