

Fossiler Zapfen von *Picea omorika* (PANČIČ) PURKYNE

Von Adolf FRITZ

Mit 5 Abbildungen

In der geologisch-paläontologischen Sammlung des Landesmuseums in Klagenfurt befindet sich ein etwa 90/80 mm großes Lignitstück mit einem eingepreßten Koniferenzapfen, Inventarnummer 6058. Dieses Handstück stammt aus der sogenannten „Rosthornsammlung“. Franz von ROSTHORN wurde 1796 in Wien geboren, studierte an der Bergakademie Schemnitz Geologie und Mineralogie und kam 1822 nach Kärnten, wo er an leitender Stelle seinen Beruf ausübte und eine umfangreiche Sammlungstätigkeit an Gesteins-, Mineral- und Fossilproben begann (UČEK, 1987:14). Der fossile Zapfen dürfte etwa um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts aufgefunden worden sein.

Das Fossil stammt aus dem Lignit von Nieselach bei St. Stefan im Gailtal. Näheres zu diesem Vorkommen, das zeitweise abgebaut wurde, ist



Abb. 1: Fossiler Zapfen von *Picea omorika* (PANČIČ) PURKYNE. St. Stefan im Gailtal (Rosthornsammlung), 59 mm lang. Foto: K. ALESCH

in UČIČ (1973:3–13) nachzulesen. Auf diesen für Kärnten seltenen Fossilfund hat der Autor bereits hingewiesen (FRITZ, 1992:599) und als *Picea omorika* (Serbische Fichte) bestimmt. Im folgenden werden eine kurze Beschreibung des Fossils sowie eine Fotodokumentation nachgereicht.

FOSSILBESCHREIBUNG

Der fossile Zapfen von Nieselach hat eine zylindrisch-konische Form, ist 59 mm lang sowie 19 mm breit (Abb. 1). Diese Maße entsprechen



Abb. 2: Ausschnitt aus Abb. 1 (Foto: K. ALESCH)

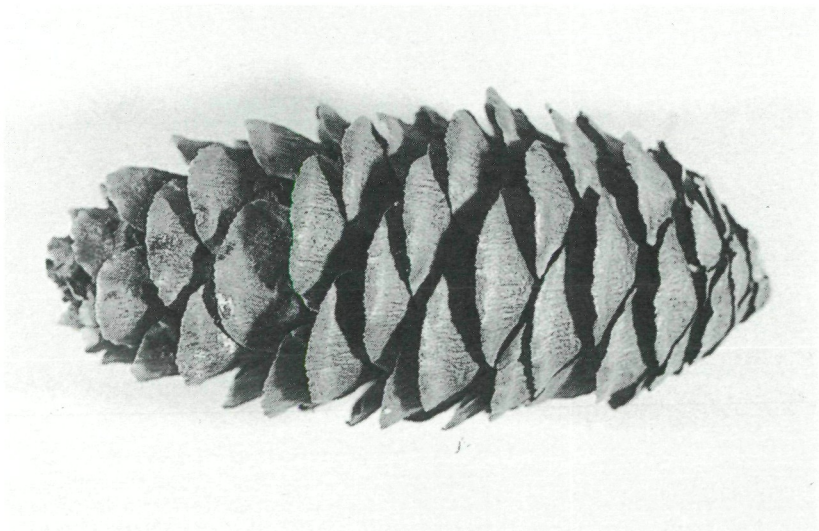


Abb 3: Rezipenter Zapfen von *Picea omorika* (PANČIĆ) PURKYNE, 60 mm lang.

durchaus jenen, die für rezente Amerika-Zapfen angegeben werden (MITCHELL, 1974, 60/30 mm; FITSCHEN, 1977, 40–60/20–25 mm; PHILLIPS, 1978, 50/20 mm).

Die Zapfenschuppen am Fossil sind teilweise noch so weit erhalten, daß deren breite und flache, abgerundete Form gut feststellbar ist (Abb. 2). Man vergleiche damit die Schuppenform eines rezenten Omorika-Zapfens (Abb. 3) sowie den gänzlich andersartig geformten Schuppenrand unserer heimischen Fichte, *Picea abies* (Abb. 4). Eine Verwechslung des

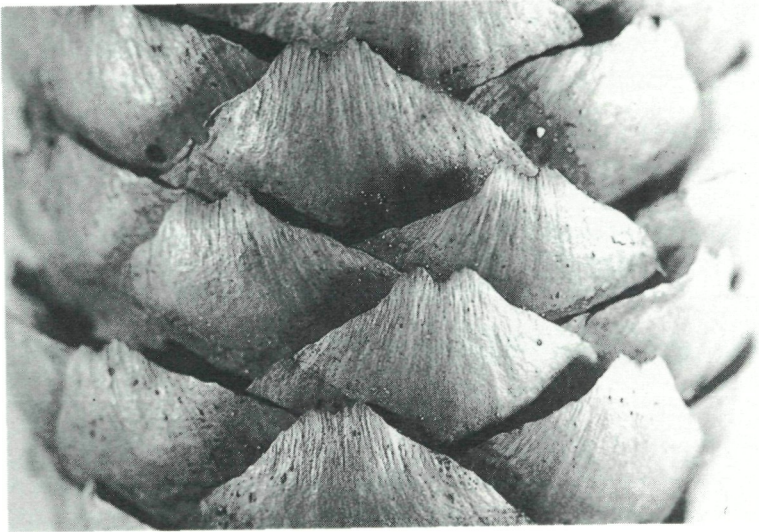


Abb. 4: Rezenter Zapfen von *Picea abies* (L.) KARST.

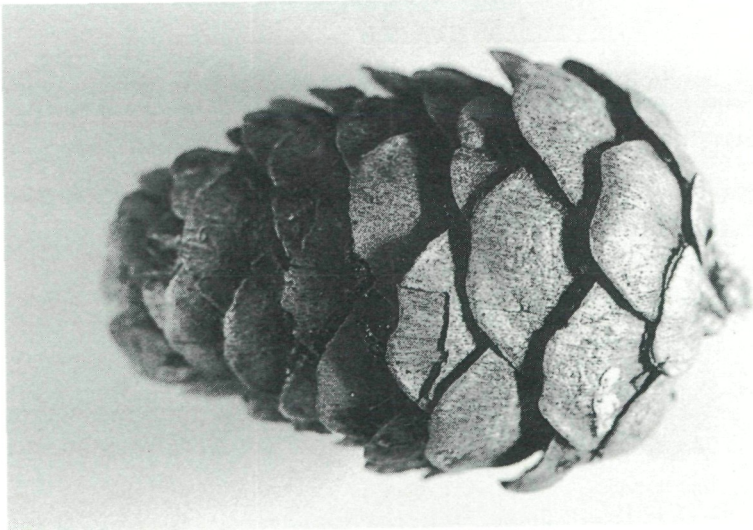


Abb. 5: Rezenter Zapfen von *Larix decidua* MILL., 35 mm lang.

Fossils mit Zapfen von *Larix decidua* ist aufgrund der Größe und Form, Larix-Zapfen sind oval und deutlich kürzer, trotz der ähnlich geformten Schuppen auszuschließen (Abb. 5).

FLORISTISCHE BEDEUTUNG

Der Lignit von Nieselach ist eine Ablagerung aus dem Riß/Würm-Interglazial. Diese Alterseinstufung geht erstmals auf PENCK und BRÜCKNER (1909:1109–1111) zurück. Die pollenanalytische Untersuchung der begleitenden Schluffe hat diese Auffassung erhärtet (FRITZ, 1971:317–330). Eine vor wenigen Jahren ausgeführte U/Th-Datierung ergab ein radiometrisches Alter von 113.000 ± 9000 Jahren, UH 339–343 (VAN HUSEN, 1989:115).

Eine eingehendere pollenanalytische Studie über die Riß/Würm interglazialen Vegetationsreste in Kärnten kommt zur Ansicht, den in Nieselach überlieferten Abschnitt der warmzeitlichen Waldentwicklung im Sinne der mitteleuropäischen Pollenzonen-Gliederung der Eem-Warmzeit den Zonen E5 bis E6 zuordnen zu können.

Funde von kleinen Fichtenpollenkörnern, die auf *Picea omorika* hinweisen, sind dem Autor aus jungpleistozänen Sedimenten Kärntens bereits seit längerem bekannt (FRITZ, 1970:32). Eine Entscheidung darüber, ob diese Baumart auch tatsächlich zu dieser Zeit in Kärnten heimisch war, konnte bis jetzt nicht getroffen werden. Mit dem vorliegenden fossilen Zapfen ist es jetzt sicher, daß die Serbische Fichte zur Zeit des ausklingenden Riß/Würm-Interglazials und möglicherweise auch noch etwas später in Kärnten gestockt hat.

DANK

Für die Freundlichkeit, mir den Zugang zum Fossil ermöglicht zu haben, danke ich Herrn OR. Dr. Friedrich UČEK, Kustos für Geologie und Mineralogie am Landesmuseum für Kärnten in Klagenfurt.

LITERATUR

- FITSCHEN, J. (1977): Gehölz-Flora. – Quelle & Meyer, Heidelberg.
- FRITZ, A. (1970): Die pleistozäne Pflanzenwelt Kärntens. – Carinthia II, Klagenfurt, 29. Sonderheft.
- (1971): Das Interglazial von Nieselach. – Carinthia II, Klagenfurt, 28. Sonderheft: 317–330.
- (1992): *Fagus*-reiche Waldbestände im Riß/Würm-Interglazial des südöstlichen Alpenraumes. – Carinthia II, Klagenfurt, 182./102:597–610.
- MITCHELL, A. (1974): Die Wald- und Parkbäume Europas. – Verlag Paul PAREY: 147–148.
- PENCK, A., und E. BRÜCKNER (1909): Die Alpen im Eiszeitalter, 3. Bd., Teil 2.
- PHILLIPS, R. (1978): Trees in Britain, Europe and North America. – Ward Lock Limited London.

- UCIK, F. H. (1973): Der ehemalige Schieferkohlenbergbau Nieselach bei St. Stefan im Gailtal/Kärnten. – Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen, 14. Bd.:3–13.
- (1987): Der Naturwissenschaftliche Verein stellt sich vor. – Carinthia II, Klagenfurt, 177./97.:1–48.
- VAN HUSEN, D. (1989): The last interglacial cycle in the Eastern Alps. – Quaternary International, Vols 3/4, pp. 115–121.