

**Hermann Engelhardt:** Ueber die Flora der über den Braunkohlen befindlichen Tertiärschichten von Dux. Nova Acta der Ksl Leop. Carol deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. LVII. 1892, pag 131—219. in 4<sup>o</sup> mit 15 Tafeln.

Auf eine historische Einleitung über die Entwicklung des Bergbaues im Duxer Kohlenrevier folgt eine Beschreibung der geognostischen Verhältnisse dieses Gebietes. Das Liegende der Tertiärschichten bildet überall die Kreideformation; am Fusse des Erzgebirges bei Osseg lagert auf ihr ein petrographisch verschiedenartig ausgebildeter Süßwassersandstein von tongrischem Alter. Das Hangende der Kohlenflötze bilden Kohlenletten, Schieferthone, Thone und Brandschiefer. Die Thone sind fast in der ganzen Gegend von einer Bank Sphärosiderit durchzogen. Bezüglich der Entstehung der Brandschiefer ist Verf. im Gegensatz zu A. E. Reuss der Ansicht, dass die Entzündung der Kohlenlager nicht durch Hitze der emporgequollenen Basaltmassen, sondern, wie bei modernen Flötzbränden, durch den Zersetzungsprocess des Pyrits verursacht gewesen sei, da die Kohlen als post-basaltisch anzusehen sind.

Das Hauptmaterial für die Bildung der Kohlen, die theils als gemeine Braunkohle, theils als schwarze Pechkohle auftreten, scheinen ausser Moorpflanzen die Stämme der beiden im Tertiär viel verbreiteten Coniferenarten *Taxodium distichum miocenium* und *Glyptostrobus europaeus* geliefert zu haben. In den über den Kohlen lagernden Thonschichten konnten 177 Pflanzenarten nachgewiesen werden. Unter diesen wurden 21 Arten als neu erkannt, bei 6 derselben liess sich die systematische Stellung nicht sicher ermitteln. Bezüglich der Artenzahl sind die Familien der Gramineen, Cupuliferen und Papilionaceen am reichsten vertreten. In Bezug auf die Menge der Reste dominiren ausser den erwähnten zwei Coniferen und mehreren borealen Typen aus der Reihe der Amentaceen und Urticaceen *Sapindus bilineatus* Ett., *Zizyphus tiliaefolius* Ung., *Rhus Meriani* Heer und *Cassia lignitum* Ung. Mit Rücksicht auf die Art und Weise des Vorkommens der den fossilen Pflanzen analogen jetzlebenden Arten entwirft der Verfasser ein Idealbild der Landschaft im Gebiete von Dux zur Zeit der Einschliessung der in den Thonen aufgefundenen Pflanzenreste: Ein ruhiger Seespiegel mit sumpfigen Ufern und feuchten Uferwäldern, von zum Theil trockenen, waldigen, zum Theile dünnen, gestrüppbedeckten Gehängen umgeben.

Behufs genauer Altersbestimmung der dem Gesamtcharakter nach miocänen Flora von Dux zählt Verf. zunächst die mit den verschiedenen Stufen des Schweizer Tertiärs gemeinsamen Arten und gelangt durch Betrachtung der erhaltenen Zahlen zu dem Resultat, dass der Duxer Flora eine Mittelstellung zwischen der Mainzer und helvetischen Stufe zukomme. Ein Vergleich mit der fossilen Flora von Bilin modificirt dieses Ergebniss zu Gunsten der Mainzer Stufe. Der Umstand, dass in den obersten Duxer Schichten eine grössere Zahl von Pflanzen erscheint, die anderwärts in höheren Stufen gefunden werden, führt den Verf. jedoch schliesslich zur Ansicht, dass die Flora von Dux in das Helvetien zu versetzen sei.

(F. Kerner.)

**Dr. G. Bruder:** Die Gegend um Saaz in ihren geologischen Verhältnissen geschildert. Sonderabdruck aus dem Programm des k. k. Staats-Gymnasiums zu Saaz 1892.

Der Verfasser schildert in der vorliegenden Arbeit die geologische Entwicklung des Bodens in der Umgegend von Saaz, wie er selbst sagt, in erster Reihe zur Belehrung seiner Schüler und verspricht im nächsten Programme eine Darstellung des geologischen Aufbaues der Saazer Gegend folgen zu lassen. — „Die Umgegend von Saaz bildet einen Theil des sogenannten Saazer Beckens, d. i. einer weit ausgedehnten Mulde. Die Gesteine, welche die Höhenzüge am Rande dieser Mulde aufbauen, sind die älteren Gebilde, die Ablagerungen der Muldenmitte sind die jüngeren.“ Die geologische Entwicklung dieses Gebietes wird vom Verfasser nach den Zeitaltern geschildert. Erstes Zeitalter: Die Bildung der krystallinischen Schiefergesteine. Zweites Zeitalter: Die Bildung der palaeozoischen Ablagerungen. Drittes Zeitalter: Die Bildung der mesozoischen Ablagerungen. Viertes Zeitalter: Die Bildung der kaenozoischen Ablagerungen oder der tertiären Schichten und fünftes Zeitalter: Die Bildung der quartären Ablagerungen.

(J. J. Jahn.)