

den schneidenden Seitenkanten noch je fünf stumpfere Längskanten einschieben, so dass die Krone cannelirt erscheint. Im Unterkiefer treten der 5. und 8. Zahn durch auffallende Länge besonders hervor. Den 10 letzten Zähnen des Unterkiefers entsprechen im Oberkiefer tiefere oder seichtere, in die Zahnmittellinie fallende Gruben. Die Gestalt des Schädels, der Charakter der Bezahnung, die sehr lange Unterkiefersymphyse unterscheiden die vorliegende Art sehr scharf von ihren fossilen Verwandten. Unter den lebenden *Crocodylus*-arten kommt sie nach des Verfassers Untersuchungen dem *Crocodylus acutus* am nächsten.

Die zweite hier zur Untersuchung gelangende Art, *Crocodylus styriacus* Hofm., stammt aus dem Hangendmergel von Schöneegg bei Wies. Dieselbe ist durch spärlichere Reste vertreten, die aber auf ein Thier von sehr kräftigem Körperbau schliessen lassen. In der von derselben Localität stammenden, gavialartigen Crocodylidenform, dem früher erwähnten *Crocodylus Ungeri* Prangn. spec. hat dieser Rest keinerlei Beziehung. Der Verfasser macht vielmehr auf einige Merkmale in der Bezahnung aufmerksam, welche für diese neue Art die Zugehörigkeit zu *Alligator* zu begründen scheinen. (F. T.)

C. F. Zincken. Die geologischen Horizonte der fossilen Kohlen. Die Vorkommen der fossilen Kohlenwasserstoffe. Leipzig 1884.

Die Aufzählung der fossilen Kohlen in dieser fleissigen und mit anerkanntem werther Mühewaltung verfassten Zusammenstellung geschieht in der Weise, dass mit dem Vorkommen in den jüngsten Ablagerungen begonnen wird und mit dem in den ältesten Bildungen geschlossen wird. Die Graphite werden bei den letzterwähnten Schichtcomplexen mitberücksichtigt. Innerhalb des durch die Formationseintheilung gebotenen Rahmens erscheinen die einzelnen Punkte des Auftretens der Kohlen nach Ländern geordnet. Auffällig berührt hat uns, dass die bosnischen Kohlen sämtlich (pag. 14) in die pontische Stufe gebracht worden sind, da doch wenigstens ein Theil derselben tiefer als die marinen Mediterranbildungen horizontirt werden muss.

Was die fossilen Kohlenwasserstoffe anlangt, so werden zuerst die verschiedenen Arten derselben beschrieben, wobei auch der fossilen Harze, insbesondere des Bernstein, kurze Erwähnung geschieht und sodann wird eine Aufzählung der Fundpunkte nach ihrer geographischen Verbreitung geboten. Auch genetische Speculationen finden sich in dem vorliegenden Werke. Was den Ursprung des Erdöls anlangt, so tritt der Verfasser für die auch von Anderen getheilte und gelegentlich der karpathischen Studie des Referenten auch von diesem ausführlich befürwortete Ansicht ein, dass die Entstehung des Oels organischer Natur sei, und vorzugsweise auf animalische Reste zurückgeführt werden dürfe. Die sogenannte Schweißkohle führt den Verfasser auf harzreichen Detritus der tertiären Coniferen zurück und malt die bei der Bildung dieses Productes wahrscheinlich stattgehabten Vorgänge näher aus. Bezüglich der Cannelkohle meint Zincken, dass sich deren Entstehung auf die lokale ungewöhnliche Anhäufung von Sporen und Sporangien der fossilen Lycopodiaceen zurückführen lasse. In allem Uebrigen muss auf die Darlegungen des Verfassers selbst verwiesen werden. Wir wünschen dem nützlichen Buche eine recht weite Verbreitung. (E. T.)

K. v. Fritsch. Das Pliocän im Thalgebiete der zahmen Gera in Thüringen. Jahrbuch der königl. preuss. geol. Landesanstalt für 1884, pag. 389. (Taf. XXIII—XXVI.)

Der Verfasser gibt zunächst eine eingehendere Darstellung der Lagerungsverhältnisse der sich nach ihrer Fauna und Flora als vom Alter des Pliocän erweisenden, kohlenführenden Bildungen, welche zwischen Plaue und Arlesberg den Thalgrund der zahmen Gera auffüllen. Es sind dies zumeist Geröllmassen, sandige Lagen, thonige Bildungen verschiedener Art (Walkererde, Töpferthon etc.), Braunkohlen von geringer Güte und Mächtigkeit, meist vom Aussehen der Schieferkohle, mit stark zusammengepressten Stämmen und Zweigen von Bäumen.

Der rege Wechsel, dem alle diese Bildungen in vielen künstlichen Aufschlüssen auf kurze Distanzen unterliegen, lässt darauf schliessen, dass dieselben mehr minder linsenförmige Anhäufungen bilden. In der Gegend von Rippersroda fanden sich in der daselbst gegrabenen Walkererde Reste von *Mastodon arvernensis* Cr. et Job., ferner beim Abteufen eines Brunnens Reste von *Cervus*, sowie in der Kohle der Schneidezahn eines Nagers. Auch Reste von Süswasserconchylien (*Anodonta*, *Limneus*, *Valvata*) werden angeführt, desgleichen Pflanzenreste sowohl aus der Kohle als den sie begleitenden Bildungen (*Chara Zoberbieri* n. sp., *Picea Heisseana* n. sp., *Phragmites cf. Oeningensis* Braun, *Corylus inflata* Lud., *Salix* sp., *Trapa Heeri* etc.).