

gefärbt. So nebensächlich dieser Umstand auch erscheinen mag, so scheint er mir doch für den Grad der Verlässlichkeit der Angaben und Beobachtungen von Walter und Dunikowski recht bezeichnend zu sein.

Eine ausführlichere Beschreibung dieses Karpathentheiles wird im Jahrbuche erfolgen.

### Literatur-Notizen.

**F. v. H.** Geologische Karte der Umgebungen von Brünn, nach eigenen Aufnahmen entworfen von Alex. Makowsky und Ant. Rzehak, herausgegeben von dem naturhistorischen Vereine in Brünn. 1883.

Als Grundlage für diese treffliche Darstellung der so interessanten geologischen Verhältnisse der näheren Umgebung von Brünn dient die neue Generalstabskarte im Masse von 1:75.000, von welcher das Blatt Zone 9, Col. XV, Brünn, ganz, und das Blatt Zone 8, Col. XV, Boskowitz und Blansko in ganzer Breite und etwa zwei Drittel der Höhe, nördlich bis etwas über Boskowitz hinaus, zu einem Blatte vereinigt wurden. Das Farbenschema weist abgesehen von dem Alluvium, welches weiss geblieben ist, zwanzig Unterscheidungen auf, und zwar 1—3 Löss und Lehm, Schotter und Sand, Blockablagerungen für das Diluvium, 4—7 Mariner Tegel, Lithothamnienkalk, Mariner Sand und Sandstein, Schlier für das Neogen, 8—9 Sandstein und blauer Mergel, Menilitischiefer für das Oligocän, 10—11 Plänermergel, Quadersandstein für die obere Kreide, 12 für den weissen Jura, 13 für Dyas und Carbon, die als Permocarbon in eine Stufe zusammengezogen sind, 14 für Culm, 15 für Ober- und Mittel- und 16 für Unterdevon, 17 für dioritische Schiefer und Massengesteine, 18 für Granit und Syenit, 19 für krystallinische und halbkrySTALLINISCHE Schiefer und 20 für die Kalksteine im krystallinischen Schiefer.

In den grossen Umrissen zeigt die Karte selbstverständlich nicht viel Abweichendes gegen frühere Darstellungen; zahlreiche Details aber bekunden ohne Zweifel grosse Fortschritte gegen diese. In ein näheres Detail in dieser Beziehung einzugehen, wird aber wohl erst an der Zeit sein, wenn der erläuternde Text, dessen Drucklegung, wie Herr Professor Makowsky mittheilt, demnächst beginnen soll, veröffentlicht sein wird. Beifügen wollen wir nur noch, dass die schöne Ausführung der Karte in Farbendruck von dem k. k. militär-geographischen Institute besorgt wurde.

**M. V. M. Neumayr.** Ueber klimatische Zonen während der Jura- und Kreidezeit. Denkschriften der math.-nat. Classe der kais. Akad. d. Wiss., Bd. XLVII, 1883, pag. 277. (Mit einer Tafel.)

Der Autor bespricht zunächst die bisherigen Theorien über das Klima der Vorzeit und wendet sich speciell gegen jene ältere Anschauung, nach welcher der Einfluss der Insolation erst in der nachmesozoischen Zeit zur Geltung kam, während vordem die Eigenwärme des Erdkörpers diesen Einfluss eliminirte. Den Argumenten, welche sich aus der Thatsache ergeben, dass die nächsten jetzt lebenden Verwandten einzelner mesozoischer Faunen sich unter den Tropen finden, lassen sich andere entgegenstellen, bei welchen das Gegentheil gilt, so dass die Vorstellung von einer gleichmässig vertheilten hohen Temperatur während der mesozoischen Zeit sich nicht aufrecht erhalten lässt, indem der Schluss, der aus der Beschaffenheit einzelner Ablagerungen abgeleitet werden kann, nicht verallgemeinert werden darf. Der Verfasser ist aber auch gegen das andere Extrem, wie es von Croll vertreten wird, der einen wiederholten regelmässigen, die ganze Erde betreffenden Wechsel von kaltem und warmem Klima anzunehmen geneigt ist, da sich zeigen lässt, dass die Ergebnisse der Studien über die geographische Verbreitung der fossilen Organismen mit der Croll'schen Hypothese nicht harmoniren.

Der Verfasser beschränkt seine diesbezüglichen Studien zunächst auf die Jura- und Neocomzeit. Nachdem er der bisherigen Studien über das Vorhandensein von Klimazonen in der Jurazeit gedacht, bespricht derselbe die Unterschiede zwischen dem alpinen und mitteleuropäischen, sowie jene zwischen dem

mitteleuropäischen und borealen Jura, wie sie sich hauptsächlich aus der Betrachtung der Cephalopodenfaunen dieser Gebiete ergeben, und führt die für jede dieser drei Provinzen bezeichnenden Formenkreise an. In gleicher Art werden auch die Unterschiede zwischen alpinem und ausseralpinem Neocom besprochen und die beiderseits bezeichnenden Formengruppen angeführt.

Anlangend die Vertheilung der drei erwähnten Juraprovinzen in Europa, lässt sich zunächst die Grenzlinie zwischen der alpinen und mitteleuropäischen Provinz aus der Gegend zwischen dem Donetz und der Krim gegen das östliche Ende der Karpathen, von da in NNW in die Gegend von Krakau und weiter in südwestlicher Richtung gegen Wien verfolgen. Sodann zieht dieselbe rein westlich bis in die Gegend des Bodensees, von da in SW-Richtung quer über Südfrankreich und die pyrenäische Halbinsel verlaufend, erreicht sie im südlichen Portugal die Küste des atlantischen Oceans. Die boreale Provinz ist von der mitteleuropäischen zumeist durch weite Strecken älteren Gebirges getrennt und stand mit derselben nur während verhältnissmässig kurzer Zeit durch einige Canäle in Verbindung. Die Grenze zwischen der alpinen und mitteleuropäischen Provinz des Neocom ist fast genau dieselbe wie während der Juraformation.

Sodann bespricht der Autor die Analogien, welche sich beim Vergleiche der verschiedenen bekannten aussereuropäischen Jurabildungen mit den drei in Europa nachweisbaren Provinzen ergeben. Es lassen sich, soweit die vielfach nach unvollständigen Materialien ein Urtheil gestatten, die in Europa erkannten Zonen auch weiter verfolgen und Analogien herstellen. Nur die Jurabildungen von Hermon in Syrien, sowie die tibetanischen Juravorkommen nördlich der krystallinischen Zone des Himalaya bilden vorderhand noch räthselhafte Ausnahmen von der aufgestellten Regel, dass, ähnlich wie dies für die jetzt lebenden Meeresthiere nachgewiesen wurde, auch für die Jura- und Neocomzeit parallel dem Aequator eine Anzahl von homiozoischen Gürteln oder Zonen verläuft, deren jede in eine Anzahl von Provinzen zerfällt, so dass wir folgendes Gesamtbild erhalten:

- I. Boreale Zone.
  1. Arctischer Gürtel. (Noch nicht in Provinzen gegliedert.)
  2. Russische Provinz.
  3. Himalaya Provinz.
- II. Nördliche gemässigte Zone.
  4. Mitteleuropäische Provinz.
  5. Caspische Provinz.
  6. Penjab-Provinz.
  7. Californische Provinz.
- III. Aequatoriale Zone.
  8. Alpine (mediterrane) Provinz.
  9. Krimo-Kaukasische Provinz.
  10. Südindische Provinz.
  11. Aethiopische Provinz.
  12. Columbische Provinz.
  - 12a. Caraimische Provinz. (Mexico, Texas, Jamaika.)
  13. Peruanische Provinz.
- IV. Südliche gemässigte Zone.
  14. Chilenische Provinz.
  15. Neuseeländische Provinz (?).
  16. Australische Provinz.
  17. Cap-Provinz.

Diese Uebersicht wird durch die beigegebene Karte in sehr klarer Weise illustriert.

**M. V. A. Rothpletz.** Zum Gebirgsbau der Alpen beiderseits des Rheines. Zeitschrift der deutschen geol. Ges. 1883, Bd. 35, 1. Heft, pag. 134. Mit 2 Tafeln (VI und VII).

Der Verfasser, welcher sich mehrere Sommer hindurch mit dem Gebirgsbaue der Nordalpen beschäftigt hat, macht in dem vorliegenden Aufsätze den Versuch, die tektonische Gleichartigkeit der Alpen zu beiden Seiten des Rheins zu erweisen. Die Arbeit zerfällt in drei Abschnitte, von denen der erste die Schichtfolge behandelt, der zweite sich mit den Lagerungsstörungen befasst, welche zum