${\it Ulmus\ carpinoides}\ ({\it Goeppert})\ {\it Iljinskaja}\ {\it in\ Takhtajan\ 1982}\ ({\it Ulmaceae})$
Blattbeschreibung
• Morphologie: Blattorganisation: Blätter einfach; Blattstiel (Petiole): kräftig, bis 10 mm lang; Blattform: Lamina ovat bis oblong, 43–127 mm lang, 25–48 mm breit, Blattbasis: asymmetrisch, Form keilförmig bis herzförmig; Blattspitze: Winkel spitz, Form zugespitzt; Blattrand: doppelt dentat gezähnt ungegelmäßig Abstände, Hauptzähne bis 1 mm groß, Zahnspitzen spitz, Zahnbucht spitz; 1°-Aderung: Primäraderung pinnat, Hauptader kräftig; 2°-Aderung: Sekundäraderung kraspedodrom, 12–18 Adern alternierend oder gegenüberliegend, Abstand 2–4 mm, im Winkel von 70° von der Hauptader abzweigend (basal) bzw. 24° (apikal), gerade bis schwach bogenförmig zum Rand verlaufend, intersekundäre Adern selten; 3°-Aderung: Tertiäraderung senkrechte, sich gabelnde Anastomosen bildend; Nervatur höherer Ordnung polygonal vernetzt.
• Kutikula: Kutikula: Kutikeln zart, abaxial sehr zart; adaxiale Kutikel: Trichombasen auf Nervillen verstreut; Epidermiszellen polygonal, Zellantiklinen gerade bis schwach undulierend, 12–35 μm groß; abaxiale Kutikel: Stomata regellos verteilt, teils Gruppen bildend (3–4), Trichombasen auf Nerven und Nervillen verstreut: Stomata-Komplex-Typ anomo-cytisch; Schließzellen mit verstärkten Schließleisten; Stomata-Apparate rundlich bis rundlich-oval, 18,6 μm (15–25 μm) lang, 17,8 μm (15–20 μm) breit; Epidermiszellen polyedrisch, Zellantiklinen bogenförmig bis undulierend, 12–25 μm groß; Deck- und Drüsenhaare ausgebildet; Basen der Deckhaare rundlich, stark kutinisiert, 9–15 μm Durchmesser, Deckhaare peitschenförmig, bis 60 μm lang; Basen der Drüsenhaare rundlich-oval, 5–10 μm Durchmesser, Drüsenhaare schlauchförmig, dünnwandig, bis 28 μm lang.
Paläoökologie • Habitat: Auenwälder • Vegetationstyp: ? • Lebensform: ? • Laubwechseltypus: ? • Blütenökologie (Bestäubung): ? • Fruchtökologie (Ausbreitung): ?
Stratigraphie / Verbreitung • Stratigraphie: Ober-Oligozän bis Ober-Miozän
• Verbreitung: ?

Sonstiges

- Synonyme: ?
- heutige Verwandtschaftsbeziehungen: ?
- Anmerkungen: ?

$28~{\rm makroskopische~Merkmale}$ in $Digiphyll~{\rm gespeichert}$

#	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-3.4	Blattform: oblong
7	A-4.1	Spreitenbasis Winkel: spitz
8	A-4.2	Spreitenbasis Winkel: stumpf
9	A-5.1	Spreitenbasis Form: ohne basale Erweiterung
10	A-5.1.1	Spreitenbasis Form, ohne basale Erweiterung: keilförmig (geradlinig)
11	A-5.1.2	Spreitenbasis Form, ohne basale Erweiterung: rundlich
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-9.4.1	Blattzähne, Zahnspitzen-Form: spitz
21	A-9.5.1	Blattzähne, Zahnbucht-Form: spitz
22	B-1.1	Primäraderung: pinnat
23	B-2.1	Sekundäraderung: 2°-Adern laufen in den Laminarand
24	B-2.1.1	Sekundäraderung, 2°-Adern laufen in den Laminarand: kraspedodrom
25	B-3.2	Intramarginale Aderung: nicht vorhanden
26	B-4.2	Intersekundäre Aderung: nicht vorhanden
27	B-5.1	Tertiäraderung: durchlaufend
28	B-5.1.1	Tertiäraderung, durchlaufend: gegenständig

Für eine detaillierte Beschreibung der Blattmerkmale siehe Menüpunkt ${\it Anleitungen}.$

? mikroskopische Merkmale in Digiphyll gespeichert comming soon

${\bf Fossilbilder}$

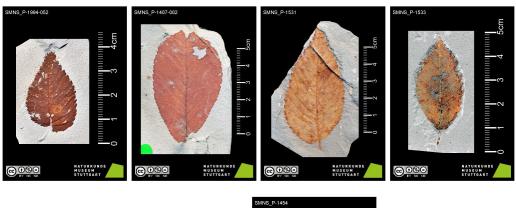




Figure 1:

${\bf Referenzen}$

• Eberlein M. (2014): Bestimmungs- und Verbreitungsatlas der Tertiär flora Sachsens - Angiospermenblätter und Ginkgo. – Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades, Technische Universität Dresden, Fakultät Umweltwissenschaften: 144 p.

Version: 2019-04-29