

STECKBRIEF

AHORNBLÄTTRIGE PLATANE

PLATANUS X ACERIFOLIA

FAMILIE: PLATANACEAE



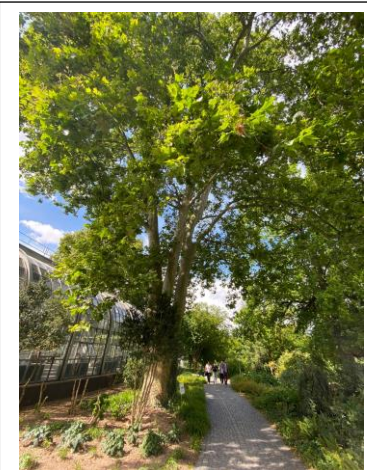
Quelle: Scarlett Rosemann

Setzling



Quelle: Pixelbox

Jungbäume



Quelle: Vanessa Fleischmann

Ausgewachsener Baum

1. Verbreitung

1.1 Natürliches Verbreitungsgebiet:

Die Morgenländische Platane ist im südlichen Balkan und in Vorderasien heimisch, während die Abendländische Platane aus Nordamerika stammt [1]; bis auf 900m [6].

1.2 Klima:

Jährlicher Niederschlag zwischen 350 und 2340 mm. Jahresmitteltemperatur von 9 bis 19 °C. Kältetoleranz: -20 °C (Angabe für Morgenländische Platane nach [7]).

1.3 Künstliches Verbreitungsgebiet:

Die Ahornblättrige Platane wächst in Europa [1], Nordamerika und in weiteren temperierten Gebieten der Erde [2].



2. Wachstum

2.1 Werte und Maße:

In ihren Heimatgebieten erreichen die Platanen Höhen bis zu 50 m und Durchmesser bis zu 3 m [1]. Häufiger sind aber Dimensionen von 40 m und 60-80 cm zu finden [2]. Das Wachstum ist langanhaltend, sodass Bäume über 300 Jahre noch deutliche Zuwächse liefern [15]. Im Niederwald können Zuwächse zwischen 15 und 20 t/ha/J erreicht werden. Die Umtriebszeit kann zwischen 5 und 20 Jahren variieren. Im Hochwald wurde ein jährlicher Zuwachs von 16-18 m³/ha mit 300 Stämmen/ha bis zum Alter von 58 Jahren beobachtet [2]. Für die Erzeugung von wertvollem Holz ist Durchforstung notwendig [2]. Umtriebszeiten liegen zwischen 40 und 50 Jahren [5].

2.2 Wachstumsverhalten:

Bei genügend Licht, schnell wachsender Baum.

3. Standort, Wurzelsystem und Krone

3.1 Boden:

Die Platane bevorzugt frische [9] und tiefgründige Böden [6].

3.2 Natürliche Waldgesellschaft:

Die Morgenländische Platane kommt in Mischungen mit Erle und Esche vor [7].

3.3 Konkurrenzstärke:

- **Verjüngungs-Dickungsphase:** raschwüchsige Baumart [1], erfordert aber die Begrenzung der krautigen Konkurrenzvegetation [2] und kann leichte Übershirmung in der initialen Phase ertragen [8].
- **Baum- und Altholz:** Die Ahornblättrige Platane hat ein großes Lichtbedürfnis und erträgt daher Konkurrenz schlecht [1].

3.4 Wurzeln:

Die Platane ist ein Herzwurzler.

4. Bestandsverjüngung

4.1 Naturverjüngung:

Die Samen werden im Herbst reif und zwischen Winter und Frühjahr durch Wind oder Wasser verbreitet. Im Auwald ist die Naturverjüngung erfolgreich. Allerdings benötigt sie genügend Licht [2].

4.2 Künstliche Verjüngung:

Bei der Aufforstung zeigt die Ahornblättrige Platane im Vergleich zu 43 anderen Baumarten in England eines der besten Anwuchsprozente und Zuwachsdaten [4]. Die Aussaat sollte im Frühling stattfinden. Die künstliche Vermehrung erfolgt meistens durch Stecklinge [1], welche von Trieben aus dem aktuellsten Jahr gewonnen werden. Die Pflanzung der Stecklinge sollte im Herbst im Abstand von 10 cm in der Reihe und 25 cm zwischen den Reihen stattfinden. Die Stecklinge sollten von Frühling bis August überschirmt werden und können mit 1 bis 2 Jahren ins Feld gepflanzt werden. Im Niederwald wird häufig in einem Verband von 2x3 oder 3x4 m



gepflanzt. Es wurden aber auch schon deutlich weitere Verbände (z. B. 6x5 oder 5x5 m) gewählt [11].

4.3 Keimfähigkeit und Saatgut:

20-30 % und mehrere Jahre, wenn bei -5 bis 3 °C und 10-15 % Feuchtigkeit gelagert [2].

5. Holz

5.1 Eigenschaften:

Das Holz ist mittelhart, außerordentlich zäh und schwer zu spalten.

5.2 Verarbeitung und Verwendung:

Das Holz wird hauptsächlich als Funier- und Möbelholz verwendet. Außerdem ist es sehr gut geeignet für Dampfbiegen ähnlich wie das Holz der Buche [6]. Es wird sehr häufig als Tischler- und Drechslerholz benutzt, z.B. für Innenausstattungen zur Herstellung von Sportgeräten [1]. Außerdem sind die Fasereigenschaften des Holzes für die Papierherstellung geeignet und auf Grund seines hohen Brennwertes findet es auch als Brennholz Verwendung.

6. Sonstige Ökosystemleistungen und Nutzungsmöglichkeiten

6.1 Landschaft und Ökologie:

Attraktiver Baum, der häufig als Allee- oder Parkbaum verwendet wird [2]. Sie wird oft für Bodenschutzzwecke eingesetzt [2].

6.2 Sonstige Nutzung:

Medizinisch (Früchte, Borke und Blätter) [19]

7. Biotische und Abiotische Risiken

7.1 Pilze:

Der Platanenkrebs, auch Platanenwelke genannt, ist eine sehr aggressive und gefährliche Krankheit, die von *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani* verursacht wird. Die Übertragung des Pilzes erfolgt über Wurzelkontakte oder durch kontaminierte Schnittwerkzeuge, Bodenmaterialien und Pflanzengut [20]. Derzeit ist diese Krankheit in Europa weit verbreitet und bedroht den Anbau der Ahornblättrigen Platane [5]. Die Blattbräune der Platane wird von *Apiognomonium veneta* verursacht. Der Befall tritt überwiegend an jungen Blättern und Zweigen auf, führt jedoch nur selten zum Absterben des Baumes. Es gibt einige Varietäten, die resistent gegen die Blattbräune sind. Der Zottige Schillerporling (*Inonotus hispidus*) verursacht massive Weißfäule am Stammholz [2]. *Microsphaera platani* ruft den Echten Mehltau hervor [2]. Die Massaria-Krankheit wird durch den Pilz *Splanchnonema platani* verursacht. Diese Krankheit kommt in Verbindung mit Stressfaktoren vor und kann zum raschen Absterben und Bruch der Triebe führen [21]. Der Brandkrustenpilz (*Ustulina deusta*) kommt auch vor [22].



7.2 Verbiss:

Die Ahornblättrige Platane ist Verbiss tolerant.

7.3 Blitzschlag und Feuer:

Keine Literatur gefunden

7.4 Trockenheit:

Die Ahornblättrige Platane erträgt Trockenheit [19, 5]. Bei der Morgenländischen Platane muss das Wurzelsystem allerdings in das Grundwasser reichen [7].

7.5 Sturmanfälligkeit:

Gering wegen Herzwurzelsystem mit starker Hauptwurzel und dichten oberflächlichen Seitenwurzeln [19, 15].

7.6 Frost und Schnee:

Es handelt sich um eine frostharte Baumart.; zu Schnee keine Literatur gefunden

Quellen:

- [1] KÖNIG, E. (1956): Heimische und eingebürgerte Nutzhölzer. Stuttgart: Holz-Zentralblatt Verlags-GmbH. 243 S.
- [2] PRACIAK, A., et al. (2013): The CABI encyclopedia of forest trees. Oxfordshire, UK: CABI. 523 S.
- [3] METTENDORF, B. (2016): Eingeführte Baumarten als Alternativen zur Esche. AFZ-DerWald. **4**: S. 50-54.
- [4] WILLOUGHBY, I., V. STOKES, J. POOLE, J.E. WHITE, und S.J. HODGE. (2007): The potential of 44 native and non-native tree species for woodland creation on a range of contrasting sites in lowland Britain. Forestry. **80**(5): S. 531-553.
- [5] CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE. (2005): Essences Forestières Aquitaine. Bordeaux Cedex, France. 38 S.
- [6] LUNIN, S. (2016): Platane. Material-Archiv. 8 S.
- [7] ASLANBOGA, I. und Y. GEMICI. (2014): *Platanus orientalis* Linné. In: A. ROLOFF, H. WEISGERBER, U.M. LANG, und B. STIMM, (Hrsg.) Enzyklopädie der Holzgewächse: Handbuch und Atlas der Dendrologie. S. 1-8.
- [8] CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE. (2017): Le platane, une alternative au peuplier en station alluviale séchante unter: <http://www.crfp-poitou-charentes.fr/Le-platane-une-alternative-au.html> [Stand: 29.08.2017].
- [9] MISSOURI BOTANICAL GARDEN. (2017): *Platanus × acerifolia*, unter: <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?kempercode=a892> [Stand: 29.08.2017].
- [10] GILMAN, E.F. und D.G. WATSON. (2014): *Platanus x acerifolia* 'Liberty': 'Liberty' London Planetree. Gainesville: Environmental Horticulture Department, UF/IFAS. 3 S.
- [11] PEYRE, S., C. BERNARD, und B. LECOMTE. (1996): La culture du platane hybride en Catalogne espagnole. Forêt Méditerranéenne. **4**: S. 304-308.
- [12] BGBl. (2002): Forstvermehrungsgutgesetz vom 22. Mai 2002. In: BGBl. I S. 1658, Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz.
- [13] ZAPPONI, L., E. MINARI, L. LONGO, I. TONI, F. MASON, und A. CAMPANARO. (2015): The Habitat-Trees experiment: using exotic tree species as new microhabitats for the native fauna.



iForest - Biogeosciences and Forestry. **8**(4): S. 464-470.

[14] HOPPE, J.M., R. WITSCHORECK, und M.V. SCHUMACHER. (2006): Estimativa de biomassa em povoamento de *Platanus x acerifolia* (Aiton) Willd. estabelecido no município de Dom Feliciano, RS. Ciência Florestal. **16**(4): S.

[15] WWU MÜNSTER. (2016): Ahornblättrige Platane, unter:

<https://www.unimuenster.de/KleineBaumschule/ahornblaettrigeplatane.html> [Stand: 30.08.2017].

[16] METTENDORF, B. (2017): mündliche Auskunft.

[17] WAGENFÜHR, R. (2000): HOLZatlas. München: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag. 707 S.

[18] AGUARON, E. und E.G. MCPHERSON. (2012): Comparison of methods for estimating carbon dioxide storage by Sacramento's urban forest. Carbon sequestration in urban ecosystems. Springer. S. 43-71.

[19] BÄUME UND DUISBURG. (2017): Ahornblättrige Platane, unter: http://baeume-und-duisburg.de/kant/ahornblaettrige_platane.php [Stand: 30.08.2017].

[20] BUNDESFORSCHUNGSZENTRUM FÜR WALD. (2006): Platanenkrebs - *Ceratocystis fimbriata* f.sp. *platani* unter: http://bfw.ac.at/ws/sdis.schadenstyp_w?schadenstyp_id_in=178 [Stand: 30.08.2017].

[21] MÖSCH, S., M. HOMMES, und S. WERRES. (2014): Massaria-Krankheit der Platane: Splanchnonema platani. Julius Kühn-Institut - Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen. Braunschweig. 2 S.

[22] BRANDSTETTER, M. (2007): Der Brandkrustenpilz (*Ustulina deusta*) – eine fast unsichtbare Gefährdung für zahlreiche Laubbäume. Forstschutz Aktuell **38**: S. 18-20.

[23] SCHEMBER, J., V. VONHOFF, M. MÜLLER, und J. SCHÜNEMANN. (2017): Corythucha ciliata – Eine Wanze auf dem Vormarsch, unter:

<http://www.baumpflegeschweiz.ch/pdf/phytopatho/platanennetzwanze2.pdf> [Stand: 29.08.2017].

[24] DELB, H., T. BUBLITZ, R. JOHN, B. METZLER, und J. SCHUMACHER. (2013): Waldschutzsituation 2012/2013 in Baden-Württemberg. AFZ-DerWald. **7**: S. 8-11.

