

Blattbeschreibung

- **Morphologie:**

Blattorganisation: Blätter einfach; **Blattstiel (Petiole):** Blätter lang gestielt, **Blattform:** Lamina schmal ovat bis schmal elliptisch, bis zu 100 mm lang; **Blattbasis:** Laminabasis kann leicht asymmetrisch sein, Winkel spitz bis stumpf, Form keilförmig bis leicht konvex; **Blattspitze:** Winkel schmal spitz, Form meistens keilförmig bis leicht zugespitzt; **Blattrand:** einfach serrat gezähnt, Zähne weit entfernt, jeweils ein Zahn über jeder Sekundärader, Zähne asymmetrisch, Zahnspitze spitz bis stachelig, Zahnbucht rundlich; **1°-Aderung:** Primäraderung pinnat, Hauptader mäßig dick; **2°-Aderung:** Sekundäraderung kraspedodrom, eher filigran, gleichmäßig, mäßiger Abstand zueinander, unter Winkel von 40–60° der Hauptader entspringend, geradliniger Verlauf zum Blattrand, in den Zahnspitzen endend; **3°-Aderung:** Tertiäraderung durchlaufend, höhere Aderungsordnungen polygonal netzartig, Areolen deutlich entwickelt, Äderchen dichotom bis dendritisch verzweigt.

- **Kutikula:**

Kutikeln beider Seiten zart; **adaxiale Kutikel:** Oberflächenantiklinen zart, gerade, Zellumrisse polygonal, einfache Trichombasen selten bzw. kahl; **abaxiale Kutikel:** Antiklinen gerade bis gekrümmt oder leicht gewellt, Stoma-Komplex-Typ anomo-cytisch bis inkomplett zyko-cytisch, dicht aber unregelmäßig verteilt, Stomata breit oval bis nahezu kreisförmig, Stoma-Pore schmal und kurz, T-förmige polare Verdickungen, kleine Trichombasen können vorhanden sein, manchmal mit den basalen Teilen von Drüsentrichomen.

Paläoökologie

- **Habitat:** ?
 - **Vegetationstyp:** ?
 - **Lebensform:** Baum
 - **Laubwechselltypus:** sommergrüne Blätter
 - **Blütenökologie (Bestäubung):** Wind-Bestäubung (Anemogamie)
 - **Fruchtökologie (Ausbreitung):** Tier-Ausbreitung (Zoochorie)
-

Stratigraphie / Verbreitung

- **Stratigraphie:** mittlers bis oberes Miozän
 - **Verbreitung:** Europa
-

Sonstiges

- **Synonyme:** *Castanea kubinyii* KOVATS ex ETTINGSHAUSEN 1852
- **heutige Verwandtschaftsbeziehungen:** Verschiedene Arten wie z.B. *Q. libani* G. OLIVIER, *Q. variabilis* BLUME, *Q. acutissima* CARRUTH. werden bisher in Betracht gezogen.
- **Anmerkungen:** Im Allgemeinen sind die Blätter von *Q. kubinyii* schlanker als die von *Q. gigas*. Wenn nur einzelne Blätter verfügbar sind, kann es jedoch schwierig sein, *Q. kubinyii* von *Q. gigas* nur auf der Grundlage der Morphologie zu unterscheiden. Falls die Petiole im Fossil erhalten ist, kann sie lang sein. In Bezug auf die Kutikula fehlen in *Q. kubinyii* plurizelluläre Basen der stellaten Trichome, und einzelne,

unauffällige Basen von normalerweise nicht dicht vorhanden Drüsen-Trichomen können auftreten. Die generische Zuordnung solcher Blätter zu *Quercus* oder *Castanea* wird immer noch diskutiert, insbesondere wenn sie nur auf der Morphologie basiert. Hummel (1983) und Kvaček & Walther (1989) argumentieren, dass in *Castanea* die Trichombasen von glandulären Trichomen asymmetrischer wie die von *Q. kubinyii* sind.

26 makroskopische Merkmale in *Digiphyll* gespeichert

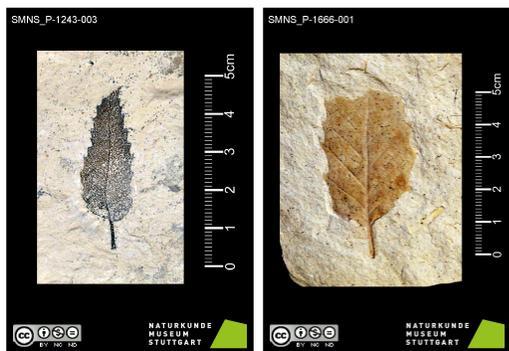
#	Merkmals-Code	Merkmal: Merkmalszustand
1	A-1.2	Petiole: vorhanden
2	A-1.2.2	Petiole, vorhanden: lang
3	A-2.1	Blattorganisation: einfach
4	A-3.1	Blattform: elliptisch
5	A-3.3	Blattform: ovat
6	A-4.1	Spreitenbasis Winkel: spitz
7	A-4.2	Spreitenbasis Winkel: stumpf
8	A-5.1	Spreitenbasis Form: ohne basale Erweiterung
9	A-5.1.1	Spreitenbasis Form, ohne basale Erweiterung: keilförmig (geradlinig)
10	A-5.1.4	Spreitenbasis Form, ohne basale Erweiterung: konkav-konvex
11	A-6.1	Spreitenspitze Winkel: spitz
12	A-7.1	Spreitenspitze Form: zugespitzt
13	A-7.2	Spreitenspitze Form: keilförmig (geradlinig)
14	A-8.2	Blattrand: gezähnt
15	A-8.2.2	Blattrand, gezähnt: gesägt
16	A-9.1.1	Blattzähne, Ordnung: einfach (1. Ordnung)
17	A-9.2.2	Blattzähne, Zahndichte: nicht dicht
18	A-9.3.1	Blattzähne, Zahngröße: klein
19	A-9.4.4	Blattzähne, Zahnspitzen-Form: stachelig
20	A-9.5.2	Blattzähne, Zahnbucht-Form: rundlich
21	B-1.1	Primäraderung: pinnat
22	B-2.1	Sekundäraderung: 2°-Adern laufen in den Laminarand
23	B-2.1.1	Sekundäraderung, 2°-Adern laufen in den Laminarand: kraspedodrom
24	B-3.2	Intramarginale Aderung: nicht vorhanden
25	B-4.2	Intersekundäre Aderung: nicht vorhanden
26	B-5.1	Tertiäraderung: durchlaufend

Für eine detaillierte Beschreibung der Blattmerkmale siehe Menüpunkt *Anleitungen*.

? mikroskopische Merkmale in *Digiphyll* gespeichert

coming soon

Fossilbilder



Referenzen

- **Czeczott H. (1951):** Środkowamiocenska flora Zalesiec koło Wiśniowca I. – *Acta Geologica Polonica*, 2: 349-445.
- **Knobloch E. & Kvaček Z. (1976):** Miozäne Blätterflore vom Westrand der Böhmisches Masse. – *Rozprawy Ústředního ústavu geologického*, 42: 5-129.
- **Kvaček Z., Velitzelos D. & Velitzelos E. (2002):** Late Miocene flora of Vegora, Macedonia, N-Greece. – *Korali Athens*: 175 p.
- **Kvaček Z., Teodoridis V. & Roiron P. (2011):** A forgotten Miocene masticioid flora of Arjuzanx (Landes, SW France). – *Palaeontographica*, Abt. B, 285 (30): 1-109.

Version: 2019-04-29