

Die Eibe (Taxus baccata)

- Baum des Jahres 1994 -

Allgemeine Merkmale:

Höhe	Normalerweise 10-20 m, im Kaukasus bis 30 m
BHD	40-80 cm, größere Durchmesser bestehen meist aus zusammengewachsenen Stockausschlägen
Alter	Bis über 2000 Jahre
Mannbarkeit	Mit etwa 20 Jahren
Krone	Unregelmäßig und ausladend durch lang abstehende Äste
Wurzel	Tiefwurzler; feines & dichtes Wurzelsystem
Verbreitung	Mittel-, West- und Südeuropa, Südsandinavien, Kleinasien, Kaukasus, Elburus (Iran), Atlas (Nordafrika). Höhe im Bayerischen Wald bis 1100 m, Alpen bis 1400 m, Spanien/Algerien bis 1950 m. Das größte europäische Vorkommen ist heute in der Slowakei; in Deutschland im Parterzeller Wald in Oberbayern. Sie ist heute weitgehend auf schwer zugängliche Refugialstandorte abgedrängt (<i>Eibensteilhangwald</i>). Sieben weitere Eibenarten sind über die nördliche Erdhalbkugel verbreitet.
Standortansprüche	Licht: vollsonnig bis stark schattig, Temperatur: warm bis kühl, Bodenfeuchte: frisch bis feucht (aber keine Staunässe), Bodenstruktur: normal, Bodengründigkeit: mittel- bis tiefgründig, pH-Wert: 5,5 bis 8,0, Nährstoffgehalt: arm bis hoch, sehr trockenheits- und frosthart → große standörtliche Amplitude (standortsvag). Optimale Standorte sind frische Kalkhänge mit Süd- oder Westexposition.

Historie/Verbreitungsgeschichte:

Die Eibe spielte in vielen alten Kulturen eine große Rolle. Sie wurde in vielen Mythen und Sagen beschrieben, als Kultbaum oder auch als Totenbaum verehrt.

Sie war früher sehr viel weiter verbreitet als heute, wie noch viele Ortsnamen zeigen (z.B. Eibsee, Ibach, Ibbenbüren). Caesar beschrieb den germanischen Urwald in „de

bello gallico“ als düster und dunkel, was vermutlich vom reichlichen Vorkommen der Eibe herrührte.

Der Rückgang der Eibe wird oft auf die Ausbreitung der Buche und die damit verbundenen neuen Konkurrenzbedingungen seit etwa 2000 v.Chr. zurückgeführt. Die große standörtliche Amplitude der Eibe und ihre Ökologie, insbesondere die hohe Schattenverträglichkeit und die Toleranz gegenüber Trockenheit und Feuchte, sprechen eher gegen diese Vermutung. Auch die in älteren Buchenbeständen gegebenen Lichtverhältnisse reichen für das Überleben der Eibe aus. Das hohe Alter, welches die Eibe erreichen kann, ermöglicht es ihr zudem, günstige Belichtungsverhältnisse zwischen den kurzlebigeren Buchengenerationen für sich auszunutzen.

Vielmehr geht das weitgehende Verschwinden auf die starke Nutzung des Eibenholzes als wertvollen Rohstoff zurück. Hieraus wurden in nahezu allen Kulturkreisen Europas bis ins Mittelalter Bogen als Jagd- und Kriegswaffen hergestellt. Sogar die Gletscherleiche „Ötzi“, die vor etwa 5200 Jahren gelebt hat, trug einen Bogen aus Eibenholz bei sich. Dies ging soweit, dass in England im 15./16. Jahrhundert die Eibenvorräte erschöpft waren und das Holz aus anderen Ländern importiert werden musste. So bildeten sich in Europa regelrechte „Eibenmonopole“, was auch hier nahezu zur Ausrottung der Eibe führte.

Neben der Bedeutung als Bogenholz wurde Eibenholz auch viel im Hausbau verwendet sowie wegen seiner hohen Haltbarkeit im Wasserbau (Venedig, Hafenanlagen von Swinemünde).

Wegen ihrer Giftigkeit für das Weidevieh und besonders für die wertvollen Pferde wurde die Eibe oft verfolgt.

Andererseits wurde das Gift der Eibe aber auch in begrenzten Mengen als Mittel zur Abtreibung und zur Behandlung von Tierkrankheiten genutzt. Die Kelten nutzten es als Pfeilgift. Außerdem kann man damit hervorragend Mord und Selbstmord begehen!

Erst im 18. Jahrhundert erlebte die Eibe wegen ihrer Schnittfestigkeit und ihres Ausschlagsvermögens im Gartenbau eine Renaissance; er fungierte gewissermaßen als Überlebensnische.

Der Name der Eibe leitet sich aus ihrer Verwendung ab: Der althochdeutsche Name *iwa* bedeutet gleichzeitig Bogen. *Taxus* kommt vom lateinischen *taxare* = strafen, daraus leitet sich auch *toxisch* = giftig ab. *Baccata* bedeutet beerentragend.

Systematik:

Die genaue Einordnung der Eibe ist umstritten. Zwar gleicht sie äußerlich stark den Nadelbäumen, doch gibt es einige besondere Merkmale, die für eine Einordnung zwischen den Laub- und Nadelgehölzen sprechen:

- Bildet im Gegensatz zu den Nadelgehölzen keine Zapfen, sondern Scheinfrüchte
- Nadeln gleichen vom Aufbau her eher Blättern
- Ist in der Regel zweihäusig, d.h., es gibt männliche und weibliche Pflanzen (bei Nadelgehölzen sonst nur Wacholder)
- Besitzt hohe Stockausschlagsfähigkeit
- Holz hat keine Harzgänge.

Nach dieser Auffassung stehen die Eiben als eigene Klasse innerhalb der Gymnospermen (Nacktsamer) neben den Nadelbäumen und den Ginkkogewächsen.

Gift:

Die Eibe enthält als einzige heimische Baumart ein starkes Gift. Es kommt in allen Baumteilen außer der roten Samenhülle vor. Es nennt sich Taxin und ist ein Gemisch verschiedener Alkaloide, das auf Menschen und Wirbeltiere in unterschiedlich hoher Dosis durch Atemlähmung und Herzstillstand tödlich wirkt. Dennoch ist die Eibe einem starken Verbissdruck durch das Rehwild ausgesetzt, was bislang eine Wiederausbreitung verhinderte. Dass die Rehe dabei nicht zu Schaden kommen, liegt vermutlich allein an der Tatsache, dass wegen der Seltenheit der Eibe die tödliche Dosis von etwa 120 g Nadeln nie erreicht wird. Es wird sogar angenommen, dass Rehe die Eiben gerade wegen der berausenden Wirkung ihres Giftes fressen.

Weiterhin kommt in der Eibe Taxol vor, ein hochwirksames Heilmittel gegen verschiedene Krebsarten. Die Gewinnung dieses Stoffes könnte auch in Deutschland eine größere Bedeutung erlangen; teilweise wurden dafür von der Pharmaindustrie schon Eibenplantagen angelegt.

Gefährdungen:

Außer der hohen Verbissgefahr durch Rehe (gelegentlich auch Rot- und Damwild, Hasen, Rötelmaus) wird die Eibe ab und zu vom Eibennadelbrand (Pilzerkrankung) sowie von Eibengallmücke, Eibenschildlaus und der Milbe *Phytopus psilapsis* befallen. Des weiteren mögen Eiben keine plötzliche Lichtstellung.

Waldbauliche Beurteilung:

Da die Eibe anscheinend vor langer Zeit in Europa eine weitverbreitete Charakterbaumart war, wäre es wünschenswert, sie wieder stärker in unseren Wäldern zu verbreiten. Vorhandene autochthone Eiben müssen sich wieder natürlich verjüngen können und bei Neuanpflanzungen muss einwandfrei nachgewiesen sein, dass es sich um Wildeiben handelt, da es im Gartenbau sehr viele Zuchtformen gibt. Die Herkunftsfrage ist auch deshalb sehr wichtig, da viele verstreute Vorkommen durch die jahrhundertelange Isolierung genetisch verarmt sind.

Dabei ist für mindestens 20 Jahre Schutz durch Gatter und ein entsprechender Rehwildabschuss nötig.

Die Eibe passt sich eigentlich ideal in unsere ökologisch ausgerichteten Waldentwicklungskonzepte ein, da sie durch ihre geringere Höhe und hohe Schattenverträglichkeit zur vertikalen Bestandesgliederung beiträgt und das Bestandesinnenklima deutlich verbessert. Sie ist sehr stabil gegen Windwurf und Schneebruch. Die Eibe hat die bei weitem geringsten Lichtansprüche unter den mitteleuropäischen Baumarten und kann daher lange im Unterstand „dahinvegetieren“, braucht jedoch zum Dicken- und Höhenwachstum auch eine bestimmte Lichtmenge.

Geradschaftige astfreie Schäfte lassen sich anscheinend nur unter einem lichten Schirm erzielen. Die Eibe ist sehr langsamwüchsig, die Umtriebszeit wird mindestens 250 Jahren betragen.

Eine Möglichkeit wäre die Einbringung als dienende Baumart in Eichenbestände zur Schaftbeschattung. Sie würde die Wuchsleistung der Eiche kaum beeinträchtigen, aber eine sehr viel höhere Wertschöpfung ergeben als beispielsweise die Hainbuche. Jedoch darf dabei der Oberstand der Eiche nicht zu dicht sein, um den Eiben ausreichend Licht zu lassen.

Da die Eibe ähnliche Eigenschaften wie Buche und Tanne besitzt, empfiehlt es sich, sie per Voranbau gruppenweise in die Bestände einzubringen. Bei Freiflächenaufforstungen hat sich ein Vorwald aus Roterle bewährt.

Besonders gut geeignet sind auch ältere Eschenbestände, da die Eschenkronen relativ lichtdurchlässig sind und die Eibe einer Vereschung durch Naturverjüngung vorbeugt. Bei Einbringung in Buchenbestände sind spätere Folgehiebe nötig, da Buchen auch im höheren Alter Bestandeslücken schnell wieder schließen und damit der Eibe das Licht rauben.

Bei der Pflanzung ist mit hohen Kosten von etwa 5 DM/Pflanze zu rechnen, weshalb weitere Pflanzverbände gewählt werden sollten (z.B. 4 x 4 m).

Die Eibe besitzt eine schlechte natürliche Astreinigung, jedoch eine gute Wundüberwallung und eine geringe Fäuleanfälligkeit. Dies spricht für eine rechtzeitige Astung zur Qualitätssteigerung.

Holzeigenschaften:

- Schmäler, gelblich-weißer Splint; rotbraunes Kernholz, das stark nachdunkelt
- keine Harzkanäle
- sehr hart, fest, zäh und elastisch; gutes Stehvermögen
- Eibe ist witterungsfest und fault nicht; beständig gegen Pilz- und Insektenbefall
- feinjähriges, homogenes, sehr dekoratives Holz
- Verarbeitung: Vorwiegend Sägen, gelegentlich Messern. Trocknet gut und schnell. Gut zu bearbeiten. Das Holz lässt sich spiegelglatt bearbeiten und ausgezeichnet schwarz beizen („deutsches Ebenholz“).
- Verwendung: Drechslerei, Kunstschnitzerei, Bildhauerei; in geringem Umfang auch als Furnierausstattungsholz für Möbel; Knollenmaser sind hierfür besonders gefragt. Spezialholz für Messwerkzeuge, Instrumentenbau, Weberschiffchen, Fasshähne. Schwarz gebeizt als Ersatz für Ebenholz.

Holzpreise:

Aufgrund der Seltenheit sehr wertvoll; der Erlös für Eibenfurniere kann leicht vier- bis fünfmal so hoch sein wie für das beste Eichenfurnier, obwohl die Ausbeute in der Regel geringer ist. Besonders wertvoll ist Eibenfurnier, wenn es mit kleinen schwarzen Punkten besetzt ist, dem sogenannten „Pfeffer“.

Beispiel: Ein 8,20 m langer und 82,5 cm starker Eibenstamm aus England (4,4 Fm) ergab 1988 2400 m² Furnierausbeute mit einem Verkaufserlös von 100 DM/m²!!!

Quellen: Thomas Scheeder: Die Eibe – Hoffnung für ein fast verschwundenes Waldvolk
www.eibenfreunde.org

Von Henning Düsterhöft