

Kelber, K.-P. & Gregor, H.-J. (1987): Makroflora aus dem Tertiär der Langen Rhön: Erste Ergebnisse von Neuaufsammlungen.- Documenta naturae, 41: 11-13, 2 pl.; München.

DOCUMENTA	NATURAE	41	S. 11-13	2 TAFELN	MÜNCHEN 1987
-----------	---------	----	----------	----------	--------------

Makroflora aus dem Tertiär der Langen Rhön: Erste Ergebnisse von Neuaufsammlungen

K.-P. KELBER & H.-J. GREGOR

1. Einleitung

Obwohl die Makroflora der Rhön zu den ältesten bekannten Tertiärfloren Deutschlands gehören (HASSENKAMP 1858, 1860, HEER 1859: 299), ist bis heute keine nennenswerte Vermehrung des Fundgutes durch kontinuierliche Prospektion und Ausbeutung alter und neuer Phyto-Fossilagerstätten zu verzeichnen.

Zum überwiegenden Maße stammen die in der Literatur beschriebenen Reste (MÜLLER-STOLL 1936) und das in den Sammlungen aufbewahrte Material aus Aufsammlungen, die in der Mitte des 19. Jahrhunderts durchgeführt wurden.

2. Neufunde

2.1. Zeche Barbara

Durch gezielte Nachsuche konnten in den letzten Jahren aus den Abraumhalden der ehemaligen Braunkohlenzeche Barbara im Lettengraben (Herrenwassser) bei Wüstensachsen Blatt- und Karpofloren geborgen werden, in denen vor allem paläotropische Florenelemente vertreten sind und Erstrnachweise für das gesamte Rhöntertiär vorliegen.

Bemerkenswert sind die Blattabdrücke im Tuffit, die mehr oder weniger zeitgleiche subaerische Förderphasen des Vulkanismus belegen (Tafel 3, Fig. 9).

Anschrift der Autoren:

K.-P. KELBER, Mineralogisches Institut der Universität, Am Hubland, 8700 Würzburg

Dr. H.-J. GREGOR, Prähistorische Staatssammlung, Lerchenfeldstr. 2, 8000 München

Bisher sind folgende Florenelemente vertreten (vgl. Tafel 3)

Früchte und Samen:

Carya vertricosa
Cladium sp.
Fothergilla europaea
Glyptostrobus europaea
cf. *Liriodendron* sp.
Magnolia cf. *burseracea*
Meliosma miessleri
Meliosma pliocaenica
Myrica ceriferiformoides
Nyssa ornithobroma
Rubus cf. *laticostatus*
Spondiaemorpha dehmi
Symplocos cf. *pseudogregaria*
Tetraclinis wandae
Toddalia latisiliquata
Umbelliferae gen. et sp. indet.
Vitis globosa
Vitis cf. *teutonica*
Zanthoxylum müller-stolli
Zanthoxylum sp.

Blätter:

Acer sp.
Betula subpubescens
Corylus cf. *macquarri*
Daphnogene sp.
Hellia salicornioides
Laurophyllum sp.
cf. *Sequoia* vel *Cephalotaxus*

2.2. Bauersberg

Im Steinbruch südlich der ehemaligen Braunkohlenzeche Einigkeit am Bauersberg sind über ca. 70 m erschlossenem Basalt auch tertiäre Braunkohlen, Tone und Tuffite aufgeschlossen. Aus dem Anstehenden wurden vorwiegend Blattabdrücke, vereinzelt auch Früchte und Samen geborgen. Es dominieren die arktotertiären Florenelemente, doch sind noch laurophylle Blattformen ausreichend vertreten. Die Zusammensetzung der bishergefundenen Florengemeinschaften zeigt keine gravierenden Unterschiede gegenüber dem ca. 80 m tiefer liegenden Fossilager der Zeche Bauersberg, aus dem die artenreichste Flora der Rhön vorliegt.

Folgende Reste wurden neu gefunden (Tafel 4):

Früchte und Samen:

Acer sp.
Ailanthus confucii
Alnus sp.
Cercidiphyllum helveticum
Cupressospermum sp.
Cyperaceae gen. et sp. indet.
Glyptostrobus europaea
Koelreuteria macroptera
Nymphaea cf. *szaferi*
Nyssa ornithobroma
Spirematospermum wetzleri
Vitis cf. *teutonica*
Zelkova sp.

Blätter:

Acer angustilobum
Acer integrilobum
Alnus sp.
Betula prisca
Carpinus cf. *orientalis*
Carya sp.
cf. *Cyclocarya* sp.
Fagus attenuata
Glyptostrobus europaea
Laurophyllum A
Laurophyllum B
Laurophyllum C
Liquidambar. sp.
Salix angusta
Salix lavateri
Ulmus pyramidalis
Vitis strictum
Zelkova zelkovaefolia

3. Ergebnisse und Ausblicke

Die Floren sind vorläufig als "Tief-Miozän" (Unter- bis Mittel-Miozän) einzustufen und belegen "Evergreen broad-leaved-" und "Mixed-mesophytic-forests" zur damaligen Zeit.

Der neue Fossilfundpunkt am Bauersberg kann sich als Schlüsselstelle für das gesamte Rhöntertiär erweisen, da hier die phytostratigraphischen Befunde mit den geophysikalisch datierten Basalten überprüft und präzisiert werden können (LIPPOLT 1978, 1982: 124). Die begonnenen kohlenpetrographischen Untersuchungen sollen zur Klärung der bisher nur unbefriedigend gelösten Problematik der Lagerungsverhältnisse des Basalts zum Braunkohlentertiär beitragen, insbesondere zur Beantwortung der Frage, ob das Braunkohlenlager durch subeffusive Basalte verändert wurde.

Literatur:

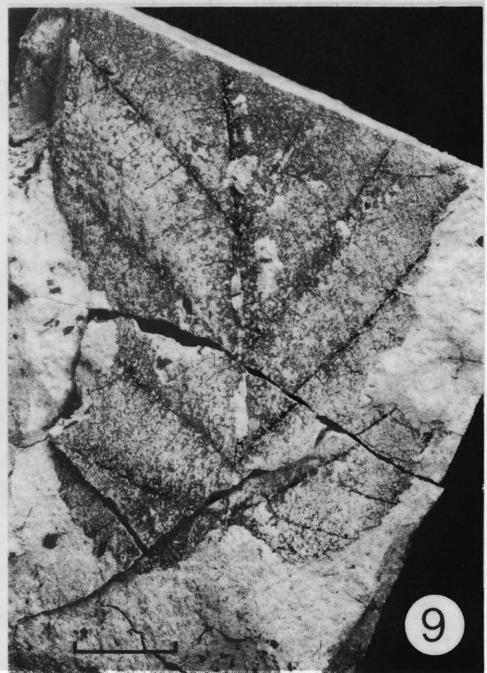
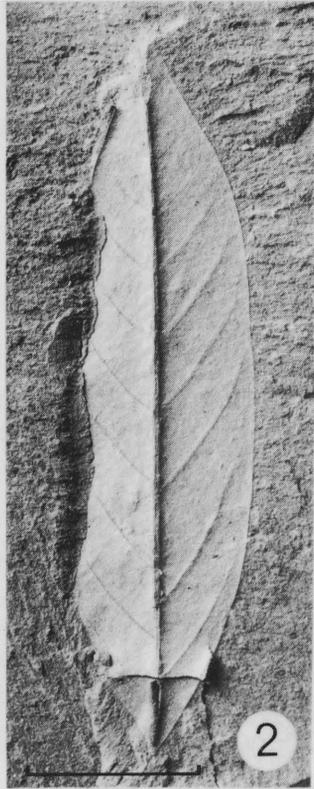
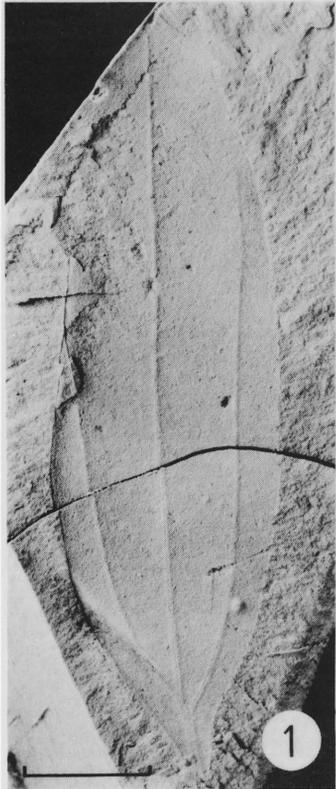
- HASSENKAMP, E. (1858): Geognostische Beschreibung der Braunkohlenformation in der Rhön. - Verh. phys. med. Ges., 8: 185 - 211; Würzburg.
- . - (1860): Geologisch-paläontologische Untersuchungen über die Tertiärbildungen des Rhöngebirges. - Würzb. naturwiss. Z., 1: 195 - 213; Würzburg.
- HEER, O. (1859): Flora Tertiaria Helvetica: III. - 378 S., 156 Taf., Winterthur.
- LIPPOLT, H. J. (1978): K-Ar-Untersuchungen zum Alter des Rhön-Vulkanismus. - Fortschr. Miner., 56, Beih. 1: 85; Stuttgart.
- . - (1982): K/Ar Age Determinations and the Correlation of Tertiary Volcanic Activity in Central Europe. - Geol. Jb. D 52: 113 - 135, 3 Abb., Hannover.
- MÜLLER-STOLL, W. R. (1936): Zur Kenntnis der Tertiärflora der Rhön. - Beitr. naturkd. Forsch. Südwestdeutschland, 1: 89 - 128, Taf. 1 - 6; Karlsruhe.

TAFEL 3

Pflanzenfossilien aus den Abraumhalden der ehemaligen Braunkohlenzeche Barbara im Lettengraben (Herrenwasser) bei Wüstensachsen (Rhön). Maßstab, soweit nicht anders bezeichnet, jeweils 1 cm. Alle abgebildeten Belege befinden sich in der Privatsammlung KELBER, (Burggrumbach).

- Fig. 1: *Daphnogene* sp.
- Fig. 2: *Laurophyllum* sp.
- Fig. 3: *Tetraclinis wandae*
- Fig. 4: *Toddalia latisiliquata*
- Fig. 5: *Fothergilla europaea*
- Fig. 6: *Magnolia* cf. *burseracea*
- Fig. 7: *Hellia salicornioides*
- Fig. 8: *Carya ventricosa*
- Fig. 9: *Corylus* cf. *macquarri*, Blattabdruck im Tuffit

Alle Coll. KELBER



TAFEL 4

Pflanzenfossilien aus dem Anstehenden des Steinbruchs am Südrand der ehemaligen Braunkohlenzeche Einigkeit, am Bauersberg bei Bischofsheim vor der Rhön.

- Fig. 1: *Ulmus pyramidalis*
- Fig. 2: *Laurophyllum* sp.
- Fig. 3: *Laurophyllum* sp.
- Fig. 4: *Spirematospermum wetzleri*
- Fig. 5: *Vitis strictum*
- Fig. 6: *Cyclocarya* sp.
- Fig. 7: *Glyptostrobus europaea*
- Fig. 8: *Ailanthus confucii*
- Fig. 9: *Cercidiphyllum helveticum*

Alle Coll. KELBER

Maßstab, soweit nicht anders bezeichnet, jeweils 1 cm

