

Funde fossiler Pflanzen im Alttertiär des Weißelsterbeckens bei Altenburg

(siehe Bild 5—12)

VON MANFRED BARTHEL, Halle

Teile der fossilen Flora des Weißelsterbeckens sind wiederholt von verschiedenen Autoren bearbeitet worden. Dabei handelt es sich um Pflanzenreste aus der Braunkohle selbst — häufiger aber um Abdrücke und inkohlte Reste aus dem lokal im Liegenden und Hangenden des Hauptflöztes auftretenden Tonen und den „Knollensteinen“ verschiedener stratigraphischer Stellung.

ENGELHARDT (1870, 1884) erwähnt in seinen Schriften mehrfach fossile Pflanzenreste aus dem Becken; FRIEDRICH (1883) berücksichtigt vor allem Abdrücke aus den „Knollensteinen“ der nordwestlichen Randvorkommen. MENZEL (1926) und KRÄUSEL (1930) beschreiben Pflanzenreste aus der Altenburger Gegend. HUNGER (1939) untersucht die Blätterkohle aus dem Hauptflöz einiger Tagebaue mit modernen (kutikularanalytischen) Methoden. KIRCHHEIMER (1939) stellte im Hangendton der Grube Regis neben Blattresten vor allem Früchte und Samen fest. Aus dem Oberflöz von Böhlen beschreibt SCHÖNFELD (1956) 10 Holzarten. KRÄUSEL u. WEYLAND (1950, 1954) bearbeiteten im Rahmen ihrer großangelegten Revision tertiärer Blattarten 13 Arten aus dem Weißelsterbecken. Dieses, z. T. vorzüglich erhaltene Material stammt ebenfalls aus dem Hangendton der Grube Regis und war von Rektor KIRSTE gesammelt worden. Nach HUNGER (1939) hat sich KRUTZSCH (1955, 1957) mit den Sporomorphem des Beckens beschäftigt. Diese Arbeiten sind stratigraphischen Problemen gewidmet.

Diese kleine Übersicht, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, soll die vielfältige Methodik und Aufgabenstellung der bisherigen Untersuchungen zeigen, aber auch darauf hinweisen, daß bis zur vollständigen Bearbeitung der fossilen Flora noch viel zu tun bleibt. Die Artenliste ist noch relativ klein, und das Material stammt, wenn man von HUNGERs Arbeit absieht, überwiegend aus dem Hangendton von Regis und den „Knollensteinen“. Für eine spätere Bearbeitung der Gesamtflora sind daher ständige Fossilaufsammlungen in Tagebauen und

anderen Aufschlüssen durch interessierte Kreise erwünscht. Dabei ist auf eine horizontierte Entnahme zu achten. Das gesammelte Material wird am besten einem Institut oder einem Museum zur Verfügung gestellt oder wenigstens gemeldet.

Im Oktober 1959 wurden durch Mitarbeiter vom „Mauritianum“ fossile Pflanzenreste in der Leina — Kiesgrube vom VEB Beton- und Kieswerk Nobitz — festgestellt. Das Vorkommen liegt auf Meßtischblatt Langenleuba etwa 5 km OSO von Altenburg.

Es handelt sich dabei um eine mehrere Meter mächtige Einlagerung eines feinsandigen Schluffes in Kiesen wechselnder Korngröße. Die genaue Mächtigkeit der Schlufflinse ließ sich nicht ermitteln. Kreuzschichtung, wechselndes Korn und linsenförmige Einlagerungen feinklastischen Materials beweisen die fluviatile Entstehung der Gesteine. Die stratigraphische Stellung dieser Kiese ist am S-Rand des Weißelsterbeckens nicht klar, da in diesem Raum das Braunkohlenflöz fehlt. Ob die Kiese nun in das Liegende oder Hangende des Hauptflözes gehören — auf alle Fälle ist obererozänes Alter sehr wahrscheinlich. Über stratigraphische Probleme im Weißelsterbecken informiert die Arbeit von HOHL (1962).

Das Fossilmaterial im erwähnten Vorkommen besteht aus inkohlten Blattresten. Die Erhaltung ist wegen des relativ groben Kornes mäßig. Nur derbere Blätter sind besser erhalten. Da beim Trocknen des bergfeuchten Schluffes die Substanz leicht abbröckelt, mußten die Blätter teilweise durch einen dünnen Lackfilm geschützt werden. Von einigen Blattresten konnten durch vorsichtige Mazeration mit verdünnter Salpetersäure Epidermispräparate hergestellt werden. Diese wurden mit Eosin angefärbt.

Von den bereits aus dem Weißelsterbecken beschriebenen Arten treten in der Leina-Kiesgrube folgende auf:

Castanopsis furcinervis (ROSSM.) KRÄUSEL u. WEYLAND, Bild 5;

Myrtophyllum sinuatum (BAND.) KRÄUSEL u. WEYLAND, Bild 6;

Glyptostrobus europaeus HEER, Bild 7;

Palmenblätter (Fächer- und Fiederpalmen)

Myrica sp.

Osmunda lignitum (GIEBEL) STUR, Bild 8.

Von den beiden ersteren Arten wurden Epidermispräparate hergestellt (Bild 9—12).

Das gesamte Fossilmaterial wurde für eine spätere wissenschaftliche Bearbeitung vom „Mauritianum“ dem Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Halle zur Verfügung gestellt.

Der Verfasser dankt Museumsleiter H. GROSSE und Dr. F. THIERFELDER für die ihm gewährte Unterstützung recht herzlich.

Literatur

- ENGELHARDT, H.: Flora der Braunkohlenformation des Königreichs Sachsen. — Leipzig 1870.
- ENGELHARDT, H.: Über Braunkohlenpflanzen von Meuselwitz. — Mitt. a. d. Osterlande, N. F. 2, Altenburg 1884.
- FRIEDRICH, P.: Beiträge zur Kenntnis der Tertiärflora der Provinz Sachsen. — Abh. z. Geolog. Spezialkarte von Preußen, IV, 3. Berlin 1883.
- HOHL, R.: Die Heilquellen von Bad Lausick (Sa.), Kreis Borna. — Wiss. Zs. der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Math.-Nat. XI/4, 471 ff.
- HUNGER, R.: Biostratonomie und Palaeobotanik der Blätternvorkommen des eozänen Humodils des Zeitz-Weißenfelder Reviers. — Dissertation Halle 1939.
- KIRCHHEIMER, F.: Paläobotanische Beiträge zur Kenntnis des Alters deutscher Braunkohlenschichten, IV. — Braunkohle, 38, 409 ff. Halle 1939.
- KRÄUSEL, R.: Tertiärpflanzen von Schnauderhainichen bei Altenburg. — Senckenbergiana 12, Frankfurt 1930.
- KRUTZSCH, W.: Zur Altersstellung der mitteldeutschen älteren Braunkohlenschichten. — Zs. Geol. 4, 511—519. Berlin 1955.
- KRUTZSCH, W.: Sporen- u. Pollengruppen aus der Oberkreide und dem Tertiär Mitteleuropas und ihre stratigraphische Verteilung. — Zs. Angewandte Geol. 3, 509—547. Berlin 1957.
- MENZEL, H.: Tertiärpflanzen von Waltersdorf bei Altenburg. — Beitr. Geol. Thüringens 5, 1926.
- SCHÖNFELD, F.: Die Kieselhölzer aus der Braunkohle von Böhlen bei Leipzig. — Palaeontographica 99 B, Stuttgart 1956.

Eingeg. 30. 8. 1962