

Die Atlaszeder

Cedrus atlantica

- **Natürliche Waldgesellschaft:**

Rein- und Mischbestände. Eine sie häufig begleitende Art ist die Steineiche (*Quercus ilex*).

In Pflanzungen aber immer in Mischung mit Schattlaubholz wie Rotbuche oder Hainbuche, etc.

- **Lichtansprüche:**

Pionier, Lichtbaumart, hoher Lichtanspruch. Kann in der Jugend kurz Schatten ertragen.

- **Standort:**

Sie wächst am besten auf tiefgründigen Böden mit guter Drainage. Sie bevorzugt basenreiche Böden, kommt auf kalkhaltigen sowie silikatischen Böden vor. Sie meidet sehr saure Böden.

Ihre Staunäsetoleranz ist gering.

- **Verbissempfindlichkeit:**

Hoch, Schutz meist erforderlich. Sie wird auch geschält.

- **Frostempfindlichkeit:**

Vor allem junge Pflanzen sind sehr empfindlich gegen Spätfrost.

- **Dürretoleranz:**

Sie ist empfindlich gegen Trockenstress. Sie kommt aber grundsätzlich auch mit wenig Wasser aus (500-17mm pro Jahr).

- **Feueranfälligkeit:**

Mittel.

- **Sturmanfälligkeit:**

Gering bis anfällig wegen des zerbrechlichen Holzes. Ein tiefes Wurzelsystem kann die Anfälligkeit reduzieren.

- **Holz:**

Bauholz (Schiffsbau, Innen-, Außenbau), Möbel, Vertäfelungen, Deko. Es ist gut bearbeitbar, spaltbar, unproblematische Trocknung. Geeignet für Zellstoffgewinnung. Brennholzgeeignet.

Hohe Verwitterungsbeständigkeit, wenn kein Bodenkontakt vorherrscht.

Die Baumhasel

Corylus colurna

- **Natürliche Waldgesellschaft:**
Mischbaumart, oft mit Buche, Eiche, Ahorn, Esche und Silberlinde.
- **Lichtansprüche:**
Halbschattbaumart, auf armen Böden eher Lichtbaumart.
- **Standort:**
550-1500 mm Niederschlag pro Jahr. Sie toleriert frische bis trockene und flach- bis tiefgründige Böden. Sie gedeiht auf nährstoffarmen bis –reichen Böden. Ihre Kalk- und Tontoleranz ist gut. Am geeignetsten sind basische Böden. Staunässe verträgt sie nicht.
- **Streu:**
Ihre Blätter sind leicht zersetzbar und tragen zur Bodenverbesserung bei.
- **Verbissempfindlichkeit:**
Verbiss kann auftreten, Schutz in Jugendphase empfehlenswert.
- **Frostempfindlichkeit:**
Niedrig, auch gegen Spätfrost. Dennoch geschädigte Sämlinge können wieder austreiben. Blüten können geschädigt werden (Spätfrost).
- **Dürretoleranz:**
Gute Trockenheitstoleranz mit Sommerdürre. Luftfeuchtigkeit in Herkunftsgebieten dennoch bei 50-70% im Sommerhalbjahr.
- **Sturmanfälligkeit:**
Sturmfest aufgrund des starken Wurzelsystems..
- **Holz:**
Sie hat ein wertvolles Holz (Möbel). Es ist elastisch und mittelhart, neigt aber zu Schwundrissen bei rascher Trocknung.
Gutes Brennholz liefert sie auch.

Die Edelkastanie / Esskastanie

Castanea sativa

- **Natürliche Waldgesellschaft:**
Mischbaumart in Eichen-Hainbuchenwäldern.
In Pflanzungen aber immer in Mischung mit Schattlaubholz wie Rotbuche oder Hainbuche, etc.
- **Lichtansprüche:**
Pionier, Lichtbaumart, hoher Lichtanspruch
- **Standort:**
Tiefgründige Böden sind wichtig für eine gute Entwicklung des Wurzelsystems, welches bei Trockenheit und Sturm wichtig ist.
Die Esskastanie ist gut an mäßig frische bis trockene Böden angepasst. Sandböden besiedelt sie erfolgreich. Saure bis leicht saure Böden sind ideal für sie.
Nasse Böden verträgt sie nicht. Auch sehr kalkhaltige Böden mit einer geringen Humusschicht mag sie nicht. Auf Tonböden, sowie staunassen Standorten wächst sie nicht gut.
- **Streu:**
Ihre Blätter sind gut zersetzbar und fördern somit die Bodenfruchtbarkeit.
- **Verbissempfindlichkeit:**
Hoch, Schutz meist erforderlich. Sie wächst aber sehr schnell und kann so dem Verbissbereich sehr schnell entwachsen.
- **Frostempfindlichkeit:**
Hoch, v.a. gegenüber Spätfrost sehr empfindlich
- **Dürretoleranz:**
Mäßig. Sie ist aber auch mit wenig Niederschlag zufriedenzustellen (400-1600 mm jährlich).
- **Feueranfälligkeit:**
Tolerant, mit gutem Stockausschlag nach dem Feuer.
- **Sturmanfälligkeit:**
Gering. Sie besitzt ein kräftiges und großes Wurzelsystem, das eine feste Bodenverankerung mit sich bringt. Lediglich sehr alte Stöcke mit sich zersetzender Wurzel sind gefährdet.
- **Holz:**
Mittelschwer, gut bearbeitbar.
Verwendung: Furnierholz, Möbel, Fassholz, Bauholz, Zaunbau, Parkett, Pfähle etc.
Ähnliche Eigenschaften wie die der Eiche - auch für Außenbereiche und bei Erd-/Wasserkontakt geeignet, da es von Natur aus sehr dauerhaft ist.
Für Papierindustrie geeignet. Energieholz: mittlere Qualität.

Die Flaumeiche

Quercus pubescens

- **Natürliche Waldgesellschaft:**
Mit Hopfenbuche, anderen Eichenarten, Ahorn- und Kiefernarten vergesellschaftet.
- **Lichtansprüche:**
Lichtbaumart. Konkurrenzschwach, braucht häufige Durchforstungen zur Lichtgabe.
- **Standort:**
400-1400 mm Niederschlag. Sie verträgt 3 Monate (mäßige) Sommertrockenheit. Sie gedeiht gut auf trockenen Böden und steilen Hanglagen. Sie hat geringe Nährstoffansprüche. Ihre Kalktoleranz ist gut.
Staunässe verträgt sie nicht.
(Sie zeigt bessere Toleranz ggü. starker Trockenheit als Stiel- und Traubeneiche, wächst aber langsamer.)
- **Streu:**
Schnelle Zersetzung.
- **Verbissempfindlichkeit:**
Wird verbissen, Schutz in Jugendphase empfehlenswert.
- **Frostempfindlichkeit:**
Winterhart, aber anfällig gegenüber Spätfrost.
- **Dürretoleranz:**
Sie toleriert mäßige Sommertrockenheit.
- **Sturmanfälligkeit:**
Vermutlich sturmfest.
- **Feueranfälligkeit:**
Geringe Resistenz.
- **Holz:**
Sehr dauerhaftes Holz, schwer bearbeitbar. Gut für Wasser-, Schiffsbau und Gewinde geeignet.
Für Bauholz nicht geeignet.
Hauptnutzung als Brennholz.

Die Hopfenbuche

Ostrya carpinifolia

- **Natürliche Waldgesellschaft:**
Oft unter Überschilderung von Schwarzkiefer mit Flaumeiche
- **Lichtansprüche:**
Pionier- bis Halbschattbaumart
- **Standort:**
500-1300 mm Niederschlag. Sie wächst auf felsigen und trockenen Böden, benötigt aber milde Winter, warme Sommer und reichlich Niederschlag. Sie bevorzugt nährstoffreiche Böden. Ihre Kalktoleranz ist gut.
- **Streu:**
Ihre Blätter sind leicht zersetzbar und tragen zur Bodenverbesserung bei.
- **Verbissempfindlichkeit:**
Verbiss kann auftreten, Schutz in Jugendphase empfehlenswert.
- **Frostempfindlichkeit:**
Niedrig, auch gegen Spätfrost. Dennoch geschädigte Sämlinge können wieder austreiben. Blüten können geschädigt werden (Spätfrost).
- **Dürretoleranz:**
Verträgt Trockenheit, braucht aber hohe Luftfeuchtigkeit
- **Sturmanfälligkeit:**
Sturmfest aufgrund des starken Wurzelsystems..
- **Holz:**
Sie hat hartes und schweres Holz, das sich gut dreheln lässt (Werkzeugstiele, Mühlradzähne, Textilindustrie). Sie besitzt sehr gute Energieholzeigenschaften. Ähnliche Holzeigenschaften wie die Hainbuche.

Die Libanonzeder

Cedrus libani

- **Natürliche Waldgesellschaft:**

Rein- und Mischbestände mit Arten aus Gattungen Pinus (Kiefer), Quercus (Eiche) und Abies (Tannen).

In Pflanzungen aber immer in Mischung mit Schattlaubholz wie Rotbuche oder Hainbuche, etc.

- **Lichtansprüche:**

Pionier, Lichtbaumart, hoher Lichtanspruch. Kann in der Jugend kurz Schatten ertragen.

- **Standort:**

Ihre Nährstoffansprüche sind gering. Sie wächst sehr gut auf leicht sauren Böden. Der Grundwasserstand sollte optimalerweise unter 60 cm sein. Flachgründige Böden meidet sie, ebenso Gegenden mit hohem Kalziumgehalt. Jährliche Niederschläge von weniger als 500 mm sind ungeeignet. Ihre Staunässe-toleranz ist gut.

- **Frostempfindlichkeit:**

Hohe Toleranz, auch gegen Spätfrost (Herkünfte aus Taurusgebirge; libanesisch sind empfindlicher).

- **Dürretoleranz:**

Sie verträgt Sommerdürre. Ihre Trockenheitstoleranz ist gut; aufgrund der Pfahlwurzel; insbesondere auf steinigem Standorten.

- **Feueranfälligkeit:**

Mittel.

- **Sturmanfälligkeit:**

Gering. Gute Resistenz aufgrund der Pfahlwurzel.

- **Holz:**

Ähnliche Verwendungsmöglichkeiten wie Fichte/Kiefer, etc.: Bau-, Tischler-/Möbelholz. Bsp.: Dachkonstruktionen, Schiffsbau, Säulen, etc. Geeignet für Zellstoffverwendung und als Brennholz.

Die Verwitterungsbeständigkeit des Holzes ist sehr gut; höher als Douglasie, ähnlich wie Robinie.

Die Schwarzkiefer

Pinus nigra

- **Natürliche Waldgesellschaft:**

In trockneren Gebieten: mit Nadelbaumarten. In feuchteren Gebieten: Buche, Tanne, Eiche, Elsbeere, Spitzahorn.

In Pflanzungen aber immer in Mischung mit Schattlaubholz wie Rotbuche oder Hainbuche, etc.

- **Lichtansprüche:**

Pionier, Lichtbaumart, hoher Lichtanspruch

- **Standort:**

Sie wächst am besten auf tiefgründigen Böden. Sehr gute Anpassungsfähigkeit an mäßig frische bis trockene Standorte.

Sie erträgt nasse bis sehr frische Standorte nicht gut.

Sie hat niedrige Nährstoffansprüche; auf Kalk wächst sie aber auch gut. Ihre Toleranz ist hoch, Staunässe verträgt sie aber nicht gut.

- **Streu:**

Ihre Blätter sind leichter als die der heimischen Waldkiefer zersetzbar.

- **Verbissempfindlichkeit:**

Hoch, Schutz meist erforderlich.

- **Frostempfindlichkeit:**

Niedrig, Sämlinge können aber darunter leiden.

- **Dürretoleranz:**

Sie ist trockenresistent. Die Mischung verschiedener Provenienzen kann die Toleranz weiter erhöhen.

- **Feueranfälligkeit:**

Hoch. Aber gute Resilienz nach reduzierter Konkurrenz.

- **Sturmanfälligkeit:**

Sturmfest.

- **Holz:**

Ähnlich dem unserer Kiefer, aber etwas weniger fest und etwas weicher. Der Harzgehalt ist höher. In Österreich gibt es dafür seit langem einen Markt, in Deutschland noch nicht. Gute Verwitterungsbeständigkeit. Verwendung als Bauholz (bsp. Schiffsbau), gute Energieeigenschaften, auch für Papierherstellung geeignet.

Die ungarische Eiche

Quercus frainetto

- **Natürliche Waldgesellschaft:**
Bildet Reinbestände, aber auch mit anderen Eichen, Hopfenbuche, Buche und Edelkastanie vergesellschaftet.
- **Lichtansprüche:**
Lichtbaumart.
Sehr konkurrenzwach. Braucht häufige Durchforstungen zur Lichtgabe.
- **Standort:**
Sie stellt geringe Ansprüche an den Boden, v.a. was die Nährstoffe anbelangt.
Ihre Kalk- und Tontoleranz ist gut. Auch gegen Staunässe ist sie tolerant.
- **Streu:**
Gut abbaubar, ähnlich wie bei Buche und Stieleiche.
- **Verbissempfindlichkeit:**
Wird verbissen, Schutz in Jugendphase empfehlenswert.
- **Frostempfindlichkeit:**
Winterhart, allerdings gegen Spätfrost empfindlich.
- **Dürretoleranz:**
Dürre-resistent mit guter Anpassung auf sehr trockenen Standorten. Sie verträgt lange Trockenperioden.
- **Holz:**
Sie ist als Bauholz geeignet! Ihre Verwitterungsbeständigkeit ist hoch.
Auch in der Papierindustrie findet sie Verwendung. Ihre Energieholzeigenschaften sind gut, sodass dies die Hauptnutzung ist.
Das Holz ist schwer bearbeitbar.

Die Zerreiche

Quercus zerris

- **Natürliche Waldgesellschaft:**
Dominante Baumart in mediterranen Wäldern. Mit anderen Eichenarten, Rotbuche, Ahorn, Hainbuche, Hopfenbuche, Esskastanie, Schwarzkiefer.
- **Lichtansprüche:**
Pionierbaumart
- **Standort:**
400-1300 mm Niederschlag. Erträgt 2 Monate Sommertrockenheit.
Sie bevorzugt frische und tiefgründige Böden. Mäßig frische bis sehr trockene Böden kann sie ebenso erfolgreich besiedeln. Sie hat eine gute Tontoleranz, sogar mit verbessertem Wachstum.
Nasse Böden mag sie nicht.
- **Streu:**
Geringer Beitrag zur Bodenverbesserung.
- **Verbissempfindlichkeit:**
Wird verbissen, Schutz in Jugendphase empfehlenswert.
- **Frostempfindlichkeit:**
Anfällig.
- **Dürretoleranz:**
Dürreresistent mit guter Anpassung auf sehr trockenen Standorten. Auf ausgesprochenen Trockenstandorten überlebt sie aber nicht.
- **Sturmanfälligkeit:**
Sturmfest.
- **Feueranfälligkeit:**
Geringe Resistenz aber mit großer Resilienz.
- **Holz:**
Bauholz: geringe bis gute Eignung, wo Verwendung im Wasserbau stattfindet.
Grundsätzlich aber eher geringwertig für Nutzholzzwecke.
Geringe Verwitterungsbeständigkeit.
Für Papierindustrie geeignet.
Sehr gut für Brennholz und Kohle geeignet.