

Wald
ist unsere
Sache



Schutzgemeinschaft
Deutscher Wald e.V.

Die Eichen

Allgemeines, Historie

Die weltweit verbreiteten etwa 600 Arten der Gattung Eiche gehören zur Familie der Buchengewächse (Fagaceae).

Als gemeinsames Merkmal weisen sie alle die Fruchtform der Eichel auf: Stieleiche (*Quercus robur*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*) sind die heute über Deutschland verbreiteten heimischen Arten. Allerdings stellen sie mit rund sieben Prozent einen nur geringen Anteil am Wald. Wegen ihrer ähnlichen Lebensgewohnheiten und ihres Aussehens spricht man bei uns landläufig von „der Eiche“.



Blüten der Eiche

Ihr Name „eih“ war im germanischen Sprachraum weit verbreitet. Das keltische „Kaer“ (schön) und das lateinische *quercus* (Baum) haben sich im botanischen Namen ebenfalls erhalten. Vom lateinischen *esca* (Speise) soll sich die Bedeu-



Einzelne stehende Eiche mit weitausladender Krone

tung der Eicheln für die Schweinemast herleiten.

Die Artunterscheidung Stieleiche / Traubeneiche erklärt sich aus dem Fruchtansatz: einmal an langen Stielen, zum anderen am Zweig traubenartig gehäuft.

Vertrieben durch die Eiszeiten traten in der Eichenmischwaldzeit etwa von 5500 bis 2500 v. Chr. Eichen waldbildend vor allem mit Linden, Ulmen und Eschen wieder auf. Bedingt durch den Wechsel zu einem kühleren und feuchteren Klima verdrängte aber die Rotbuche die bisherigen Laubbaumarten. Die Rotbuche würde jetzt noch das Waldbild Mitteleuropas bestimmen, wenn sie nicht der Mensch daran gehindert hätte.

Eichenbestände galten schon im frühen Mittelalter als Bau- und Brennholzreservoir.

Im Nieder- und Mittelwaldbetrieb wurde das Stockausschlagvermögen lange Zeit auch zur Gewinnung von Lohrinde zum Ledergerben genutzt. Der Schweineertrieb in den Eichenwald war bis zur Einführung der »geregelten« Forstwirtschaft von großer Bedeutung.

Generell wurden Eichen-(Misch-)Wälder in der Vergangenheit rigoros übernutzt. Als Stichworte sind Palisaden- und Schiffsbau, Hausbau, Brennholz für Salzsiederei, Glasindustrie, Töpferei oder einfach Rodung zum Ackerbau und für Siedlungen zu nennen.

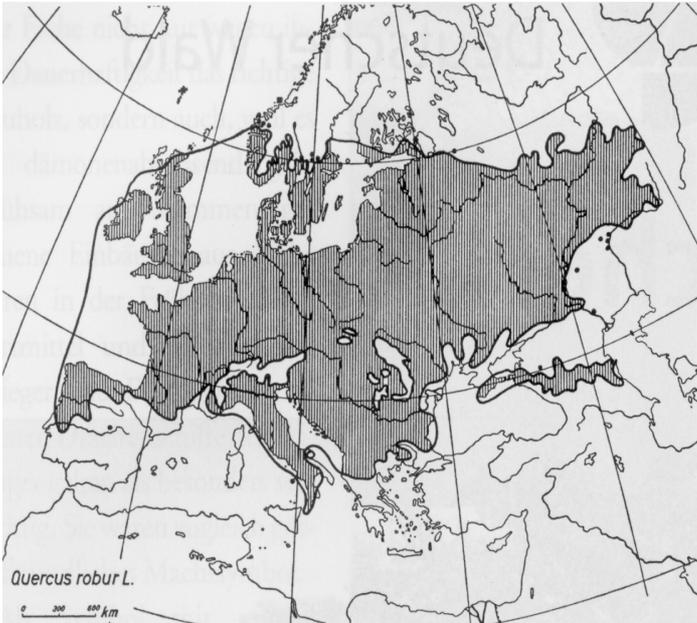
Verbreitung

In Mitteleuropa treten beide Eichenarten gemeinsam auf: Die Stieleiche besiedelt

jedoch ein größeres Areal, südlich bis Sizilien und Anatolien, östlich bis zur Steppengrenze. Ihr Schwerpunkt ist der mitteleuropäische, gemäßigt kontinentale Klimabereich. Als typischer Baum der Auengebiete kommt sie an den großen mitteleuropäischen Flüssen Rhein, Donau und Save vor. An vielen Flüssen wurden Auenwälder durch Flussbegradigungen zerstört und damit auch Stiel-



Früchte der Eiche



Verbreitungskarte Steieleiche

eichenstandorte für immer beseitigt.

Die Hauptverbreitung der Traubeneiche liegt im tieferen Bergland. Sie wächst im Bereich der deutschen Mittelgebirge bis in die Südalpen. Schwerpunkte bilden Mittelfrankreich und Wiener Wald, Slowenien und Rumänien.

Ökologie

Beide Eichen sind typische Lichtbaumarten, unterschiedlich ist ihr Anspruch an die Wasserversorgung. Generell braucht die Steieleiche mehr Feuchtigkeit und mehr Nährstoffe als die Traubeneiche. Letztere bevorzugt wärmere Lagen.

Auf gut wasserversorgten und nährstoffkräftigen Böden des Tieflandes ist die Stieleiche vergesellschaftet mit Esche, Ahorn und Vogelkirsche. Die früher immer dazu-



Gallapfel am Eichenblatt

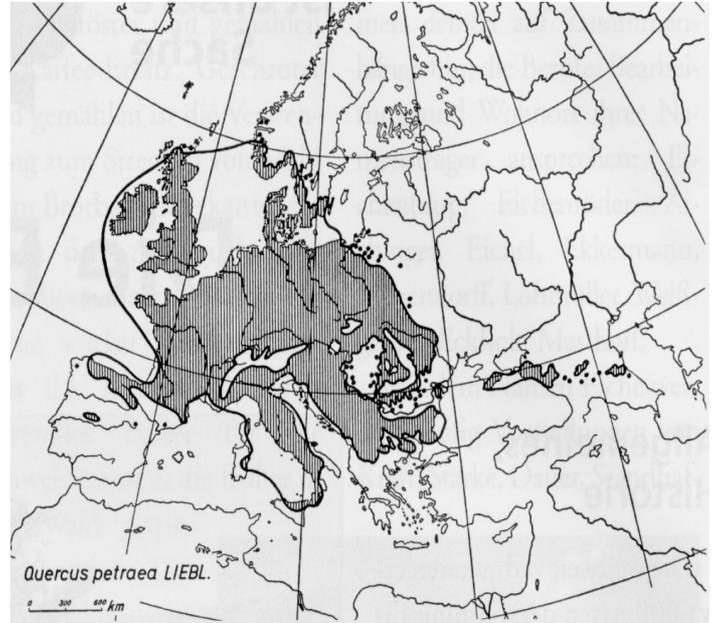
gehörende Ulme ist durch einen vom Ulmensplintkäfer übertragenen Pilz selten geworden.



Eichelhäher

Im bodentrockenen, felsigen Hügelland sind der Traubeneiche Hainbuche, Winterlinde und verstärkt die Rotbuche beigemischt. Reine Eichenwälder existieren praktisch nicht mehr. Der Waldumbau in Deutschland zielt auf den Eichenmischwald, der natürlicher Lebensraum vieler Pflanzen- und Tierarten ist. Von denen stehen die seltenen bereits auf der Roten Liste oder sind zumindest gefährdet.

Das natürliche Alter der Eichen wird mit bis zu 800 Jahren angegeben, wobei auch höhere Alter einzelner Exemplare nicht selten sind. In der Jugend raschwüchsig in der Höhe, können die Eichen im Laufe ihres Lebens einen beachtlichen Umfang erreichen.



Verbreitungskarte Traubeneiche

Etwa mit 80 Jahren kommt es in den Eichenbeständen zu Mastjahren. Darunter versteht man einen überreichen Behang an Eicheln. Stieleichen blühen im April/Mai, Traubeneichen ungefähr zwei Wochen später. Beide windbestäubenden Eichen kreuzen sich leicht miteinander. Die Früchte reifen ab Ende September bis Anfang/Ende Oktober. Früher lag der Fruktifikationsabstand bei fünf bis sieben Jahren, derzeit fruchten Eichen fast jährlich.

artiges Herzwurzelsystem. Selbst dichte Tonböden können so von der Steieleiche erschlossen werden. Selbst auf Staunässeböden erschließen einzelne Wurzeln den verdichteten Boden und sorgen so für Drainage und damit langfristig für eine biologische Sanierung.

In Eichenmischwäldern ergänzen sich die Baumarten hinsichtlich Bodenpflege und Bodenbeschattung. Entsprechend vielfältig ist das Bodenleben und die Vegetation.



Hirschkäfer

Eichen sind intensive Tiefwurzler mit gutem Bodenaufschlussvermögen. Die sich zunächst ausbildende Pfahlwurzel wandelt sich mit zunehmendem Alter in ein senker-

Ein guter Helfer für die Mischwaldgestaltung ist daher der Eichelhäher. Für seine eigene Vorratshaltung versteckt er Eicheln im Waldboden, findet aber nicht alle wie-

der. Haben diese „Versteckten“ Mäuse und Wildschweine auf deren Nahrungssuche überlebt, keimen sie heran zu Eichen und wachsen, wenn Rüsselkäfer, Rehbock und Rothirsch es gestatten.

Der prächtigste Käfer im Alteichenwald ist der Hirschkäfer. Unverwechselbar das mit seinem geweihartig ausgebildeten Oberkiefer schwarz und braun gefärbte Männchen, um einiges kleiner das Weibchen. In alten morschen Stubben oder stärkerem liegenden Totholz entwickeln sich über mehr als fünf Jahre die weißen bis elf Zentimeter langen Larven. Zum Erhalt der großen, glänzenden heimischen Großkäfer ist Alteichenschutz die einzige Alternative.

Gefahren

Stiel- und Traubeneiche sind spätfrostgefährdet, vor allem die relativ früh austreibende Stieleiche, die dafür gegen Winterfrost unempfindlicher ist als die Traubeneiche. An Stämmen der Stieleiche treten Frostrisse auf, die Wundstellen schaffen.

Wegen ihrer Rindenstruktur kann man Blitzeinschläge an Eichen gut erkennen, was der Volksmund mit dem Spruch „vor Eichen sollst du weichen“ quitiert. Das bedeutet jedoch



Bajonettäste an geschädigter Eiche



„Uralte“ Eiche an der Sababurg in Hessen

nicht, dass man unter anderen Spätholzzonen. Die Jahrringgrenzen sind gut erkennbar. Farblich abgesetzt sind Splint- und Kernholz. Während der Splint den Lebens- und Wachstumsbereich darstellt, sorgt der Kern für Standvermögen und Stabilität. Typisch für das Holzbild sind die sogenannten Markstrahlen, die auf den Radialflächen als "Spiegel" zu sehen sind. Das harte, schwere Eichenholz hat ausgezeichnete Festigkeitseigenschaften und einen hohen Abnutzungswiderstand. Es lässt sich leicht und sauber bearbeiten, gut spalten und sägen und problemlos zu Furnieren aufarbeiten. Eichenholz lässt sich gut hobeln, profilieren, bohren und verarbeiten.

Schmetterlinge wie Eichenwickler, Frostspanner, Eichenprozessionsspinner und Schwammspinner können ausgetriebene Eichenbestände vollständig kahlfressen. Schwarzwild und Mäuse haben es neben Tauben und Eichelhäher eher auf die Eichel abgesehen. Auch Reh- und Rotwild verschmähen Eichentriebe und -knospen nicht; sie schaden zusätzlich durch Fegen und Schlagen mit Gehörn bzw. Geweih.

In der Skala der Immissionsschäden nehmen die Eichen häufig die erste Stelle ein. Früher Blattfall, Bajonettäste (Astrocknis), Absterben des Feinwurzelsystems und häufiges Abwerfen ganzer Zweige (Astabsprünge) gelten als typische Bilder für die Wirkung des "Sauren Regens".

Holzeigenschaften

Die Eiche gehört zu den ringporigen Laubbäumen mit charakteristischen Früh- und

Spätholzzonen. Die Jahrringgrenzen sind gut erkennbar. Farblich abgesetzt sind Splint- und Kernholz. Während der Splint den Lebens- und Wachstumsbereich darstellt, sorgt der Kern für Standvermögen und Stabilität. Typisch für das Holzbild sind die sogenannten Markstrahlen, die auf den Radialflächen als "Spiegel" zu sehen sind. Das harte, schwere Eichenholz hat ausgezeichnete Festigkeitseigenschaften und einen hohen Abnutzungswiderstand. Es lässt sich leicht und sauber bearbeiten, gut spalten und sägen und problemlos zu Furnieren aufarbeiten. Eichenholz lässt sich gut hobeln, profilieren, bohren und verarbeiten.

Holznutzung

Eichenholz gilt als das klassische Holz für den Haus- und Möbelbau. Seine biologischen und technischen Eigenschaften wie Festigkeit, Dauerhaftigkeit und das leichte Bearbeiten des Holzes haben dazu

beigetragen, dass Eichenholz heute noch gesucht ist. Das gilt für den Außen- wie für den Innenausbau und die Ausstattung mit formschönen und / oder rustikalen Mobiliar. Im Garten- und Landschaftsbau findet die Eiche wieder eine stärkere Nachfrage.

Der Wasser- und Schiffsbau ist traditionell eine Domäne der Eiche. Für ersteres stehen die Städte Hamburg, Amsterdam, St. Petersburg und Venedig. Seit der Antike wurde die Eiche für Handels-, Kriegs-, und Entdeckerschiffe verwendet. Auch die heutigen Segler und Yachten sind vielfach aus Eichenholz.

Für gute Weine, Brände und Whiskys sind Eichenfässer unerlässlich. Abgelagertes Eichenholz ist als Brennholz oder in Form von Holzkohle begehrt.



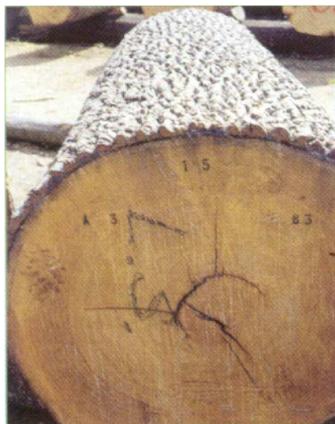
Eichenstamm

Mythologie, Kulturgeschichte, Brauchtum

Eichen nehmen einen besonderen Platz in der Mythologie ein. Die nordische und germanische Götterwelt sowie die griechische Zeusmythologie kennen Eichenhaine oder Einzelbäume. Mit Fällung der langschäftigen, heiligen Eiche Irminsul durch Bonifazius erreichte die Zwangschristianisierung der Sachsen einen Wendepunkt.

Für Cäsars Rheinbrücken war Eiche nicht nur wegen ihrer Dauerhaftigkeit das richtige Bauholz, sondern auch, weil es als dämonenabweisend galt. Mühsam aus Stämmen gehauene Einbäume aus Eiche waren in der Frühzeit Transportmittel und oft Sarg der Krieger und Fürsten. Die eichenen Drachenschiffe der Wikinger galten als besonders seetüchtig. Sie waren zugleich götterfreundliches Machtsymbol.

Als Symbol mit mythischem Charakter gelten die vielen „1.000-jährigen“ Eichen. Diese bildeten u.a. heilige Haine und Einfriedungen von Höfen oder Gütern. Als Ort des Things und als Gerichtseichen haben sich diese Bäume weit in aufgeklärte Zeiten gerettet. Eichenalleen kennen wir aus nördlichen und östlichen Ländern sowie aus den Niederlanden.



Eichenholz ist seit alters her sehr begehrt

Urwälder, da in Mitteleuropa keine vom Menschen nicht beeinflussten Wälder existieren.

Weise Frauen, „Kräuterweiber“ und „Hexen“ kannten die Wirkungen von Eichen in Volksmedizin und täglichem Leben. Magie spielte damit hinein, wenn es um Pflanzen ging, die auf der heiligen Eiche wuchsen. Das beste

In Kriegszeiten dienten Eicheln geröstet und gemahlen als Kaffee-Ersatz. Geschrotet und gemahlen ist die Verwendung zum Strecken von Mehl beim Brotbacken bekannt.

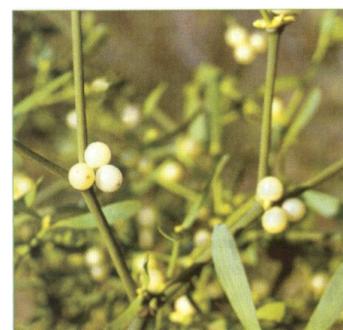
Mit dem Ausspruch, dass „der beste Schinken auf der Eiche wächst“, meint man, dass die Eicheln besonders wertvolles Futter für die Schweine waren, die früher in den Wald getrieben wurden. Der Begriff „Vollmast“ hat sich im forstlichen Sprachgebrauch für einen besonders starken Behang an Eicheln ins 21. Jahrhundert erhalten.

Historisch zu werten ist die Verwendung von urkundenechter Eichen-Gallus-Tinte. Dafür wurden Eichengallen gesammelt, die durch den Stich von Gallwespen an Eichenblättern entstanden und reich an Tannin sind.

Eichenanbau und Eichenutzung verraten lokale Namen und Flurbezeichnungen wie Eichstätt, Dreieichenhain, Eichenberg und Eichenzell. Etwa 600 Namen listet allein das Postleitzahlenverzeichnis in Deutschland auf. Familiennamen deuten auf Zusammenhänge hin, die

Berufe, Bearbeitung und Wohnort ihrer Namensträger ansprechen: Eichenburg, Eichenröder, Aichinger, Eichel, Ekermann, Eichen-dorff, Lohmüller, Weißgerber, Eckholt, Masthoff.

Mit dem Namen Eiche werden häufig Vorstellungen von Kraft, Stärke, Dauer, Standhaftigkeit oder Ewigkeit verbunden. Redewendungen wie "stark wie eine Eiche" oder "ein Kerl wie eine Eiche"



Mistel – Halbschmarotzer auf der Eiche

sind uns geläufig. Die Strophen des Niedersachsenliedes verbinden die Standhaftigkeit der Eichen mit dem Volk der Niedersachsen. Schließlich sind abschätzige oder ironische Sätze wie „gefühlvoll wie ein Eichenprügel“ ebenso bildhaft.



Eichenfachwerkhaus neben Stieleiche

Eichen- und Eichenmischwälder haben Jahrhunderte als Bannwälder für Schutz- und Jagdgebiete gestanden. Pflanzungen von Eichen zu besonderen Anlässen "für die Ewigkeit" sind bekannt. Kaiserliche, Friedenseiche, König-Max-Eiche: Sie alle sind Denkmale mit Symbolcharakter.

Die so genannten Eichen-Urwälder, wie beispielsweise an der Sababurg (Hessen), sind nur dem Namen nach

Beispiel dafür ist die Eichenmistel, das Grün auf der winterkahlen Eiche. Sie half nicht nur als Tee oder Aufguss, sondern ebenso gegen den "bösen Blick" und sollte Dämonen von den Stallungen des Viehs abhalten.

Tee, Aufgüsse, Gurgelwasser, Bäder und Umschläge mit Eichen-Extrakten oder Auszügen - häufig auf deren Gerbsäuregehalt basierend - empfehlen Naturmediziner auch heute noch.

Impressum

Herausgeber:

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
Bundesverband e.V. (SDW),
Meckenheimer Allee 79, 53115 Bonn
Telefon: 0228- 945983-0, Fax: 0228 -945983-3,
Email: info@sdw.de, Internet: <http://www.sdw.de>

Spendenkonto: Sparkasse Bonn, Ktn. 31017775, BLZ 37050198

Text: Christian Griesche

Bilder: Griesche, Dr. Bräsecke

Verbreitungskarten: aus Röhrig, Der Wald als Vegetationstyp und seine Bedeutung für den Menschen

Gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz