

Celtis japedi Unger (Sapindaceae)

Blattbeschreibung

- **Morphologie:**

Blätter papierdünn; **Blattorganisation:** einfach; **Blattstiel (Petiole):** vorhanden, lang gestielt, aber selten erhalten; **Blattform:** ovat bis elliptisch, oft stark asymmetrisch aber manchmal auch eher symmetrisch; **Blattbasis:** Winkel spitz, stark asymmetrisch, beide Seiten können verschieden sein; Form konvex, konkav-konvex bis fast geradlinig; **Blattspitze:** Winkel leicht spitz, beide Seiten oft ungleich, Form konvex, konkav bis fast geradlinig; **Blattrand:** ganzrandig nahe der Blattbasis, dann einfach gezähnt; Blattzähne nicht dicht angeordnet; deutlich ausgebildet, Zahnform variabel; Zahnspitzenform scharf zugespitzt; Zahnbuchtform überwiegend spitz; **1°-Aderung:** pinnat bis palmat (akrodrom), Mittelrippe oft gekrümmt; **2°-Aderung:** semikraspedodrom, das basale Paar der Sekundäradern entspringt direkt an der Laminabasis, Sekundäradern verlaufen oft steil und in weiten Bögen in Richtung des Blattrands, bilden zahlreiche Verzweigungen in den Blattrand, die sich mit benachbarten Verzweigungen zu weiteren Bögen verbinden; andere Verzweigungen wiederum verlaufen bis in die Blattzähne; intersekundäre Adern vorhanden und häufig; **3°-Aderung:** tertiäre Blattadern netzartig.

- **Kutikula:**

keine Daten vorhanden

Paläoökologie

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

Stratigraphie / Verbreitung

- **Stratigraphie:** Miozän bis Pliozän
 - **Verbreitung:** Europa bis Westasien
-

Sonstiges

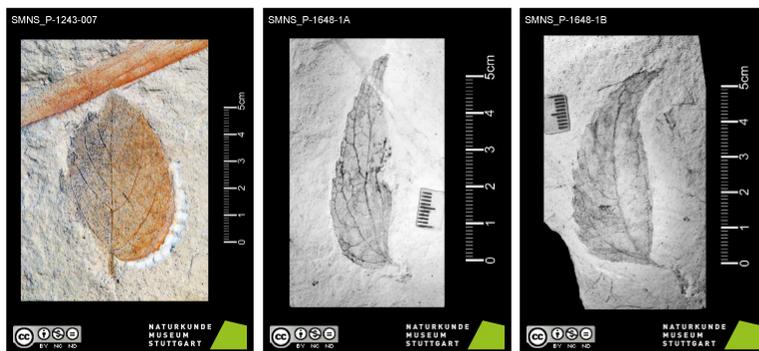
- **Synonyme:** *Celtis begonioides* GÖPPERT, *Celtis trachytica* ETTINGSHAUSEN
- **heutige Verwandtschaftsbeziehungen:** Die Blattmorphologie ähnelt verschiedenen modernen Arten der Gattung *Celtis* wie z.B. *Celtis australis* L., der vom Mittelmeer ostwärts bis zum Himalaya-Gebirge vorkommt, und *C. tournefortii* LAM., eine endemische Art in Südosteuropa.
- **Anmerkungen:** Blätter von *Celtis* sind sehr auffällig durch ihre Asymmetrie, Blattrandzähne und Aderungsmuster, jedoch ist eine Unterscheidung zwischen den Arten schwierig. *C. pirskenbergensis* (KNOBLOCH) KVACEK & WALTHER aus dem frühen Oligozän Sachsens unterscheidet sich durch die lange keilförmige Blattspitze und durch die Sekundäradern, die steil nach oben und über eine längere Strecke parallel zum Blattrand verlaufen (Walther & Kvaček 2007). In den Fossilbelegen finden sich die kalkhaltigen Kerne der Steinfrüchte viel häufiger als die Blätter.

28 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-5.1	Spreitenbasis Form: ohne basale Erweiterung
8	A-5.1.1	Spreitenbasis Form, ohne basale Erweiterung: keilförmig (geradlinig)
9	A-5.1.4	Spreitenbasis Form, ohne basale Erweiterung: konkav-konvex
10	A-6.1	Spreitenspitze Winkel: spitz
11	A-7.1	Spreitenspitze Form: zugespitzt
12	A-7.2	Spreitenspitze Form: keilförmig (geradlinig)
13	A-7.7	Spreitenspitze Form: konvex
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-9.4.1	Blattzähne: Zahnspitzen-Form: spitz
20	A-9.5.1	Blattzähne: Zahnbucht-Form: spitz
21	B-1.1	Primäraderung: pinnat
22	B-1.2	Primäraderung: palmat
23	B-1.2.3	Primäraderung, palmat: akrodrom
24	B-2.1	Sekundäraderung: 2°-Adern laufen in den Laminarand
25	B-2.1.2	Sekundäraderung, 2°-Adern laufen in den Laminarand: semi-kraspedodrom
26	B-3.2	Intramarginale Aderung: nicht vorhanden
27	B-4.1	Intersekundäre Aderung: vorhanden
28	B-5.2	Tertiäraderung: netzartig

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

Fossilbilder



Referenzen

- **Ettingshausen C.v. (1852):** Beitrag zur fossilen Flora von Tokay. – *Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien*, math.-naturwiss. Cl., 9: 779-816.
- **Goeppert H.R. (1855):** Die tertiäre Flora von Schossnitz in Schlesien. Heyn´sche Buchhandlung, Görlitz: 52 p.
- **Knobloch E. (1998):** Der pliozäne Laubwald von Willershäusen am Harz (Mitteleuropa). – *Documenta naturae*, 120: 1-302.
- **Kovar-Eder J., Kvaček Z. & Ströbitzer-Hermann M. (2004):** The Miocene Flora of Parschlug (Styria, Austria) – Revision and Synthesis. – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien*, 105 A: 45-159.
- **Kovats J. (1856):** Fossile Flora von Erdöbenye. – *Arbeiten der geologischen Gesellschaft für Ungarn*, 1: 1-37.
- **Rüffle L. (1963):** Die obermiozäne (sarmatische) Flora vom Randecker Maar. – *Paläontologische Abhandlungen*, I, 3: 139-298.

Version 2019-04-29