

HOLZ

BESTIMMEN UND BENUTZEN

EIN NACHSCHLAGEWERK FÜR DIE PRAXIS

Terry Porter



Verlag Th. Schäfer im Vincentz Network

INHALT

EINLEITUNG

Was ist Holz?	9
Waldtypen	15
Holztrocknung und Holzeinschnitt	16
Holz-Glossar	20

VERZEICHNIS DER HOLZARTEN

Einleitender Hinweis	28
Holzarten alphabetisch nach botanischem Namen geordnet	30
Weitere Holzarten in Kurzdarstellung	234
Über den Autor	243
Index der in Deutschland verwendeten Namen	244
Index der im Ausland verwendeten Namen	245
Index der botanischen Namen	253

EINLEITENDER HINWEIS

Jeder Eintrag beginnt mit dem deutschen Namen der Holzart, falls es einen solchen gibt. Falls nicht, wird der geläufige Handelsname angegeben. Darauf folgt der botanische Name (siehe auch Seite 13). Andere Bezeichnungen, zu denen auch die Namen in den Herkunftsländern gehören können, sind im Anschluß daran verzeichnet. Die Einträge sind nach den botanischen Namen alphabetisch geordnet, dafür gibt es unterschiedliche Gründe:

- Botanische Namen sind (zumindest in der überwiegenden Mehrzahl) eindeutig, während die umgangssprachlichen Bezeichnungen oft unbestimmt sind und sich je nach Region unterscheiden können.
- Durch die botanische Nomenklatur wird gewährleistet, daß eng verwandte Arten wie die verschiedenen Ahornarten (*Acer* spp.) zusammen stehen. Dagegen ist dies bei Arten, die zwar ähnliche Namen tragen, jedoch nicht verwandt sind, wie zum Beispiel Eiche und Tasmanian Oak (*Quercus* und *Eucalyptus* spp.) nicht der Fall.
- Botanische Namen werden immer in der Reihenfolge Gattung – Art aufgeführt, während umgangssprachliche Bezeichnungen oft mehrere Einordnungsmöglichkeiten bieten (so könnte man die Mandschurische Esche unter „M“ oder „E“ suchen). Das Auffinden einer Art wird also durch die Einordnung nach botanischen Namen erleichtert.


Um eine Art zu finden, deren botanischer Name nicht bekannt ist, kann der Index zu Rate gezogen werden.


Obwohl bei allen verzeichneten Holzarten versucht wurde, möglichst umfassende Informationen zu geben, sind die Einträge mancher Arten doch etwas weniger umfangreich. Es sind Hölzer, die kommerziell weniger wichtig sind oder hauptsächlich zu dekorativen Zwecken verwendet werden, so daß die mechanischen Eigenschaften nicht relevant sind.

Bei den Holzarten, die bekannte Gesundheitsrisiken bergen, sind diese vermerkt. In manchen Fällen sind Informationen über solche Risiken nicht verfügbar; das bedeutet jedoch keineswegs, daß keine Risiken bestehen. Einige Holzarten, wie Apfelbaum (*Malus sylvestris*) sind nicht giftig und können ohne Bedenken für Küchengeräte und Lebensmittelbehälter verwendet werden. Andererseits ist das Einatmen von Holzstaub, unabhängig von der Holzart, immer ein Gesundheitsrisiko. Jeder Holzhandwerker sollte über die entsprechenden Schutzmittel (Atemschutz, Staubabsaugung, Luftfilter) verfügen und sie auch benutzen.

Dieses Buch gibt keine Hinweise auf die Verfügbarkeit der verschiedenen Holzarten, da sich diese dauernd ändert. Als „Handelsholz“, also gängige und oft bzw. immer verfügbare Arten, werden nur wenige Holzarten gelten. Bei spezialisierten Händlern wird die Auswahl für Drechsler, Schnitzer und andere Spezialisten jedoch größer sein. Viele dieser Spezialisten finden es sogar besonders spannend, seltene Holzarten zu suchen und zu verarbeiten. Einige tropische Hölzer unterliegen Aus-

Benutzte Symbole

 Weichholz

 Hartholz

fuhrbeschränkungen und sind unter Umständen nur aus Altbeständen oder als wiederverwertbares Altholz zu bekommen.

Die Hauptabbildung zu jedem Eintrag ist möglichst in natürlicher Größe wiedergegeben. Wird in dem Eintrag mehr als eine Art beschrieben, zeigt die Hauptabbildung die erste erwähnte Art, sofern nicht anders angegeben.

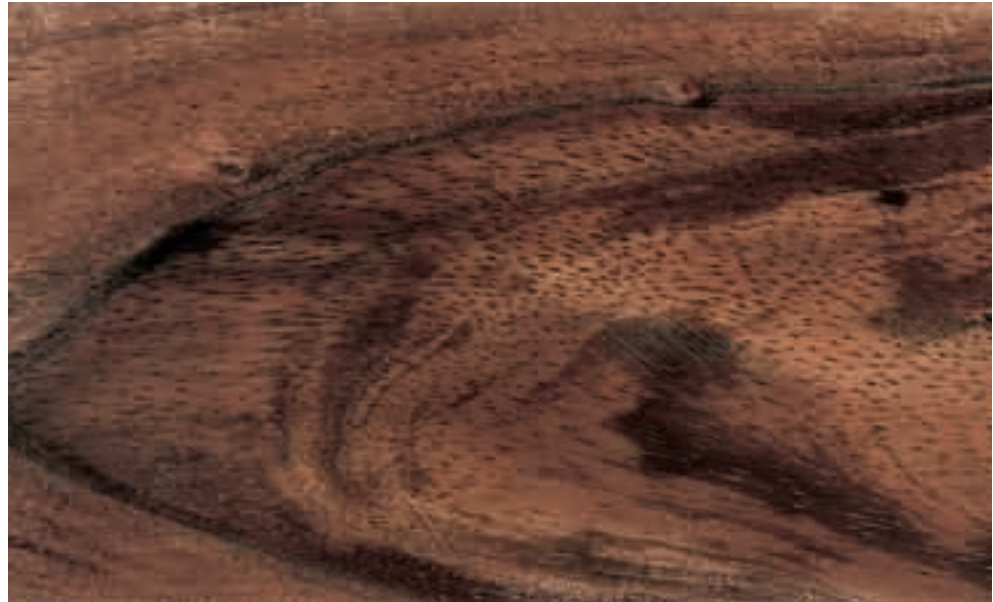
Um den größten Nutzen aus den Informationen des Verzeichnisses ziehen zu können, sollte man mit einigen der Fachbegriffe vertraut sein, die in den Beschreibungen verwendet werden.

- Das **durchschnittliche Trockengewicht** des Holzes wird meist bei einer Holzfeuchte von 12 % gemessen.
- Das **spezifische Gewicht** oder die Dichte gibt das Verhältnis der Masse eines Stoffes verglichen mit Wasser an. Je höher die Zahl ist, desto schwerer und dichter ist der Stoff. Stoffe mit einem spezifischen Gewicht, das höher als 1,00 ist, wie Pockholz (*Guaiacum officinale*), schwimmen nicht in Wasser.
- Das **Stehvermögen** des Holzes wird wie folgt bewertet:
Gering: mehr als 4,5 % Schwindmaß
Mittel: 3–4,5 % Schwindmaß
Gut: weniger als 3 % Schwindmaß
- **Verformbarkeit** bezeichnet die Fähigkeit des Holzes durch äußere Kräfte die Form zu ändern, bei einem belasteten Balken zum Beispiel.
- Als **Biegesteifigkeit** bezeichnet man die höchstmögliche Krümmung, die ein Holz ohne Vorbehandlung einnehmen kann, ohne zu brechen.
- Die **Druckfestigkeit** ist der Widerstand, den das Holz äußerem Druck entsetzt, entweder in Faserrichtung oder senkrecht zu dieser.
- **Schlagfestigkeit** ist die Fähigkeit des Holzes, plötzlich auftretenden Kräften zu widerstehen.
- **Haltbarkeit** bezeichnet die Widerstandsfähigkeit des Holzes gegenüber Fäulnis ohne Behandlung durch Holzschutzmittel.

Schließlich sollte man bedenken, daß Holz ein natürliches Material ist, dessen Wachstum von vielen verschiedenen Faktoren beeinflusst wird: der Einfallsrichtung und Menge des Sonnenlichtes und dem Mineralgehalt des Bodens, in dem der Baum gewachsen ist, um nur einige Beispiele zu nennen. Dadurch können beträchtliche Unterschiede (in der Färbung, dem Gewicht, dem Faserverlauf und anderen Eigenschaften) zwischen verschiedenen Exemplaren der gleichen Art auftreten. Wir waren bemüht, repräsentative Beispiele zu zeigen und Informationen zu geben, die auf „durchschnittliche“ Vertreter der beschriebenen Art zutreffen, aber dennoch bleibt jedes Stück Holz ein Unikat.

KOA

Acacia koa (Leguminosae)



Andere Bezeichnungen: Black koa, Curly koa, Hawaiian mahogany, Koaia, Koa-ka

Beschreibung

Das hellbraune Splintholz ist deutlich vom Kernholz abgegrenzt. Das Kernholz ist meist rötlichbraun, kann aber von Baum zu Baum unterschiedlich sein, von einem hellen Blond über Goldbraun bis hin zu einem tiefen Schokoladenbraun. Koa-Holz vergilbt schnell im Sonnenlicht. Der gekräuselte und wellige Faserverlauf ist mäßig bis sehr wechsellängig, wodurch sehr schöne Zeichnungen zustande kommen können. Die Jahresringe zeigen sich im Längsschnitt als schwarze Linien. Koa hat eine mittelgrobe Struktur und glänzt stark.

Durchschnittliches Trockengewicht: 670 kg/m³
Spezifisches Gewicht: 0,67

Eigenschaften

Koa ist mittelgut verformbar und biegesteif, schlagfest und druckfest. Es lässt sich sowohl mit Handwerkzeug als auch mit Maschinen relativ leicht bearbeiten, allerdings sind Stücke mit ausdrucksstarker Maserung nicht so gut mit der Maschine zu bearbeiten. Welliger Faserverlauf erfordert unter Umständen beim Hobeln einen geringeren Schnittwinkel. Für die Bearbeitung von Hirnholz benötigt man sehr scharfe Werkzeuge. Koa-Holz stumpft Schneiden mittelschnell ab. Es lässt sich gut schrauben, nageln, beizen, lackieren und

drechseln, kann aber schwierig zu verleimen sein. Die Oberfläche lässt sich gut auf Hochglanz polieren.

Trocknung und Stehvermögen

Das Holz lässt sich gut, mit nur geringen oder keinen Qualitätseinbußen, trocknen. Bei stärkeren Abmessungen können oberflächliche Trocknungsrisse auftreten, Koa-Holz hat ein gutes Stehvermögen und verzieht sich nicht.

Haltbarkeit

Koa ist haltbar und gegenüber Insekten- und Pilzbefall resistent. Es lässt sich nur sehr schlecht mit Holzschutzmittel behandeln.

Verwendung

Koa ist ein begehrtes Holz für die Herstellung von Musikinstrumenten, unter anderem werden hawaiianische Ukulelen, Geigenbögen und Orgelpfeifen daraus gefertigt. Es wird auch im Boots- und Kanubau, im Innenausbau und für Holzverkleidungen verwendet, für Gewehrschäfte, hochwertige Möbel und Dekorgegenstände, Koa-Furnier weist ein dekoratives geriegeltes Maserbild auf.

Herkunft

Inseln der Hawaii-Gruppe

Höhe: 24–30 m

Stammdurchmesser: 0,9–1,2m

Gesundheitsrisiken:

Keine bekannt

SCHWARZHOLZ-AKAZIE



Acacia melanoxylon (Leguminosae)



Andere Bezeichnungen: Black wattle

Beschreibung

Das Splintholz ist strohfarben bis grauweiß gefärbt und ist deutlich vom Kernholz abgegrenzt. Dieses ist gold- bis dunkelbraun, die Jahresringe sind durch schokoladenbraune Zonen markiert. Der Faserverlauf ist meist grade, kann aber auch gewellt oder wirblig sein, was bei riftgeschnittenem Material zu schönen Riegelungen führt. Das Holz weist eine glänzende Oberfläche und eine ebene, feine bis mittlere Struktur auf.

Durchschnittliches Trockengewicht: 665 kg/m³

Spezifisches Gewicht: 0,66

Eigenschaften

Schwarze Akazie ist druck- und schlagfest, läßt sich gut biegen und ist von mittlerer Verformbarkeit. Es wirkt mäßig abstumpfend auf Werkzeugschneiden, bei maschinellem Hobeln sollte der Schnittwinkel verringert werden. Das Holz läßt sich gut nageln und schrauben, die Verleimbarkeit ist jedoch unterschiedlich. Schwarze Akazie läßt sich zufriedenstellend mit Handwerkzeug bearbeiten, ist gut zu beizen und kann sehr gut oberflächenbehandelt werden.

Trocknung und Stehvermögen

Es ist einfach zu trocknen und erleidet dabei keine Qualitätseinbußen, breitere Bohlen können sich jedoch werfen, falls sie nicht beschwert werden. Das Holz arbeitet wenig.

Haltbarkeit

Das Kernholz ist haltbar, wird aber leicht vom Gemeinen Nagekäfer und von Termiten angegriffen. Es läßt sich nur sehr schlecht mit Holzschutzmittel behandeln. Das Splintholz kann vom Splintholzkäfer angegriffen werden.

Verwendung

Da das Holz sehr dekorativ ist, wird es vor allem für die Möbelherstellung und Inneneinrichtung verwendet. Aber auch Gewehrschäfte, Musikinstrumente, Schmuckdrehselarbeiten, Billardtische und Boote werden aus Schwarzer Akazie hergestellt. Es läßt sich zu dekorativen Furnieren verarbeiten, die für Türen und Paneele verwendet werden.

Herkunft

Südost-Australien; auch: Südamerika, Indien, Sri Lanka, Chile und Argentinien

Höhe: 24 m

Stammdurchmesser: 1,5 m



Gesundheitsrisiken:

Dermatitis, Asthma, Reizungen der Nase und des Halses

FELDAHORN

Acer campestre und verwandte Arten (Aceraceae)



Andere Bezeichnungen: European maple, Field maple, Erable (Französisch)

Das Holz ähnelt dem der Arten **A. platanoides** und **A. platanus**.

Beschreibung

Das frische Kernholz ist cremigweiß, altert aber zu einem hellen Beige. Der Faserverlauf meist grade, kann aber auch wellig oder gekräuselt sein. Die Struktur ist fein und glatt. Feldahorn ist von Natur aus glänzend, besonders bei riftgeschnittenen Stücken. Das Splintholz ist normalerweise nicht vom Kernholz abgegrenzt.

Durchschnittliches Trockengewicht: 690 kg/m³

Spezifisches Gewicht: 0,69

Eigenschaften

Das Holz ist wenig schlag- und druckfest, mittelmäßig verformbar und mittelmäßig widerstandsfähig gegenüber Verbiegen. Feldahorn lässt sich gut dampfbiegen. Es lässt sich sowohl mit Handwerkzeug als auch mit Maschinen leicht und gut bearbeiten, allerdings stumpft es die Werkzeugschneiden mäßig schnell ab. Beim maschinellen Hobeln von Rohlingen mit welligem oder gekräuseltem Faserverlauf sollte der Schnittwinkel verringert werden. Falls genagelt werden soll, ist Vorbohren zu empfehlen. Das Holz lässt sich gut beizen und verleimen, besonders gut dreheln und nimmt bei entsprechender Behandlung eine hochglänzende Oberfläche an.

Trocknung und Stehvermögen

Feldahorn trocknet langsam mit geringen Qualitätseinbußen. Allerdings können Verfärbungen auftreten. Schnelle, aber sorgfältige künstliche Trocknung kann helfen, die natürliche weißliche Färbung zu erhalten. Das Holz arbeitet wenig.

Haltbarkeit

Das Kernholz ist nicht sehr haltbar und kann von Pilzen und anderen Holzschädlingen angegriffen werden. Das Splintholz wird leicht vom Gemeinen Nagekäfer angegriffen. Das Splintholz nimmt im Gegensatz zum Kernholz Holzschutzmittel an.

Verwendung

Feldahorn wird für Drechselarbeiten, Möbel- und Innenausbau ebenso verwendet wie für Bürstenrücken und hölzerne Küchengeräte. Ausgesuchte Stammware wird zu sehr dekorativen Furnieren gemessert. Feldahornfurnier kann mit Chemikalien grau gefärbt werden, dieses „harewood“ genannte Produkt wird für Einlegearbeiten (Marketerie) verwendet.

Herkunft

Europa, einschließlich Großbritannien; Türkei; USA

Höhe: 20 m

Stammdurchmesser: 0,3–0,6 m

Gesundheitsrisiken:

Der Staub kann die Lungenfunktion beeinträchtigen.