

Holzreste aus dem Karpatium (Untermiozän) des Korneuburger Beckens (Niederösterreich)

von

Otto CICHOCKI*

CICHOCKI, O. (2002): Holzreste aus dem Karpatium (Untermiozän) des Korneuburger Beckens (Niederösterreich). — Beitr. Paläont., 27: 51-59, 3 Taf., Wien.

Zusammenfassung

Aus Schichten des Karpatiums (Untermiozän) im Korneuburger Becken liegen verkieselte und inkohlte Holzreste vor. Mit wenigen Ausnahmen sind diese jedoch so schlecht erhalten, daß allenfalls zwischen Nadel- und Laubhölzern unterschieden werden kann.

Die Fundorte befinden sich am Teiritzberg, in Wetzleinsdorf und Hetzmannsdorf (vgl. SOVIS, 1998). Während am Teiritzberg hauptsächlich inkohlte, kleine und kleinste Holzstückchen teils in dünnen Lagen, teils mit Molluskenresten vermischt auftreten, sind die verkieselten Reste aus Wetzleinsdorf Oberflächenfunde auf den Äckern nördlich der Straße von Wetzleinsdorf nach Großrußbach. Die verkieselten Hölzer aus Hetzmannsdorf stammen aus der ehemaligen Sandgrube Holzinger, die sich an der Stelle des heutigen Sportplatzes befand.

Abstract

Fossil wood from three localities of Karpatian age (late Lower Miocene) in the Korneuburg Basin (Lower Austria, north of Vienna), namely Teiritzberg, Wetzleinsdorf and Hetzmannsdorf (SOVIS, 1998), was investigated. At Teiritzberg mainly small to very small pieces of carbonized wood appeared in thin layers, partly mixed with fragments of mollusc shells. At Wetzleinsdorf and Hetzmannsdorf pieces of silicified wood were found on fields and in an abandoned sandpit. However, most of them are badly preserved, therefore only coniferous wood and hardwood could be distinguished whereas a more detailed determination turned out to be impossible.

Schlüsselwörter

Fossiles Holz – Verkieselung – Karpatium – Untermiozän – Korneuburger Becken – Niederösterreich

Beschreibung

Teiritzberg

Sowohl beim Aussortieren von Früchten und Samen durch Kollegin B. MELLER als auch beim Schlemmen von Molluskenresten fanden sich immer wieder Kohlestückchen.

Diese sind allesamt stark vergelt und zeigen keine Zellstruktur. An einigen ist der ehemalige Nadelholzcharakter an der typischen Abfolge von Frühholz und Spätholz (helle und dunkle Bändchen) aber noch erkennbar.

Material: 2 verkieselte, nicht näher bestimmbare Laubhölzer aus der ehemaligen Sandgrube am Teiritzberg (001/W/B); Sammlung NHMW.

Wetzleinsdorf

Die relativ seltenen, verkieselten Oberflächenfunde stammen von Äckern mit einem erhöhten Anteil an Schotterkomponenten. Sie sind eher kantig und somit entweder autochthon oder durch Zerfall größerer Stücke entstanden. DRO-2 weist gut erhaltene anatomische Details auf (Laubholz mit ringporig angeordneten Frühholzgefäßen, Spätholz mit Gefäßen in Gruppen und tangential/schrägen Parenchymbändern; Taf. 1) und besitzt große Ähnlichkeit mit rezenten Ulmaceen. Die anderen Funde sind nur als Laubhölzer anzusprechen, eine nähere Bestimmung ist aufgrund des Erhaltungszustandes nicht möglich. Meist sind durch grobe Kristallisation nur Ringgrenzen und große Gefäße angedeutet, mitunter sind letztere nicht ausgefüllt und als feine Kanäle offen geblieben (Taf. 2). Auch kommen Stücke mit stark gewellten Holzstrahlen vor, die vor der Mineralisierung einen stärkeren Abbau der Zellwände und eine Verpressung der Zellstruktur erlitten haben. Auf der Oberfläche von DRO-2 sind einzelne Sedimentpartikel anzementiert worden, was auf einen hohen Mineralgehalt des Grundwassers und einen weiteren langsamen Zerfall der ursprünglichen organischen Restsubstanz hinweist. Dadurch kam es zu einer fortgesetzten Ausfällung von SiO₂ auch nach der Mineralisierung.

Material: 5 Stücke aus Wetzleinsdorf 106/K/A (SV-1 bis SV-5); Sammlung NHMW. 2 Stücke aus Wetzleinsdorf 106/K/A (DRO-1, DRO-2); Sammlung DROST.

Hetzmannsdorf

Beide verkieselten Funde sind Nadelhölzer in stark abgebautem Zustand. Bei NHM-48 werden kleine Bezirke sehr heller Tracheiden von amorpher mineralischer Substanz zusammengehalten. NHM-49 zeigt im Querschnitt Nadelholzstruktur ohne Harzkanäle (Taf. 3). Beide Stücke sind nicht komplett mineralisiert, sondern besit-

* Anschrift d. Verf.: Dr. Otto Cichocki, VIAS – Inst. f. Paläontologie der Universität Wien, Geozentrum, Althanstraße 14, A-1090 Wien.

zen größere Hohlräume, die durch Abbau der Holzstruktur vor der Verkieselung entstanden sind.

Material: 2 Stücke aus Hetzmannsdorf 152/B; Inv. NHMW 1924 Nr. 27 (NHM-48, NHM-49)

Ergebnisse

Die verkieselten Holzreste sind in fluviatile Sedimente eingebettet. Fast alle zeigen einen starken Abbau des Holzgewebes, der auf eine sauerstoffreiche Phase vor der Fossilisation (Inkohlung, Verkieselung) schließen läßt. Eines der Stücke weist große Ähnlichkeit mit der Holzstruktur rezenter Ulmaceen auf, was mit den Ergebnissen der Untersuchung fossiler Früchte aus dem Korneuburger Becken übereinstimmt (MELLER, 1998), die zahlreiche Endokarprien von *Celtis lacunosa* erbrachte.

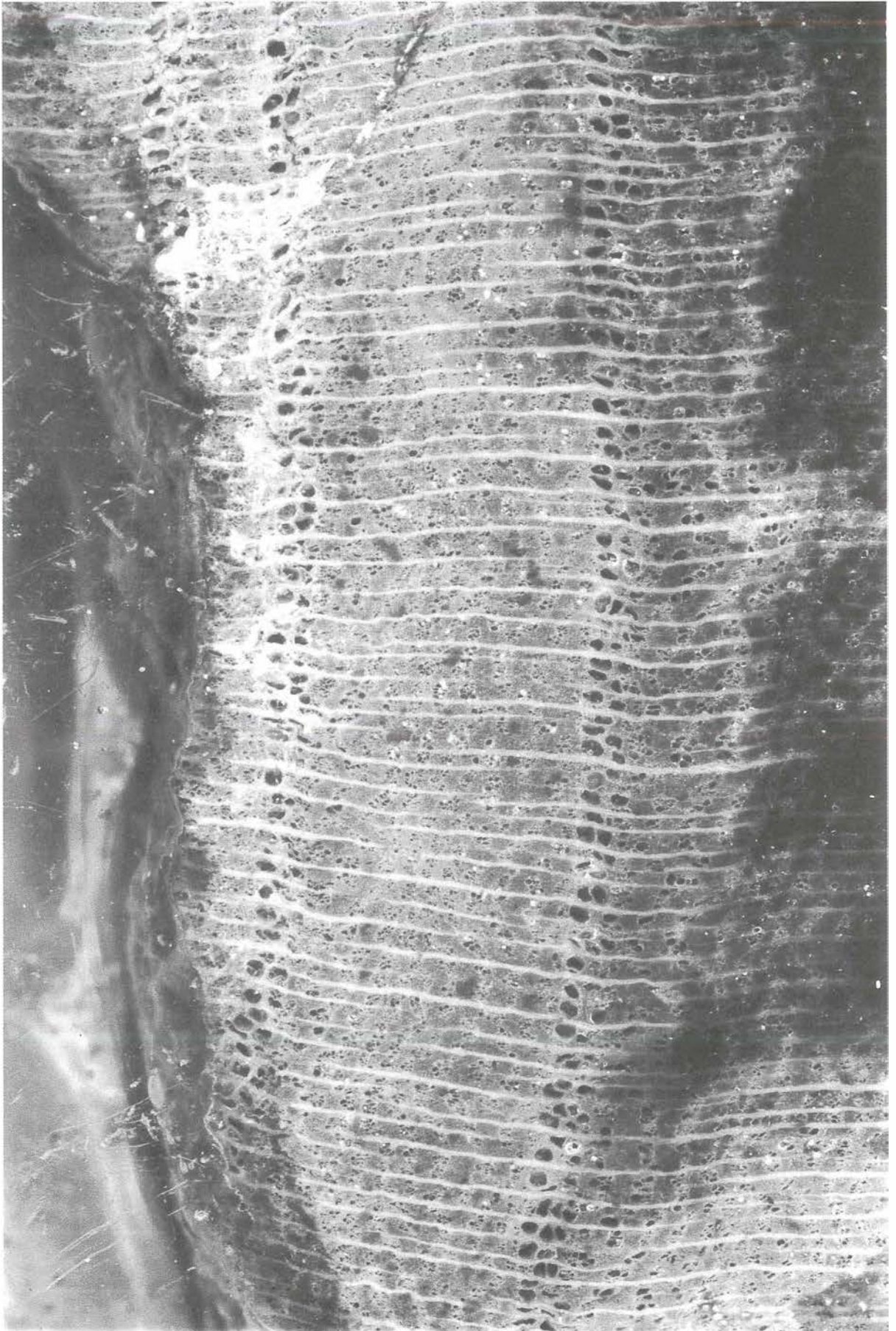
Bei allen weiteren Funden, die in der vorliegenden Arbeit erwähnt werden, handelt es sich um Reste sowohl von Laub- als auch von Nadelhölzern, die aber in keinem Fall näher bestimmbar sind. Bei den kohligen Stückchen vom Teiritzberg handelt es sich in der Mehrzahl um Nadelholzreste, die wahrscheinlich umgelagert wurden.

Literatur

- ILIC, J. (1991): CSIRO Atlas of Hardwoods. — 525 pp., Springer Verlag.
- MELLER, B. (1998): Karpo-Taphocoenosen aus dem Karpat des Korneuburger Beckens (Untermiozän; Niederösterreich) – ein Beitrag zur Vegetationsrekonstruktion. — Beitr. Paläont. **23**: 85-121, 1 Tab., 6 Taf., Wien.
- SOVIS, W (1998): Die Fundorte und Aufschlüsse im Karpat des Korneuburger Beckens. — Beitr. Paläont. **23**: 27-56, Wien.
- SCHWEINGRUBER, F. H. (1990): Anatomie europäischer Hölzer. — 800 pp., Paul Haupt Verlag, Bern.

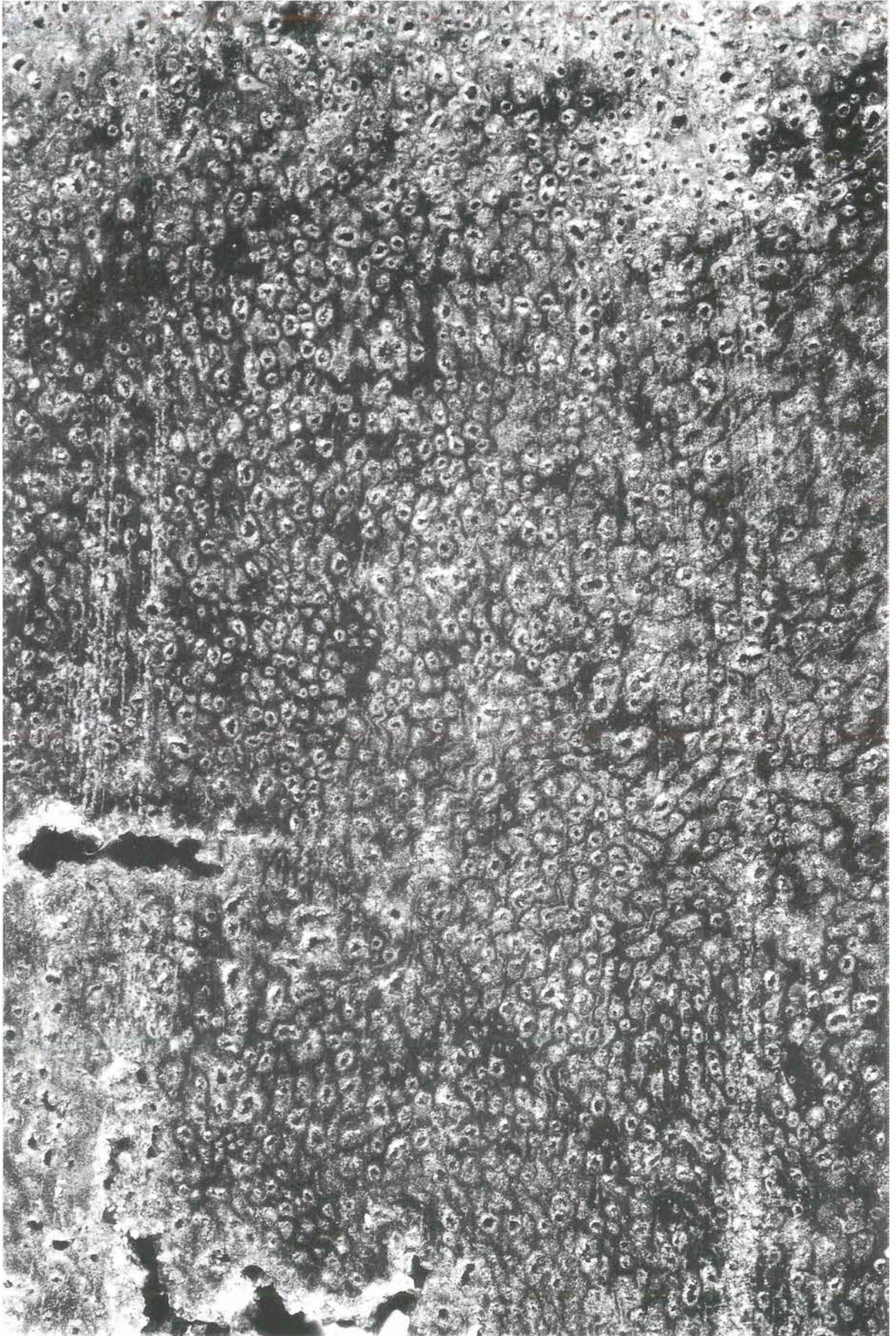
Tafel 1

Verkieseltes Holz aus Wetzleinsdorf (106/K/A; DRO-2) im Querschnitt:
ringporige Frühholzgefäße, tangential/schräge Spätholzgefäße und Parenchymzellen;
15 x



Tafel 2

Verkieseltes Holz aus Wetzleinsdorf (106/K/A; DRO-1) im Querschnitt:
unregelmäßige Anordnung von nicht mineralisierten Gefäßen ohne weitere Zelldetails;
15 x



Tafel 3

Verkieseltes Nadelholz aus Hetzmannsdorf (152/B; NHM-49) im Querschnitt:
schmale Jahresringe mit einreihigen Holzstrahlen ohne Harzkanäle;
15 x

