

Da nun die Faltbewegungen der Klippen schon vor der Oberkreide begannen und in voreocäner Zeit sich abschlossen, kann man ein ähnliches Verhalten auch für das Hauptgebirge selbst vermuthen. An der Sigmoide selbst dürfte die Klippenreihe über das gesunkene Gebiet des Fatrakriván-Gebirges vorgedrungen sein. Die nachocäne Faltung hat im Bereiche der Klippen noch ihre Einwirkung geübt, im Hauptgebirge aber nur mehr den Gegensatz zwischen gehobenen und gesenkten Theilen verschärft. Ihre Herrschaft übte sie vor allem im Gebiete des Karpathensandsteins, weder sie noch ihre Vorgängerin vermochte die Schichtinsel im Süden wesentlich zu beeinflussen. Zur Erklärung dieser Verhältnisse dient die Annahme, dass gleichzeitig mit dem tangentialen Druck eine verticalhebende Kraft im Urgebirge eingegriffen habe. Die Karte und die Profile bringen diese Lagebeziehungen schön und klar zum Ausdruck.

(Dr. O. Ampferer.)

H. Höfer. Erdöl-Studien. Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch., math.-naturw. Classe. Bd. CXI, Abtheil. I, S. 615—645. Wien 1902.

Das erste Capitel: Wasser, das Erdöl begleitend, bringt eine Fortsetzung der früheren Studien Höfers, in welchen darauf hingewiesen wurde, dass die Erdöl begleitenden Wasser meist vollständig frei von Sulfaten gefunden wurden, da Erdöl und dessen Gase auf das Wasser reducirend wirken und der Schwefel bei Hinzutritt der Luft aus dem sich bildenden Schwefelwasserstoff ausscheidet. Diese Erscheinung bringt es mit sich, dass die Chlorbaryumprobe bei Schürfungen auf Petroleum einen wichtigen Behelf abgibt. Es werden sodann 21 Analysen aus den verschiedensten Erdöldistricten Oesterreichs, Deutschlands, Rumäniens, aus dem Kaspigebiet, aus Amerika etc. in einer Tabelle zusammengestellt und besprochen.

Im zweiten Capitel wird der Einfluss der Bitumen auf die Sulfate im Wasser auseinandergesetzt und gezeigt, dass dabei eine Umwandlung der Sulfate in Sulfide oder Carbonate (beziehungsweise Bicarbonate) und begleitenden Schwefelwasserstoff vor sich geht.

Einige Bemerkungen zur Entstehung des Erdöls finden wir im dritten Capitel, wobei die geläufigsten Hypothesen besprochen werden und jene als die zutreffendste hingestellt wird, welche die Bildung der Erdöllagerstätten auf die plötzliche Massenvertilgung von Meeresthieren zurückzuführen sucht. Dass solche Massenmorde nicht einmal besonders selten vorkommen, zeigen viele Beobachtungen, und sind in dieser Richtung die Aufzeichnungen von Prof. A. Agassiz, welche mitgetheilt werden, von besonderem Interesse.

Sehr wichtige und grösstentheils neue Beiträge zur Bildung der Erzlagerstätten finden sich im Schlusscapitel, in dem ausführlich dargelegt wird, welche grosse Rolle dem Bitumen als einem Reductionsmittel, respective Präcipitators der Metallsulfide zufällt. Während es nun allgemein bekannt ist, dass durch die Einwirkung von Kohlenwasserstoffen die gelösten Sulfate der schweren Metalle zu unlöslichen Sulfiden reducirt werden, so gelang es Höfer nachzuweisen, dass mitunter auch diese auf gleichem Wege in Metalle verwandelt werden können, wobei Kohle ausgeschieden wird. Die Vorkommnisse in den Kongsberger Silbergängen brachten Höfer zur Vermuthung dieses Vorganges und die angestellten Experimente haben denselben nicht nur vollauf bestätigt, sondern auch die vielfache Auffindung von „Organolithen“ erklärt. — Als weitere Belege für diese Ansichten werden zahlreiche Bitumenvorkommen in Erdistricten und ebenso Bitumeneinschlüsse in Mineralien zusammengestellt und umgekehrt auch angeführt, dass nicht selten Schwefelkies, Bleiglanz und Zinkblende in Mineralkohlen anzutreffen sind.

(Dr. L. Waagen.)

Dr. O. Reis. Der mittlere und untere Muschelkalk im Bereiche der Steinsalzbohrungen zwischen Burgbernheim und Schweinfurt. Mit 6 Tafeln. Geognostische Jahreshfte. 14. Jahrgang 1901. München.

Von den zahlreichen Tiefbohrungen, die zur Feststellung der Ausdehnung und Entwicklung der Steinsalzlager des mittleren Muschelkalkes unternommen wurden, gelangen die von Bergrheinfeld, Kleinlangheim, Buchbernheim und Schwebheim zu ausführlicher Besprechung. Dieselben beginnen im Grenzbereiche von Letten-