©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Ein interessanter fossiler Pflanzenfund vom Tomritsch-3

Von H. W. J. van AMEROM & ADOLF FRITZ

Einleitung

Vor einigen Jahren wurde im Pflanzenfundpunkt Tomritsch –3 ein merkwürdiges Pflanzenfossil gefunden. Es zeigte mehrere Fiedern letzter Ordnung mit schmalen, länglichen, alethopteridisch ansitzenden Blättchen, die vorerst mit keiner bekannten Pflanzenform verglichen werden konnte.

Unter dem Binokular wurde ein weiteres kleines Fragment einer Fieder letzter Ordnung freigelegt, die kleinere fast dreieckig ansitzende Fiederchen zeigte und deren Rändern etwas eingerollt waren (Abb. 5, Fig. 2). Die weitere Betrachtung der verschiedenen Fiederchen ergab, dass die länglichen schmalen Fiederchen durch ein teilweises Umfalten derselben schmäler und länger erschienen als sie in Wirklichkeit waren.

Die Fiederchen wurden mit Hilfe eines Zeichenspiegels unter dem Binokular auf Transparentpapier gezeichnet. Der Originalumriss der länglichen Blättchen wurde durch Umkehrung der Zeichnnung wieder hergestellt (Abb. 3). Damit wurde klar, dass die verschiedenen Fragmente zu verschiedenen Erscheinungsformen ein und derselben Pflanzenart gehörten, die nun bestimmt werden konnte. Die Nervatur, wie das Breitansitzen und der Umriss der Fiederchen sind charakteristisch für die Gattung *Odontopteris*. Das Fossil wurde somit als *Odontopteris barroisii* erkannt.

Odontopteris barroisii Bertrand

Abb. 4, Fig. 1, 2; Abb. 5, Fig. 1, 2; Abb. 1-3.

Synonymie:

Odontopteris barroisii Beertrand, p. 50 - 52, Taf. 26 und 30, Textfig. 7 - 1971, DOUBINGER & GERMER, p. 131, Taf. 45. Fig. 1; Textf. 1.

Beschreibung:

Es liegen drei Fragmente von Fiedern letzter Ordnung und schlanker Gestalt mit Längen zwischen 45 und 97 mm und Breiten zwischen 14 und 30 mm vor. Die mehr oder weniger 45 mm lange Fieder trägt vier fast komplett erhaltene Fiederchen. Die annähernd 70 mm lange Fieder besitzt 5 schlecht erhaltene Fiederchen und das größte Fragment mit etwa 97 mm Länge weist 9 Fiederchen auf. In allen Fäl-

Schlagworte:
Karnische Alpen, Auernigschichten, Ober-Karbon, Stefan, Pflanzenfossil.

Zusammenfassung:
Die eingehende Untersuchung eines fossilen Pflanzenfundes vom Fundpunkt Tomritsch - 3, welcher in der Bearbeitung der Flora 1995 (FRITZ & KRAINER 1995:562-579) zurückgestellt wurde, hat sich als ein sehr seltener Fund (*Odontopteris barroisii* Bertrand) erwiesen, der bis jetzt nur aus dem Saar - Lothringischen Kohlenbecken bekannt war. *Odontopteris barroisii* ist daher nicht für Saar-Lothringen endemisch. Die Schwierigkeit das Fundstück aus dem oberkarbonen Nassfeldbecken zu bestimmen ergab sich aus dem im vorliegenden Erhaltungszustand umgeklappten und eingerollten Fiederchen.

Summary:
The fragments of last order pinnae of *Odontopteris barroisii* Bertrand are described from locality Tomritsch - 3, Nassfeld, Kärnten, Austria. It is the first record of this very seldomly found species, outside the Sarre-Lothringue coal-field, which proves that it is not an endemic species. The pinnulae are curiously preserved with enrolled and turned over rims.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

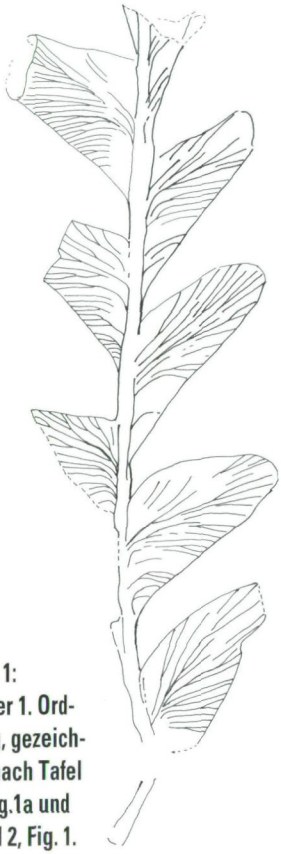


Abb. 1:
Fieder 1. Ordnung, gezeichnet nach Tafel 1, Fig.1a und Tafel 2, Fig. 1.



Abb. 4:
1: *Odontopteris barroisii* **Bertrand, Fundort Tomritsch-3. Vergrößerung 1:1.**
a: Siehe Vergrößerung auf Abb. 5, Fig.1
b: Siehe Vergrößerung auf Abb. 5, Fig. 2
2: Idem, Gegendruck zu Abb. 1



Abb. 2:
Fieder 1. Ordnung, gezeichnet nach Tafel 1, Fig.1b.



Abb. 3:
Rekonstruiertes Fiederchen nach Fig. 2.

len sind die Fiederchen breit, etwas alethopteridisch angeheftet, stehen weit auseinander, berühren sich an der Basis (gerade) nicht und sitzen mit etwa 45 nach oben geneigt an einer relativ dünnen, etwa 1,5 mm breiten Achse.

Die vorletzten Fiederchen sind minimal 18 mm lang und an der Basis 7 mm breit (6 + 2 mm umgeklappter Rand).

Die durchschnittliche Form des Fiederchenumrisses ist nach Beachtung der Umklappung und Einrollung länglich-dreieckig mit etwas nach außen gebogenen Seitenrändern und mit einer leicht abgerundeten Spitze (Abb. 3). Die Ade-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

rung ist relativ fein mit 20 bis 39 Adern pro Zentimeter, die Adern treffen mit einem Winkel von etwa 45 auf den Blattrand.

Diskussion

Odontopteris barroisii Bertrand (1930) ist durch ihre charakteristischen Blattumrisse und relativ kleinere Dimension gut von anderen Arten zu unterscheiden.

Der Einzelfund einer schlecht erhaltenen *Odontopteris* sp., der von FRITZ & KRAINER (1995) aus dem Fundort Tomritsch 6 publiziert wurde, hat mit *Odontopteris barroisii* nichts zu tun. Um dieses Fragment bestimmen zu können bedarf es besserer Fundstücke, die vielleicht noch gefunden werden.

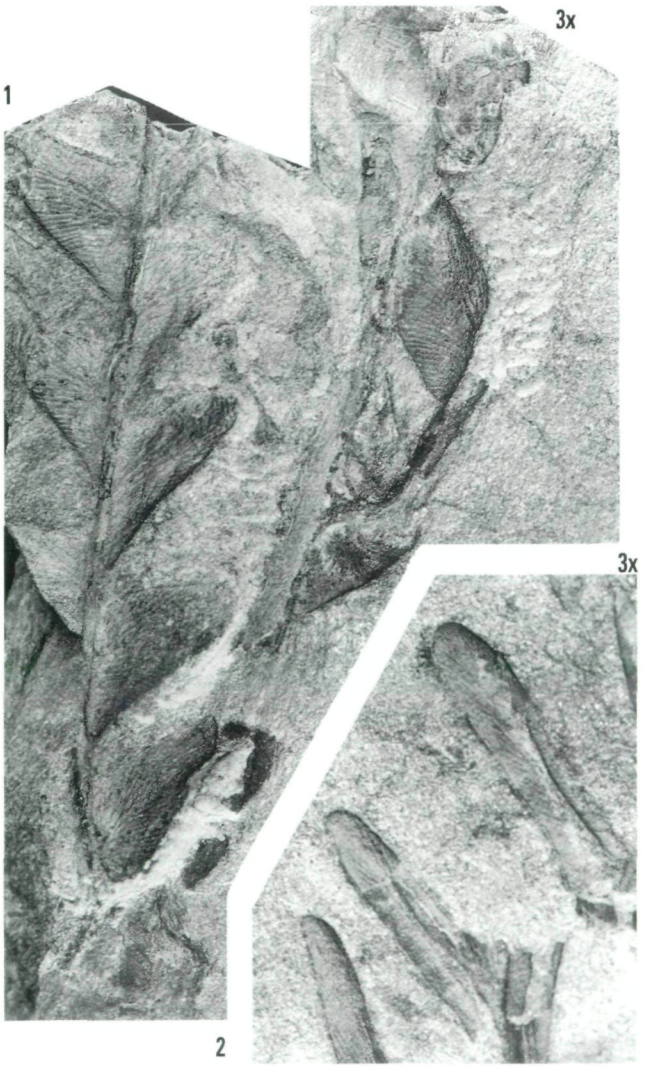


Abb. 5:
1: *Odontopteris barroisii* Bertrand, dreifache Vergrößerung von Abb. 1; Abb. 4 bei a, deutlich dreieckige Fiederchen.
2: Idem, dreifache Vergrößerung von Abb. 1, Abb. 4 bei b, Ein Teil der Fiederchen ist nach innen gefaltet.

Es ist das erste Mal, dass *Odontopteris barrsoisii* Bertrand außerhalb von Saar-Lothringen gefunden wurde. *Odontopteris barroisii* ist zwar eine seltene Art, aber durch den vorliegenden geographisch weit entfernten Neufund, keine endemische Art.

Das Alter

Die Art *Odontoperis barroisii* wurde bisher nur aus dem Saar-Lothringischen Kohlenbecken beschrieben (JONGMANS & DIJKSTRA 1962:19; DIJKSTRA & van AMEROM 1983:434). Die Funde von Bertrand (1930) stammen aus dem oberen Westfal D (Flöz B der oberen Fettkohle der Grube St. Fontaine). Das Einzelsstück von DOUBINGER & GERMAR (1971) stammt aus dem Schacht St. Barbara bei Bexbach und gehört in das Stefan A (Göttelborner Schichten). Die Flora des Fundpunktes Tomritsch 3 wird von FRITZ & KRAINER (1995) im Bereich Stefan A bis C gestellt. Der Fund von *Odontopteris barroisii* spricht mehr für ein älteres als ein jüngeres Stefan. Den beiden Autoren ist bereits aufgefallen, dass die Flora im Gegensatz zu den anderen Fundpunkten am Tomritsch (z. B. Tomritsch 6 und 10) eine ganze Reihe von Wesetfal D Elementen enthält.

Literatur

BERTRAND, P. (1930): Bassin houiller de la Sarre et de la Lorraine. - Etudes des Gites Mineraux de la France, I. Flore fossile, Neuropteridee 58 pp., 30 Taf., Lille.

DOUBINGER, S. J. & R. GERMAR (1971): Die Gattung *Odontopteris* im Saarkarbon. - Palaeontographica, B, 134,5-6:129-147, 3 Taf., Stuttgart.

DIJKSTRA, S., J. & H. W. J. van AMEROM (1983): Fossilium Catalogus, II: Plantae, Editus DIJKSTRA: - Pars 90(45):292-460, Amsterdam.

FRITZ, A. & K. KRAINER (1995): Die Megaflora Tomritsch - 3 und Tomritsch - 6 aus den oberkarbonen Auernigschichten der Karnischen Alpen. Carinthia II, 185./105.:105-583, Klagenfurt.

JONGMANS, W. & S. J. DIJKSTRA (1961): Fossilium Catalogus, II. Plantae, Editus a W. JONGMANS: - Pars 48(21):865-1988, 's-Gravenhage.

Anschriften der Verfasser:
Dr. H. W. J. van AMEROM,
Jos. Habetsstr. 30,
NL-6419 CD Heerlen, Niederlande;

Tit. a. o. Univ.-Prof. Dr. A. FRITZ,
A-9020 Klagenfurt,
Koschatstraße 99, Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 191_111

Autor(en)/Author(s): Fritz Adolf Johann, Amerom Hendrik W.J. van

Artikel/Article: Ein interessanter fossiler Pflanzenfund vom Tomritsch-3. 461-464