

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse
Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft
Band: 63 (1953)

Artikel: Ein Blattrest einer Fiederpalme aus dem untersten Burdigalien von Wattwil (Toggenburg)
Autor: Hantke, René
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-44375>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ein Blattrest einer Fiederpalme aus dem untersten Burdigalien von Wattwil (Toggenburg)

Von René Hantke, Zürich

Eingegangen am 13. Juli 1953

Im Dorfbach von Wattwil, etwa 1 km östlich von dessen Einmündung in die Thur, fand U. Büchi (1950, S. 30, und 1951, S. 195) anlässlich seiner geologischen Untersuchungen in den dort bloßgelegten grauen, schieferigen Mergeln des untersten Burdigalien — etwa 10 bis 15 m über den Pflanzenmergeln mit *Dryopteris Meyeri* (Heer) — neben kleineren Kohlennestern auch ein relativ gut erhaltenes Blattfragment einer Fiederpalme¹.

Auf der Fossilplatte lassen sich neun schief nach vorn strebende Fieder der einen Blatthälfte erkennen. Die Blattspindel ist leider nur noch äußerst fragmentarisch erhalten. Die nahezu parallelrandigen Fieder erscheinen ziemlich derb, sind bis gegen 30 mm breit und teilweise über eine Länge von 15 cm erhalten. Ein kräftiger Mittelnerv und zwei etwas deutlicher hervortretende Längsnerven verleihen den lineal-lanzettlichen Fiederspreiten eine doppeldachartig gewölbte Gestalt. Gegen den Grund hin falten sie sich noch etwas stärker zusammen; zugleich verschmälern sie sich auf 6 mm. Sehr wahrscheinlich treten die Fieder mit winkelförmig geknickten Flächen aus der Spindel aus. Da die Ansatzstellen der Fiedern sich in Abständen von zirka 20 mm folgen, überdecken sich die Fiederspreiten etwa zu einem Drittel ihrer Breite.

Palmreste dieser Art wurden aus den schweizerischen Molasseschichten — im Gegensatz zu solchen von Fächerpalmen — erst in ganz wenigen Exemplaren bekannt. So erwähnt Heer (1855, S. 94) eines aus den aquitanen Mergeln vom Hohen Ronen, und in den Marnes bleues supérieures der heute ebenfalls ins Aquitanien gestellten Molasse grise des Tunnels von Lausanne fand seinerzeit Charles Gaudin zwei Blattfragmente, von denen Heer das größere auf Tafel 39 abbildete. Heer stellte sie alle zu der durch F. Unger (1847, S. 39,

¹In einem entsprechenden Niveau entdeckten U. Büchi und G. Welti im Hacktobel SW Wattwil auch Blattreste einer Fächerpalme, die sie als *Flabellaria sp.* bezeichneten.

Tafel 11) aus den Kalkmergeln von Radoboj in Nord-Kroatien bekannt gewordenen *Phoenicites spectabilis*².

In der Folge wurden insbesondere von italienischen Autoren auf Grund einiger weiterer, zum Teil recht eindrucklicher Blattfragmente



Figur 1
Blattrest einer Fieder-
palme. Wattwil (Toggen-
burg). 0,5× nat. Gr.
Orig.: Dr. U. Büchi,
Kreuzlingen

mehrere Arten unterschieden, so daß es heute zuweilen recht schwer hält, neu aufgefundene Blattreste einer der bestehenden Arten zuzuweisen, und daß, wie schon P. Friedrich (1883, S. 176) ausführt,

² Das von Unger (1850, Seite 157, Tafel 23, Figur 9) von Sotzka beschriebene Exemplar ist hingegen reichlich fragmentarisch.

eine Zuordnung von Blattresten «so lange Blüten- und Fruchtreste fehlen, nur dann zu einem einigermaßen sicheren Resultate» führen, «wenn gleichwerthige Fiederstücke in Bezug auf Größe und Stellung der Blattfiedern untersucht werden können».

Hinsichtlich eines Vergleiches mit rezenten Palmen äußert sich schon U n g e r (1847, S. 40): «Unter den zahlreichen von Hrn. v. M a r t i u s beschriebenen Palmen ist keine einzige Art, deren Blätter unserer *Phoenicites* gleichkäme oder auch nur näher ähnlich wäre.» Immerhin weisen nach ihm neben *Phoenix dactylifera* auch *Bactris concinna* und *Cocus nucifera* eine entfernte Ähnlichkeit mit *Phoenicites* auf. Noch die beste Übereinstimmung zeigen nach U n g e r die Blätter von *Attalea spectabilis*.

Literaturverzeichnis

- B ü c h i, U. P., 1950. Zur Geologie und Paläogeographie der südlichen mittelländischen Molasse zwischen Toggenburg und Rheintal. Diss. Univ. Zürich.
- und W e l t i, G., 1951. Zur Geologie der südlichen mittelländischen Molasse zwischen Goldingertobel und Toggenburg. *Eclogae geol. Helv.*, 44, 1.
- F r i e d r i c h, P., 1883. Beiträge zur Kenntnis der Tertiärflora der Provinz Sachsen. *Abh. geol. Spec.-Karte Preußen*, 4, 3.
- G a u d i n, Ch., und D e l a h a r p e, Ph., 1856. Flore fossile des environs de Lausanne. *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, 4.
- H e e r, O., 1855. Flora tertiaria Helvetiae 1. Winterthur.
- 1865. Die Urwelt der Schweiz. Zürich.
- M a r t i u s, C. F. Ph. de, 1823—1850. *Historia naturalis Palmarum*. Leipzig.
- M a s s a l o n g o, A., 1852. *Synopsis Palmarum fossilium*. «Lotus» Prag.
- U n g e r, F., 1847. *Chloris protogaea*. Leipzig.
- 1850. Die fossile Flora von Sotzka. *Denkschr. Akad. Wiss., m.-n. Kl.*, 2. Wien.
- V i s i a n i, R. de, 1864. *Palmae pinnatae tertiariae agri Veneti*. *Mem. Ist. ven. sci., lett. ed arte*, 11.