

Si O₂ und Alq₂ O₃. Allein vom mineralogischen, namentlich aber mikroskopischen Standpunkte aus zeigt er sich als künstliches Product. Vom geologischen Standpunkte aus kann man zur Zeit kein massgebendes Urtheil über die Provenienz des *Moldavits* abgeben, da er, wenn Mineral, nur auf secundärer Lagerstätte vorkommt (Diluvialschotter, Flussalluvien u. ähnl.), dagegen eine primäre Lagerstätte bisher unbekannt geblieben ist. *Glocker* sprach sich für *Gneiss*, *Helmhacker* für *Serpentin* aus, allein beide diese Ansichten haben sich als unbegründet erwiesen.

Dr. J. J. Jahn.

Josef Kafka: *Hlodavci země české žijící i fosilní.* (Ueber die lebenden und fossilen Nagethiere Böhmens.) *Archiv für naturw. Landesdurchforschung Böhmen.* VIII. Band. Nr. 5. Prag, 1892. (Mit 146 Abbild. im Texte.)

Anfangs seiner Arbeit gibt der Verfasser eine kurze geologische Skizze des böhm. Diluviums, dessen Ablagerungen er in 3 Gruppen gliedert: 1. Schotter, die über den älteren Formationen zerstreut oder in die Thäler der Flüsse und Bäche herabgeschwemmt sind. In diese Gruppe werden auch die glacialen Schotter eingerechnet. 2. Schotter-, Lehm- und Sand-Ablagerungen, die an den Abhängen oder Plateaus älterer Formationen (namentlich im Kreidegebiete) oder in den Schluchten und Höhlen (namentlich im silurischen Gebiete) abgelagert sich vorfinden. In diese Gruppe werden vom Verfasser auch die nordböhmischen Pyropensande einbezogen. 3. Kalktuffe mit Pflanzenabdrücken, die aber nur untergeordnet vorkommen. — Von allen diesen Diluvialablagerungen (die Pyropensande ausgenommen) sind palaeontologisch wichtig blos die Lehmlagerungen (= Löss), die vom Verfasser in zwei Gruppen gegliedert werden: 1. Frei abgelagerter Löss. 2. Lössablagerungen in Höhlen, Schluchten und Felsenklüften. — In den meisten frei deponirten Lössablagerungen kann man mehrere Niveaus unterscheiden. Als Beispiel dafür führt der Verfasser das betreffende Profil aus den Ziegellehmgruben von Podbaba (bei Prag) an: 1. Die silurische Unterlage. 2. Feiner Schotter mit Renthier-, Mammuth-, Nashorn- und Löwenresten. 3. Eine 1—1¹/₂ m mächtige Lehmschichte („sulcovka“), in deren obersten Niveau nur ein einzigesmal *Gulo borealis* aufgefunden worden ist. 4. Der untere Rothlehm („červenice“), eine schwache Schichte von rothbraunem Lehm. 5. Unterer „Tabak“-Lehm, eine ¹/₂ 1 m mächtige Schichte von dunkelbraunem Lehm. — Bis dahin war die Schichtung der Ablagerungen sehr deutlich. Hierauf folgt 6. eine 3—5 m mächtige Ablagerung von ungeschichtetem, sandigem, gelbem Lehm („žlutka“) mit zahlreichen Conchylien (*Helix*, *Pupa*, *Succinea*). 7. Gelber compacter Ziegellehm in einer bis 11 m hohen Schichte, die das Material zum Ziegelbrennen liefert. In dieser Schichte kommen die Reste der Diluvialfauna am häufigsten vor. Der Verf. führt folgende in dieser Schichte bisher aufgefundene Arten an: Mammuth, Renthier, *Aluctuga*, *Spermophilus* (2 Arten), *Bobac*, *Arvicola* (4 Arten), viele Froschknochen und Fischschuppen. Hierauf folgen wieder geschichtete Ablagerungen: 8. Rothlehm („červenice“), eine schwache Schichte, die stellenweise auch fehlt. 9. Oberer „Tabak“-Lehm mit Resten der Steppenfauna. 10. Oberster Rothlehm. Zu oberst liegt 11. in einer nicht allzu mächtigen Schichte ein ungeschichteter gelber Dachziegel-Lehm („žlutka“). Aeltere Nagethiere der Steppenfauna werden in diesem Niveau nach oben zu immer seltener, jüngere (der gemeine Ziesel, Wühlmäuse, Mäuse, Hamster, ferner Hasen, Kaninchen, Eulen, Reptilien-, Amphibien- und Fischreste. In dem obersten Horizonte dieses Niveaus, direct unter der Ackerkrume wurden prähistorische Gräber gefunden. — Ueberall findet man freilich nicht alle diese Niveaus vor, wie sie das Podbaba-Profil aufweist. Im Ganzen führt der Verfasser aus den frei vorfindlichen Lössablagerungen 44 Thierreste an. Hierauf bespricht der Verfasser die Lössablagerungen in Höhlen, Schluchten und Felsenklüften, deren geologische Verhältnisse und Fauna meistens schon beschrieben worden sind. Es sind dies folgende Localitäten: Das durch die Arbeiten *Woldfich's* bereits bekannte Vorkommen von *Zuzlawitz*; das Vorkommen bei *Suchomast* (eine Höhle in silurischem F₃-Kalke) mit Resten von 9 Säugethierformen; die Schlucht bei *Srbsko* im *Berounkathale* (von *Woldfich* bereits beschrieben); eine Höhle bei *Beraun*, vom Verfasser unter dem Namen

„Turská maštal“ (= Türkischer Stall) angeführt¹⁾ mit Resten von 6 Säugethierformen die St. Prokopi-Höhle im Hlubočep Thale (schon früher von Kořenský und Woldřich beschrieben), wo bisher Reste von 22 Thierformen und Spuren des Menschen gefunden worden sind, endlich ein Steinbruch in den Prachover Felsen bei Jičín (von Woldřich bereits beschrieben). — In folgendem Capitel erwähnt der Verfasser noch einige, bereits durch andere Forscher bekannte böhm. Diluvial-Vorkommnisse. — Im Ganzen zählt die böhm. diluviale Säugethier-Fauna 100 Formen, von denen der Verfasser 14 zur Tundren-(Glacial-)Fauna, 60 zur Steppenfauna, 24 zur Weidefauna und 35 zur Waldfauna zutheilt. 43 von ihnen kommen in den frei vorfindlichen Löss- und Schotterablagerungen, 86 in Höhlen, Schluchten und Felsenklüften vor. Eine beigeschlossene Tabelle demonstriert diese Verhältnisse. Der Autor bespricht sodann ausführlich die klimatischen u. a. Verhältnisse Böhmens während der Diluvialperiode in Böhmen, die er blos in 2 „Epochen“ gliedert: 1. Die Tundren-(=Glacial-)Zeit. 2. Die Steppenzeit. Als nur untergeordnete und locale Erscheinungen bezeichnet der Verfasser a) die Haidefauna und b) die Waldfauna. Hierauf folgt eine Tabelle der zeitlichen Verbreitung der Säugethiere Böhmens seit Anfang der Diluvialperiode bis zur heutigen Zeit. Aus dieser That gnlit hervor, dass sich seit der Tundrenzeit bis heute in Böhmen blos 3 Säugethierformen erhalten haben, dagegen seit der Steppenzeit eine ganze Reihe von Arten. 18 von den heutzutage in Böhmen lebenden Säugethierarten sind in das Land erst nach der Diluvialperiode eingedrungen. — Die zweite Abtheilung der Schrift Kafka's enthält die generischen und specifischen Beschreibungen der diluvialen und lebenden Nagethiere Böhmens. — Das Buch ist mit 146 insgesamt gelungenen Abbildungen versehen. Die vorliegende Abhandlung stellt, wie man auf der pag. 6 liest, die erste Abtheilung einer grösseren Arbeit über die diluviale und recente Wirbelthierfauna Böhmens dar. Demnächst werden von demselben Autor die fossilen und recenten Raubthiere erscheinen.

Dr. J. J. Jahn.

Jaroslav Perner: Ueber die Foraminiferen des böhmischen Cenomans. Deutsches Resumé²⁾ der böhmischen gleich betitelten Arbeit. Palaeontographica Bohemiae der böhm. Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissensch., Literatur und Kunst. Nr. 1. Prag, 1892. (Mit 10 Tafeln und 6 Abbildungen in dem böhmischen Texte.)

Unsere Kenntniss der Fauna der böhm. Kreideformation weist heutzutage noch viele Lücken auf, und zwar namentlich betreffs derjenigen Thierclassen, die für die stratigraphischen Schlüsse ungemein wichtig sind und deren genaue Kenntniss demzufolge für die Streitfragen betreffs der Gliederung dieser Formation von entscheidendem Werthe wäre. Obzwar dies von den Foraminiferen nicht behauptet werden kann, da sie ja, wie in letzter Zeit wiederholt erörtert wurde, zu stratigraphischen Zwecken beinahe ganz unbrauchbar sind, haben doch diejenigen Forscher, die sich mit der böhm. Kreide beschäftigen, den Mangel einer monographischen Beschreibung der Foraminiferen dieser Formation sehr gefühlt, da diesbezüglich eine bei dem Formenreichtume namentlich in den höheren Stufen dieser Formation um so empfindlichere Lücke in dem Gesamtbilde der böhm. Kreide fauna verursacht wurde. — Der Autor hat sich die Aufgabe gestellt, diese Lücke auszufüllen und die vorliegende Arbeit, in der die Foraminiferen der untersten Stufe der böhm. Kreide eingehend beschrieben werden, soll den ersten Theil seiner die ganze Foraminiferenfauna der böhm. Kreide umfassenden Arbeit vorstellen. — Das böhmische Cenoman zeigt sich auf Grund dieser Arbeit als verhältnissmässig reich an Foraminiferen. Es werden in ihr im Ganzen (nach dem bekannten Sy-

¹⁾ Ich bemerke, dass nicht nur diese Höhle, sondern alle in der Umgegend von Beraun (auch die bei Koněprus) sich befindlichen Höhlen vom Volke dieser Gegend „Turská“ resp. „Turecká maštal“ genannt werden.

²⁾ Dem Referenten liegt nur das deutsche Resumé dieser Arbeit vor.