

Liquidambar europaeum A. Braun 1836 (Altingiaceae)

Blattbeschreibung

- **Morphologie:**

Blattorganisation: einfache Blätter; **Blattstiel (Petiole):** Blätter gestielt, Petiole sehr lang; **Blattform:** palmat gelappt, meist mit 5 oder 3 Loben; Loben lang und besonders die seitlichen oft schmal, die Hauptloben gelegentlich mit einzelnen kleineren Loben im apikalen Bereich der Lamina; **Blattbasis:** Winkel sehr stumpf (bis zu 180°), Form gestutzt bis leicht herzförmig oder breit rundlich; **Blattspitze:** Winkel spitz, Form keilförmig bis zugespitzt; **Blattrand:** dentat gezähnt, Blattzähne dicht, in regelmäßigen Abständen angeordnet, klein, Zahnspitzenform rundlich, drüsig, Zahnbuchtform spitz; **1°-Aderung:** Primäraderung palmat, basal aktinodrom, je nach Anzahl der Loben mit 3–5 Hauptadern; **2°-Aderung:** Sekundäraderung schwach brochidodrom bis semikraspedodrom, gelegentlich intersekundäre Adern vorhanden; **3°-Aderung:** Tertiäraderung regelmäßig polygonal netzartig.

- **Kutikula:**

keine Daten vorhanden

Paläoökologie

- **Habitat:** Auenwälder bis mesophytische Wälder
 - **Vegetationstyp:** vorwiegend in mesophytischen sommergrünen Laubmischwäldern
 - **Lebensform:** großer Baum
 - **Laubwechsellypus:** sommergrüne Blätter
 - **Blütenökologie (Bestäubung):** ?
 - **Fruchtökologie (Ausbreitung):** Windverbreitung (Anemochorie)
-

Stratigraphie / Verbreitung

- **Stratigraphie:** Oligozän bis Pliozän
 - **Verbreitung:** *Liquidambar europaeum* war in ganz Europa weit verbreitet.
-

Sonstiges

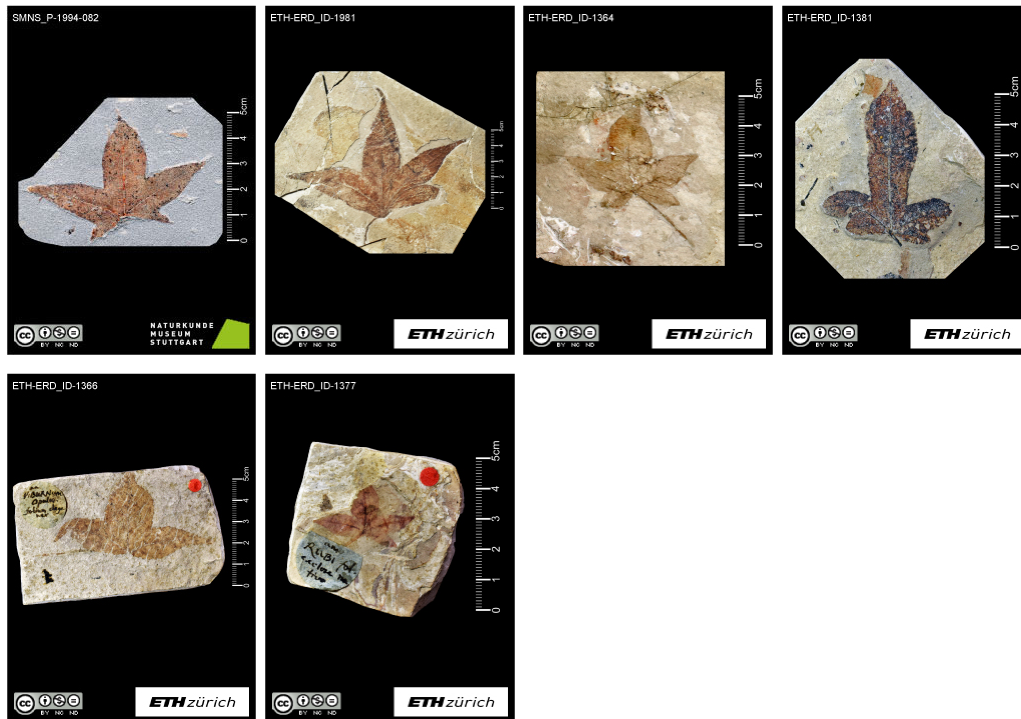
- **Synonyme:** *Liquidambar europaea* A. BR.
 - **heutige Verwandtschaftsbeziehungen:** Die Gattung *Liquidambar* ist heute stark disjunkt verbreitet mit *L. styraciflua* L. in Nordamerika, *L. orientalis* MILL. im östlichen Mittelmeerraum sowie zwei Arten in China (*L. acalycina* H.T. CHANG, *L. formosana* HANCE).
 - **Anmerkungen:** Blätter von *Liquidambar* unterscheiden sich von anderen handförmig gelappten Blättern, wie z.B. von *Acer* und *Platanus*, durch die dichte und regelmäßige Zähnung, die nahe der Blattbasis beginnt.
-

33 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-3.6	Blattform: gelappt
5	A-3.6.2	Blattform, gelappt: palmat gelappt
6	A-4.2	Spreitenbasis Winkel: stumpf
7	A-5.1	Spreitenbasis Form: ohne basale Erweiterung
8	A-5.1.2	Spreitenbasis Form, ohne basale Erweiterung: rundlich
9	A-5.1.3	Spreitenbasis Form, ohne basale Erweiterung: abgeflacht (gestutzt)
10	A-5.2	Spreitenbasis Form: mit basaler Erweiterung
11	A-5.2.1	Spreitenbasis Form, mit basaler Erweiterung: herzförmig
12	A-6.1	Spreitenspitze Winkel: spitz
13	A-7.1	Spreitenspitze Form: zugespitzt
14	A-7.2	Spreitenspitze Form: keilförmig (geradlinig)
15	A-8.2	Blattrand: gezähnt
16	A-8.2.2	Blattrand, gezähnt: gesägt
17	A-9.1.1	Blattzähne, Ordnung: einfach (1. Ordnung)
18	A-9.2.1	Blattzähne, Zahndichte: dicht
19	A-9.3.1	Blattzähne, Zahngröße: klein
20	A-9.4.2	Blattzähne, Zahnspitzen-Form: rundlich
21	A-9.4.3	Blattzähne, Zahnspitzen-Form: drüsig
22	A-9.5.1	Blattzähne, Zahnbucht-Form: spitz
23	B-1.2	Primäraderung: palmat
24	B-1.2.1	Primäraderung, palmat: aktinodrom
25	B-1.2.1.1	Primäraderung, palmat, aktinodrom: basal aktinodrom
26	B-2.1	Sekundäraderung: 2°-Adern laufen in den Laminarand
27	B-2.1.2	Sekundäraderung, 2°-Adern laufen in den Laminarand: semi-kraspedodrom
28	B-2.3	Sekundäraderung: 2°-Adern bilden Schlingen und laufen nicht bis in den Laminarand
29	B-2.3.2	Sekundäraderung, 2°-Adern bilden Schlingen und laufen nicht bis in den Laminarand: schwach brochidodrom
30	B-3.2	Intramarginale Aderung: nicht vorhanden
31	B-4.1	Intersekundäre Aderung: vorhanden
32	B-4.2	Intersekundäre Aderung: nicht vorhanden
33	B-5.2	Tertiäraderung: netzartig

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

Fossilbilder



Referenzen

- **Ferguson D.K. (1971):** The Miocene flora of Kreuzau, Western Germany. – *Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, Afd. Natuurkunde, 60(1): 1-297.
 - **Hantke R. (1954):** Die fossile Flora der obermiozänen Oehninger-Fundstelle Schrotzburg (Schienerberg, Süd-Baden). – *Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*, 80/2: 1-118.
 - **Heer O. (1856):** Flora tertiaria Helvetiae II. – *Winterthur (Wurster & Comp.)*: 177 pp.
 - **Heer O. (1859):** Flora tertiaria Helvetiae III. – *Winterthur (Wurster & Comp.)*: 378 pp.
 - **Knobloch E. (1969):** Tertiäre Floren von Mähren. – *Brno*: 201 pp.
 - **Knobloch E. & Kvaček Z. (1976):** Miozäne Blätterfloren vom Westrand der Böhmisches Masse. – *Rozprawy Ústředního ústavu geologického*, 42: 5-129.
 - **Kovar-Eder J. (1988):** Obermiozäne (Pannone) Floren aus der Molassezone Österreichs. – *Beiträge zur Paläontologie von Österreich*, 14: 19-121.
-

Version: 2019-04-29