



 **Waldfonds
Republik Österreich**

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Land- und Forstwirtschaft, Regionen
und Wasserwirtschaft



BAUM DES JAHRES

Seit 1994 ernennt das Kuratorium Wald in Kooperation mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserrwirtschaft den **Baum des Jahres**. Jedes Jahr bekommt dadurch eine andere Baumart besondere Aufmerksamkeit und gibt uns die Gelegenheit, diese und damit die Natur um uns, aber auch unsere eigene Kultur **näher kennenzulernen**.

Mit der **Stieleiche** (*Quercus robur*) und der **Traubeneiche** (*Quercus petraea*) werden **2024** gleich zwei Baumarten zum Baum des Jahres gekürt. Die beiden **für Mitteleuropa bedeutsamen Eichenarten** ähneln sich sehr und werden deshalb gemeinsam vor den Vorhang geholt.

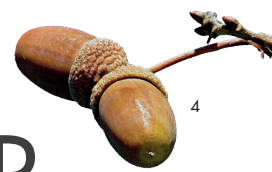
Erfahre mehr über diese beiden wichtigen Baumarten, ihre Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und was sie voneinander unterscheidet in dieser Broschüre, auf der Webseite und den Social Media-Kanälen des Kuratorium Wald!



Du möchtest noch mehr wissen?
Schau auf unsere Webseite
oder folge dem QR-Code!

beständig
nahrhaft
sturmfest
widerstandsfähig

einmal
Buchen
bis zu 1000 J
20 bis 40
Meter hoch
an L
Mitteleuropa



BESTÄNDIGER LEBENSRAUM

STIELEICHE UND TRAUBENEICHE

Eichen sind außergewöhnliche **Hotspots der Biodiversität**. Sie schaffen für eine Vielzahl an Tieren, Pflanzen und Pilzen eine **Lebensgrundlage**. Knospen, Blätter, Früchte und Holz dienen als **Nahrung** und zur **Fortpflanzung** verschiedener Tiere. Durch ihren **Strukturreichtum** und ihr **hohes Alter** entstehen für zahlreiche Arten **Verstecke, Behausungen, Nist- und Brutplätze**. Das üppige Angebot an wirbellosen Tieren in, auf und um Eichen spielt wiederum vor allem für eine Reihe von Vögeln und Säugetieren eine **relevante Rolle** als Nahrungsquelle.

Aufgrund der **vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten** von Holz, Rinde und Früchten sowie von mit der Eiche verknüpften Pilzen und Galläpfeln haben die beiden Eichenarten seit jeher auch eine **wichtige Bedeutung für uns Menschen**.

BIOLOGIE



BLATT

Die Blätter der **Stiel-** und der **Traubeneiche** erkennt man gut an ihren **deutlich gebuchteten, glatten Blatträndern**. Die Blätter sind dunkelgrün und fest (ledrig), im Herbst verfärben sie sich gelb bis braun. An jungen Eichen verbleibt das Herbstlaub oft über den Winter am Baum.



BLATT - STIELEICHE

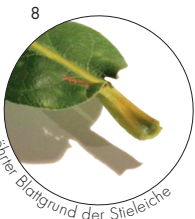
Die Blätter der Stieleiche sind annähernd **ungestielt** bis **sehr kurz gestielt** und wachsen am Ende der Triebe **in Büscheln**. Der **Blattgrund** ist **gehört**. Davon spricht man, wenn an der Basis der Blattspreite kleine Lappen ausgebildet sind. Das **Blattende** ist **stumpf**. Zumeist sind die Blätter **asymmetrisch gelappt** (4 bis 7 Lappen pro Seite). Häufig sind sie **bis zur Hälfte der Blattspreite eingebuchtet**. Von der **leicht geschwungenen Mittelrippe** verlaufen **Blattadern zu den tiefsten Stellen der Einbuchtungen am Blattrand**. An der **Unterseite** sind die Blätter der Stieleiche **völlig kahl**.



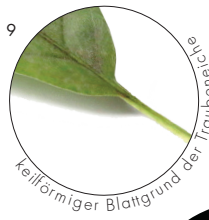
Kannst du erkennen, **welches Blatt** der **Stieleiche** gehört und welches der **Traubeneiche**?



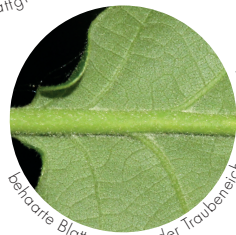
Schau dir die **unterschiedlichen Merkmale** von Stiel- und Traubeneiche an!



Der **Blattgrund der Stieleiche** ist leicht **gehört**. Der Blattgrund der Traubeneiche ist keilförmig verschmälert.



Bei der Stieleiche ist die Unterseite des Blattes kahl. Die **Blattunterseite der Traubeneiche** ist **behaart**.



BLATT - TRAUBENEICHE

Die Blätter der Traubeneiche sind **relativ lang gestielt** und wachsen **gleichmäßig am Zweig verteilt**. Die 5 bis 9 **Lappen** auf jeder Blattseite sind **relativ symmetrisch** zueinander ausgebildet. Entlang der Mittelrippe und in den Nervenwinkeln ist das Blatt der Traubeneiche **auf der Blattunterseite behaart**. In den **Einbuchtungen** enden **keine Seitennerven**. Der **Blattgrund** ist **keilförmig verschmälert bis abgestutzt**. Die **Herbstfärbung** der Blattunterseite hat oft einen **Violettstich**.



Die morphologischen Bestimmungsmerkmale sind nicht immer alle eindeutig ausgebildet.

BIOLOGIE

BLÜTE

Eichenblüten sind generell eher unscheinbar. Weibliche und männliche Blütenstände wachsen am selben Baum. Die **Blüte** von Stiel- und Traubeneiche erfolgt **zeitgleich mit dem Laubaustrieb**

meist ab Ende April bis in den Mai. Die Blütezeit dauert witterungsabhängig ein paar Tage bis zu zwei Wochen.

Die Bestäubung erfolgt über den Wind (Anemogamie).

Die **männlichen Kätzchen** der Stieleiche sind 2 bis 4 cm lang, die der Traubeneiche 5 bis 8 cm.

Die **weiblichen Blütenstände** sind **sehr unscheinbar**. Bei der **Stieleiche** sitzen die **kleinen knöpfchenförmigen Blüten** meist zu zweit bis zu fünf an **langen behaarten Stielen**.

Die **weiblichen Blüten der Traubeneiche** hingegen sind **nicht gestielt** oder nur sehr kurz gestielt und **sitzen dicht beieinander**.



männliche Kätzchen der Stieleiche

16

weibliche Blüten der Stieleiche



17



weibliche Blüten der Traubeneiche

18

KNOSPE

Eichen besitzen End- und Seitenknospen. Die **Endknospen** sitzen **gehäuft am Zweigende**.

Bei der **Stieleiche** sind sie **gedrungen eiförmig**, abgerundet oder zugespitzt und in etwa **gleich groß** wie die **Seitenknospen**.

Bei der **Traubeneiche** sind die Endknospen **länglich, spitz-eiförmig** oder kegelförmig. Sie sind **länger als die Seitenknospen**.

20



Knospen der Traubeneiche



Knospen der Stieleiche

19



Bei beiden Arten stehen die Seitenknospen vom Zweig ab. Die **Knospenhülle** bildet **braune Schuppen**, die **am Rand fein bewimpert** sind.

Anhand der Knospen können viele Baumarten auch im Winter erkannt werden.



21

Im Winter fressen **Rehe** gerne die **energiereichen Knospen** v.a. junger Bäume. Dies kann insbesondere aus forstwirtschaftlicher Perspektive problematisch sein.

BIOLOGIE



RINDE

Sowohl bei der Stieleiche als auch bei der Traubeneiche ist die **Rinde anfänglich glatt**. Mit einem **Alter von 15 bis 30 Jahren reißt sie auf** und wird zu der typischen **dicken, längsgefurchten Borke**. Ihre Farbe ist dann **grau bis graubraun**. Eine sichere Unterscheidung zwischen den beiden Arten aufgrund des Rindenbildes ist nicht möglich.

Von Rissen und Furchen durchzogene Borke

22

WURZEL

Sowohl die Stieleiche als auch die Traubeneiche bilden ein **tiefes Wurzelsystem** mit einer **kräftigen Pfahlwurzel** aus. Mit fortgeschrittenem Alter entwickeln sich zusätzlich **starke Seitenwurzeln**, aus denen wiederum **Senkwurzeln** in die Tiefe wachsen. Meistens reicht die Pfahlwurzel als Hauptwurzel der Eiche so tief in den Boden, wie der Baum hoch ist. Das restliche Wurzelsystem nimmt Dimensionen ähnlich der Größe der Baumkrone des selben Baumes ein (und umgekehrt). Dieses ausgeprägte **Herzwurzelsystem** sorgt für eine **beachtliche Stabilität** und **Standfestigkeit** und somit **Sturmfestigkeit**.



Die **Stieleiche** besitzt - anders als die Traubeneiche - die Fähigkeit auch **schwere und dichte Böden** zu erschließen.

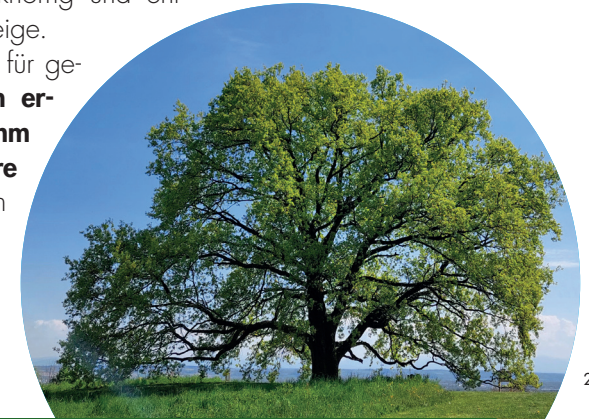
HABITUS

Eichen wachsen in der Regel zu **stattlichen Bäumen** mit einer **Höhe von 20 bis 40 m** (bis zu 60 m möglich) heran.

Der Hauptstamm der **Stieleiche** geht zumeist rasch in eine **breite und ausladende Krone** über. Die oft locker und unregelmäßig wachsenden Äste werden im Alter meist knorrig und entwickeln gewundene Zweige.

Die **Traubeneiche** bildet für gewöhnlich einen **deutlich erkennbaren Hauptstamm** und eine **regelmäßigere Krone** mit sich allmählich verjüngenden Ästen aus.

Alte, lebende Eichen werfen ihr Kronentoholz nicht ab. Dies macht sie zu wichtigen Habitatbäumen.



23

STIELEICHE (<i>Quercus robur</i>)		TRAUBENEICHE (<i>Quercus petraea</i>)
< 8mm	Länge des Blattstiels	> 10mm
vorhanden	Blattnerven bis in die Blattbuchten	ohne bzw. sehr selten
meist kahl	Blattunterseite	Haare entlang der Mittelrippe und in den Nervenwinkeln
lang gestielt (meist > 2cm)	Blüten- und Fruchtstand	sitzend o. kurz gestielt (< 2cm)
meist mit dunklen Streifen	(frische) Frucht	ohne Längsstreifen
stumpf eiförmig	Winterknospen	spitz eiförmig, oft leicht kantig
meist geöhrt	Basis der Blattspreite	meist keilförmig
3 - 6	Blattlappen je Seite	4 - 9

BIOLOGIE

FRUCHT

Die Früchte der Eichen nennt man **Eicheln**, es handelt sich um **Nussfrüchte**. Sie sind **reich an Proteinen und Kohlenhydraten** und sind deshalb für eine Vielzahl von Tieren eine **bedeutsame Nahrungsquelle**. Der kleine „Hut“, den die Eicheln tragen, ist der **Fruchtbecher** (Cupula).

Die Früchte der **Stieleiche** sind **deutlich** (> 2cm) **gestielt** und zu 2 bis 3 (max 5) beieinander stehend. Reif sind sie **walzenförmig** und **längsgestreift**.



24



25

Die Früchte der **Traubeneiche** hingegen sind nicht bis sehr kurz (< 2cm) gestielt und daher mehr oder weniger **dicht beieinander wachsend** („traubig“).

Reif sind sie **einfarbig** braun und etwas **kleiner** und **stärker eiförmig** als die der Stieleiche.

AUSBREITUNG

Eicheln werden von vielen Tieren als **Nahrung** genutzt, eine Reihe dieser Tiere unterstützt mit dem **Anlegen von Vorräten** die Ausbreitung der Eiche.

Diesen Mechanismus nennt man **Versteckausbreitung**. Tiere wie **Eichhörnchen, Siebenschläfer, Mäuse, Hamster** und der **Eichelhäher** legen Wintervorräte an und verhelfen mit nicht genutzten Früchten zur Ausbreitung. **Für die Keimung** ist es von **Vorteil**, da die Samen zu-

meist von Boden bedeckt sind und somit gut **vor der Witterung geschützt** sind und dadurch unter passenden Bedingungen rasch keimen können.

So genannte **Mastjahre** mit besonders vielen Früchten tragen dazu bei, dass in diesen Jahren viele Eicheln nicht verzehrt werden und so der **Ausbreitung** dienen.



26



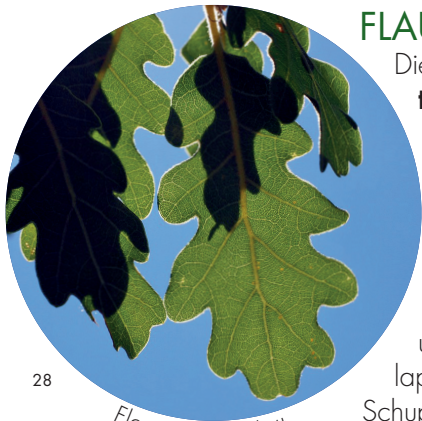
27

GERBSTOFFE Für uns **Menschen** sind **rohe Eicheln** aufgrund des hohen Anteils an Gerbstoffen **nicht genießbar**. Um die nahrhaften Früchte für uns verträglich zu machen, müssen **erst** die **Gerbstoffe ausgewaschen** werden. **Danach** können die proteinreichen Eicheln gut **weiterverarbeitet** werden. Mit ihren Inhaltsstoffen sind sie die **Grundlage** für richtiges „**Power-Food**“.

BIOLOGIE

WEITERE ARTEN

Weltweit sind um die **600 Eichenarten** bekannt. In **Österreich** kommen neben der **Stiel- und der Traubeneiche** noch zwei weitere Arten natürlich vor: die **Flaumeiche** (*Quercus pubescens*) und die **Zerreiche** (*Quercus cerris*). Die **Roteiche** (*Quercus robur*) stammt aus Nordamerika und ist vom Menschen nach Europa gebracht worden.

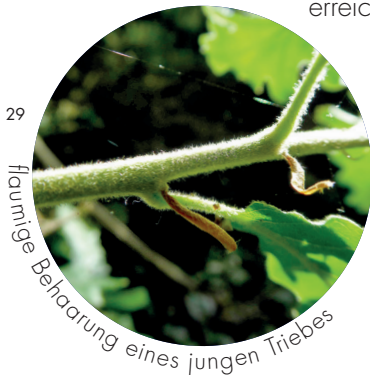


28

Flaumeichenblatt

FLAUMEICHE (*Quercus pubescens*)

Die **Flaumeiche** wächst vorrangig auf **sonnigen, trockenen und steilen Hängen**. In extremeren Lagen wächst sie strauchförmig. Während ältere Triebe der Flaumeiche kahl sind, ist die **dicht flaumige Behaarung junger Triebe** auffällig. Die **Blätter** sind **an der Unterseite behaart** und dadurch **graugrün**. Die Blattoberseite ist nur anfangs behaart, später kahl und grün. Die Blattspreite ist unregelmäßig gelappt. Ihre Eicheln sind länglich elliptisch und die Schuppen an der Cupula lanzettlich und behaart. Die Flaumeiche kann ein **Alter von bis zu 500 Jahren** erreichen.



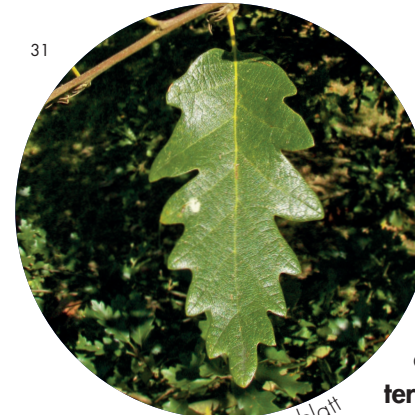
29

flaumige Behaarung eines jungen Triebes



30

Behaarung der Blattunterseite



31

Zerreichenblatt

ZERREICHE (*Quercus cerris*)

Die **Zerreiche** kommt in **Österreich im Burgenland, der Steiermark und in Niederösterreich** natürlich vor. Ihre **Blätter** sind **ledrig**, werden **bis zu 13 cm lang** und sind an der Oberseite dunkelgrün und an der **Unterseite** aufgrund der **filzigen Behaarung graugrün**. Ihre **Winterknospen** erkennt man an den bis zu 2 cm **langen dünnen Nebenblättern**. Ein charakteristisches Erkennungsmerkmal sind auch die **"stacheligen" Fruchtbecher**. Mit einem Höchstalter von **bis zu 200 Jahren** ist die Zerreiche die **kurzlebigste Eichenart in Österreich**.



33



32



34

Winterknospen

ROTEICHE (*Quercus robur*)

Die **aus Nordamerika** stammende **Roteiche** fällt durch ihre sehr **markanten Blätter** auf. Ursprünglich als Park- und Alleebaum eingesetzt, wird sie **heute in Europa vor allem forstwirtschaftlich** genutzt. Die Blattspreite ist bis zu 5 cm tief gebuchtet. Die **Blattlappen** sind **an ihrem Ende spitz**. Der Blattstiel ist 2 bis 5 cm lang. Das **Herbstlaub** ist auffällig **orange bis rot gefärbt**. Die **Eicheln** der Roteiche sind **eher kugelig** bis breit-eiförmig und haben einen Durchmesser von ca. 2 cm. Die Roteiche wird **bis zu 400 Jahre** alt.



35

Roteichenblatt

TIERE

SÄUGETIERE

In Eichen häufige, verschieden große **Baumhöhlen** dienen unterschiedlichen Säugetieren - von **Mäusen, Siebenschläfern, Baumardern, Eichhörnchen** und in sehr seltenen Fällen sogar **Braunbären** - geeigneten Unterschlupf. Für viele Tiere, darunter auch **Rehe** und **Wildschweine**, stellen Eichen außerdem eine wichtige Nahrungsquelle dar.

In **Mastjahren** kann ein einzelnes **Wildschwein bis zu 5 kg Eicheln an einem einzigen Tag** verspeisen. Neben den schmackhaften Nussfrüchten suchen Wildschweine auch nach Tieren im Boden wie Regenwürmern, Wühlmäusen und Käferlarven. Diese finden sie besonders häufig **um Eichen**. An der **groben Borke** der Eichen scheuern sich Wildschweine auch gerne (Malbaum).



Wildschwein (Frischling)

36



Eichhörnchen

39

Der Artenreichtum in, auf und um Eichen ist in Mitteleuropa einzigartig.



37

Wildkatze

Auch **Wildkatzen** finden in **Baumhöhlen** **Unterschlupf** - zum Schlafen oder für ihre Gehecke (Wildkatzenwurf).

Eichen bieten **Fledermäusen** hervorragende Verstecke und **Quartiere**. Aufgrund ihres Insektenreichtums sind **Eichen- und Eichenmischwälder** ausgezeichnete **Jagdgebiete** für viele Fledermausarten.



38

Mopsfledermaus

ARTENVIELFALT Eichen sind **strukturreich** und **langlebig**: Sehr viele Insekten, Spinnentiere, Vögel und Säugetiere finden somit in, an und um Eichen **Brutstätten, Wohnräume und Nahrung**. Nicht nur die nahrhaften Früchte spielen eine **bedeutsame Rolle** in der **Nahrungsversorgung**, auch die vielen Kleinstlebewesen, denen Eichen **Lebensgrundlage** und **Unterschlupf** bieten, sind für andere Tiere wichtige Nahrungsquellen.

TIERE

VÖGEL



40

Mittelspecht

Eichenreiche Wälder zählen neben den Auwäldern zu jenen Ökosystemen mit der höchsten Diversität an Vogelarten. Die proteinreichen Früchte wie auch die zahlreichen wirbellosen Tiere (u.a. Insekten, Spinnentiere, Weichtiere) im Holz, der Rinde und an den Blättern der Eichen sowie in der umliegenden Bodenschicht bieten das ganze Jahr über reichhaltige Nahrung. Baumhöhlen und Spalten sorgen für zusätzliche Nistgelegenheiten.



41

Waldkauz

Um die **40 verschiedenen Vogelarten** leben in von **alten Eichen dominierten Wäldern**.

Eine davon ist der **Mittelspecht**. Er braucht **Totholz** oder Baumarten mit **rauer Rinde** wie die der Eiche. **Alte Eichen** besitzen zumeist sowohl einen großen Stammumfang – und somit einiges an Rindenfläche – als auch starke, bereits abgestorbene Äste. **Vom Specht geschaffene Höhlen** dienen wiederum **anderen höhlenbewohnenden Vögeln** wie dem **Kleiber** oder der **Hohltaube**, aber auch **Säugetieren** wie dem **Baumratter** und verschiedenen **Fledermausarten** als **Behausung** oder **Nistplatz**. Dadurch bieten **Wälder** mit einem **hohen Anteil an alten Eichen** vielen unterschiedlichen Tierarten **optimale Lebensbedingungen**.



42

Eichelhäher



43

Hirschkäfer

Neben den Eichen selbst spielt auch die **Zusammensetzung der Pflanzen in Eichenwäldern** eine Rolle für die Vielfalt an Insektenarten. Eine diverse Kraut- und Strauchflora und weitere Mischbaumarten liefern ein reichhaltiges Angebot an **Pollen- und Nektar**. Besonders **alte Einzelbäume** („Methusalembäume“) sind **beeindruckend artenreich** und werden von **seltene Arten** genutzt.

Eine Reihe von **Käferarten** wie der **Hirschkäfer** brauchen **Eichenholz** für ihre Entwicklung. Etliche **Rüsselkäferarten** entwickeln sich **in Eicheln oder Gallen**. Auch einige **Wildbienenarten** nisten gerne in Eichengallen.

Raupen des Eichenprozessionsspinners



46

Der **Eichenprozessionsspinner** ist vielen ein Begriff, da die **Brennhaare der Raupen allergische Reaktionen** auslösen können und die Raupen zur **völligen Entlaubung** der betroffenen Bäume führen können. Der Eichenprozessionsspinner neigt zu **Massenvermehrungen**, welche in einem Zyklus von bis zu 10 Jahren wiederholt stattfinden können bis die Population anschließend zusammenbricht.

INSEKTEN

Von allen heimischen Baumarten bieten Eichen den **meisten Insektenarten** Lebensraum. **Über 1000 verschiedene Arten von Großschmetterlingen und Käfern** konnten bereits nachgewiesen werden.



44

Die Löcher in Eicheln sind Ausbohrlöcher von Käferlarven, die sich im Boden verpuppen.



45

Großes Eichenkarnin

TIERE

Einige Wildbienenarten nisten gerne in Eichengallen.

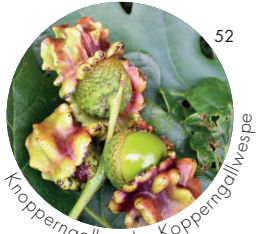
GALLEN

Als Pflanzengallen oder Gallen bezeichnet man **Gewebe-Wucherungen**, die zumeist von Insekten oder Milben, aber auch von Pilzen ausgelöst werden. Eine **Vielzahl** von oft sehr unscheinbaren **Wespen, Fliegen, Blattläusen oder Milben** nutzen dabei Pflanzenteile als „Nest“ für ihren **Nachwuchs**. Die Gallen werden als Reaktion auf Stoffe, die das in das Pflanzengewebe gelegte Ei oder später die Larve absondert, gebildet.

Die Art und das Aussehen der **Galle** ist für die jeweilige Tierart und den betroffenen Pflanzenteil typisch.



Gerade **an Eichen** kommen **besonders viele verschiedene Gallen** vor. **Galläpfel** an der Unterseite der Blätter und **Knopperngallen** an den Früchten sind davon wohl die markantesten. Daneben gibt es noch eine Reihe von anderen, auch unscheinbareren Gallen wie zB. verschiedene **Eichenlinsengallen** oder **Weinbeergallen**.



Kannst du bei deinem nächsten Spaziergang Gallen entdecken?

PILZE

Eichen werden von einer Vielzahl von Pilzen begleitet. **Vom Keimling bis zum Totholz** existieren sehr unterschiedliche Pilze: vom über gemeinsame **Mykorrhiza** verbindende Arten wie dem **Sommersteinpilz** über **Laubstreu zersetzende** Arten wie dem **Brennenden Rübbling** zu echten **Parasiten** wie dem **Eichen-Mehltau** und **Totholz zersetzenden Pilzen** wie dem **Schmutzbecher**.

Auch der bekannte und gefürchtete **Knollenblätterpilz** sucht die Partnerschaft zur Eiche.

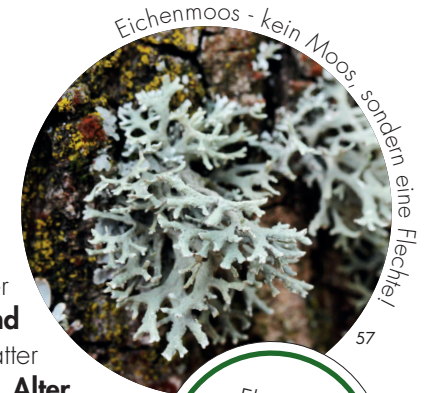


Berühmt sind vor allem **Trüffeln**, die ebenfalls über **Mykorrhiza** mit dem "Wirtsbaum" verbunden sind. Einige Trüffelarten **gedeihen besonders** gut in der Verbindung mit **Eichen**.



MOOSE & FLECHTEN

Baumarten mit **rauer Rinde** wie die der Eiche sind üblicherweise **moos- und flechtenreicher** als Baumarten mit glatter Rinde. Eine **wichtige Rolle** spielt auch das **Alter der Bäume**. Die **vielfältigen Strukturen** und das stabile **über hunderte Jahre bestehende Habitat** ansich ermöglichen Moosen und Flechten Raum und Zeit sich zu entwickeln.



Flechte: Symbiose aus Pilz und Alge.

VERBREITUNG



58

Die in **Österreich** vertretenen Eichenarten kommen **im gesamten Bundesgebiet mit Ausnahme höherer Lagen** vor. Auf den beiden Grafiken der nächsten Seite sind die **Verbreitungsschwerpunkte** der Stiel- und der Traubeneiche gut zu erkennen.

Betrachtet man die einzelnen Arten nicht getrennt, ist die **Eiche** in Österreich der **zweithäufigste Laubbaum** hinter der Buche (*Fagus sylvatica*).

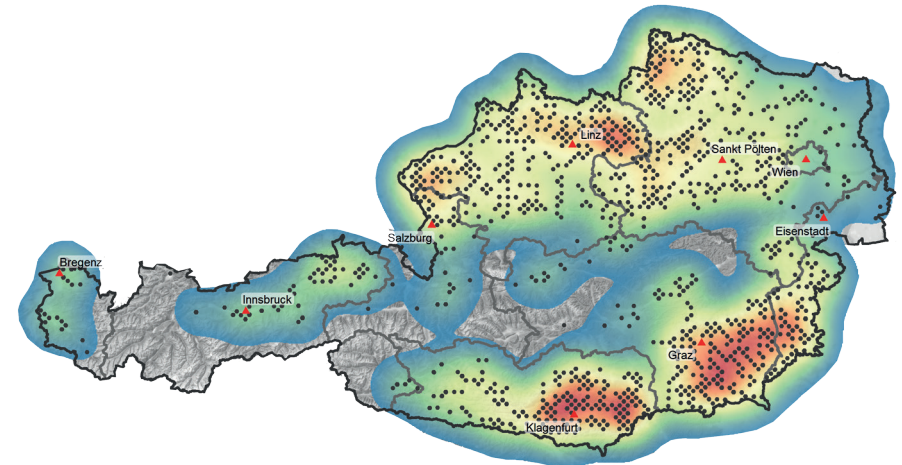
Abgesehen vom südlichen Mittelmeerraum und dem nördlichen Skandinavien sind sowohl die **Stiel-** als auch die **Traubeneiche** im **Großteil Europas** verbreitet. Das **Areal der Stieleiche ist größer** und reicht deutlich weiter in den Osten.

Die Stieleiche ist die häufigste und am weitesten verbreitete Eichenart in Europa.

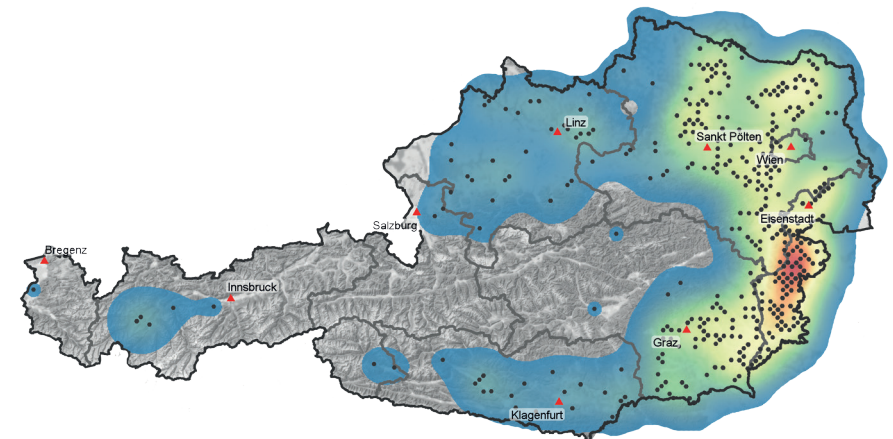
Fossilienfunde belegen das Vorkommen von Eichen in Europa bereits vor 12 Millionen Jahren.

Eichen waren bereits **im Tertiär** und **in den Warmzeiten des Pleistozäns** in Mitteleuropa als wichtige Baumarten vertreten. **Im Holozän** ist die Verbreitung der Eiche in Europa **auch durch** die unterschiedliche **Landnutzung des Menschen beeinflusst** worden und wird es nach wie vor.

VORKOMMEN DER STIELEICHE IN ÖSTERREICH



VORKOMMEN DER TRAUBENEICHE IN ÖSTERREICH



- Probefläche mit Vorkommen
- hoch
- Wahrscheinlichkeit
- gering



Grafiken: Bundesforschungscenter für Wald
Quelle: Österreichische Waldinventur, 2016-2021

LEBENSRAUM



59

Stieleiche und **Traubeneiche** haben ein sehr **ähnliches Verbreitungsgebiet**, bevorzugen aber **unterschiedliche Standorte**. Die **Stieleiche** besiedelt gerne **feuchte, grund- und auch stauwasserbeeinflusste Standorte**. Sie ist auch eine Baumart der "**Harten Au**". In niederschlagsstärkerem und kühlerem Klima wächst sie auch an flachgründigen Kuppen und Hängen. Die **Traubeneiche** mag es tendenziell **trockener**.

Beide wachsen auf fast jedem Waldboden, **optimal** gedeihen sie auf **tiefgründigen, schwach sauren und gut wasserversorgten Standorten**. Im Verbreitungsgebiet der Buche können sich die beiden Eichenarten allerdings meist nur an trockeneren und saureren Standorten behaupten.

Beide Arten sind **in der Vergangenheit mit den Bewirtschaftungsformen** der Nieder-, Mittel- und Hute-wälder gegenüber der Buche **gefördert** worden und finden sich dementsprechend auch auf natürlichen Buchenwaldstandorten.

Bestandesbildend sind Eichen vor allem Teil der **Eichen-Hainbuchenwälder** der planaren und kollinen Stufe.

Gegenüber den zu erwartenden **klimatischen Veränderungen** bringt die **Eiche** gute Voraussetzungen mit, sich **an Trockenstress und höhere Temperaturen anzupassen**. Deshalb ist davon auszugehen, dass sie **in Zukunft konkurrenzstärker** gegenüber anderen Baumarten sein wird.



60

Die Harte Au ist jener Auebereich, der aufgrund seiner Lage wesentlich seltener überschwemmt wird.



61

LICHTHUNGRIG Eichen sind sog. **Lichtbaumarten**. Um zu gedeihen, brauchen sie ausreichend Licht. Das macht sie gegenüber der Buche **weniger konkurrenzstark** und so werden die optimalen Standorte der Stiel- und der Traubeneiche häufig von Buchen besiedelt.

Aufgrund der günstigen Lichtverhältnisse in Eichenwäldern ist meist eine artenreiche Kraut- und Strauchschicht entwickelt.

NUTZUNG



Kernholzbaumart

62



63

HOLZ

Das Holz der Stieleiche und das der Traubeneiche lässt sich optisch nicht zuverlässig voneinander unterscheiden.

Verwendet wird die Eiche als **Schnitt-, Rund- und Furnierholz**.

Eichenholz zählt zu den wichtigsten Hölzern für **Parkettböden**, aber auch für **Türen, Tore, Rahmen** und **Dielenböden** hat das Eichenholz eine lange Tradition. **Möbel** werden aus Massivholz oder aus Furnieren gefertigt. Aber auch diverse **Gegenstände** werden gerne aus Eichenholz erzeugt. Für die Herstellung von **Fässern** wird hauptsächlich Eichenholz verwendet.

Als **Bau- und Konstruktionsholz** wird es vor allem für beanspruchte Konstruktionen verwendet. Auch im **Brücken-, Wasser-, Boots- und Fahrzeugbau** wird es eingesetzt. **Fachwerkhäuser** wurden früher aus Eichenholz gebaut.



64

Eichenholz spielt auch in der **Kunst und im Kunsthandwerk** schon seit Jahrhunderten eine bedeutsame Rolle: **Altare, Skulpturen** und **Eichtafeln** als Grundlage für Gemälde von Malern wie Rubens oder Rembrandt sind aus dem **langlebigen Holz** gefertigt.



65

Auch als **Brennholz** ist Eichenholz hervorragend geeignet.



Detail/Bordesholmer Altar

Eichenholz ist aufgrund seiner Robustheit und seines Aussehens ein sehr beliebtes Möbelholz.

VIELSEITIGES MATERIAL Das **schwere** und **harte Holz** der Eiche ist sehr **belastbar** und **witterungsbeständig**, lässt sich aber auch **gut bearbeiten, verleimen, beizen** und **lackieren**. Es begleitet den Menschen seit jeher als Grundlage für **Möbel, Gegenstände, Kunsthandwerk** genauso wie als belastbares **Bau- und Konstruktionsholz**.

NUTZUNG

TIERFUTTER

Die **proteinreichen** Nussfrüchte wurden seit Alters her als **Nahrungsmittel** und als **Tierfutter** vom Menschen genutzt.



67

SPEIS UND TRANK

Für den **Menschen** sind **rohe Eicheln nicht genießbar** und müssen erst durch Auswaschen der Gerbstoffe und Rösten **verträglich gemacht** werden. Dann sind sie z.B. als **nahrhaftes Mehl** verwendbar. Bekannt ist auch der Gebrauch als **Kaffeersatz**.

Die als Delikatessen gehandelten **Trüffel** sind die **Fruchtkörper von mykorrhizierenden Pilzen**. Das bedeutet, dass sie eine **Verbindung mit den Feinwurzeln einer Wirtspflanze** (zumeist ein Laubgehölz) eingehen. Pilz und Gehölz profitieren von dieser Verbindung. Es gibt eine **Reihe von Trüffelarten**, einige davon verbinden sich **bevorzugt mit Eichen**.



68

Périgordtrüffel



69

In der **Weinherstellung** spielt **Eichenholz** eine **wichtige Rolle**. Wesentlich für den Geschmack des Weines sind u.a. die dem Holz entzogenen **Tannine**. Der Tanningehalt variiert je nach Eichenart und Alter des Fasses und beeinflusst somit den **Geschmack des Weines**. Eichenfässer werden auch für die Zubereitung anderer Getränke wie z.B. **Whisky** oder **Essig** verwendet und verleihen diesen eine besondere Note.

FÜR DIE GESUNDHEIT

Eichenrinde wird bei **verschiedenen Erkrankungen**, bei **Entzündungen** und **Juckreiz** entweder innerlich oder äußerlich verwendet. Traditionell wird dazu die Rinde der Stieleiche herangezogen. Äußerlich werden **Salben** oder **Badezusätze** angewendet. Der **Eichenrindentee** aus der Rinde von jungen Bäumen oder Zweigen wird bei Durchfallerkrankungen getrunken oder bei Entzündungen im Mund- und Rachenraum genutzt. Die äußerliche Anwendung erfolgt zumeist in Form von Fuß-, Sitz- oder Vollbädern.

FARBE, GERBEREI UND TINTE

Seit der **Antike** wird die **Eichenrinde** (vorwiegend der Stieleiche) bzw. die darin enthaltenen Tannine zum **Färben von Stoffen** und zur Herstellung von **Textilfarbe** verwendet.

Aus der **jungen**, noch glatten **Rinde** wurden **Gerbstoffe** gewonnen, die in der sog. **Loh- oder Rotgerberei** eingesetzt wurden (Eichenlohe). Damit wurden Rinderhäute zu **strapazierfähigem Leder** gerbt. Die dafür genutzten Wälder wurden **Lohwälder** oder Eichenschälwälder genannt.

Die **Gallussäure** aus der **Eichenrinde** oder aus **Galläpfeln** wird für die Herstellung der seit dem 3. Jahrhundert v. Chr. gebräuchliche **Eisengallustinte** verwendet. Diese Tinte ist **dokumentenecht**. Sie ist die **wichtigste Tinte** vom Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert. **Bedeutsame Dokumente** wie die **Magna Carta** oder die **Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten von Amerika** wurden mit dieser Tinte festgehalten.

71

Ausschnitt aus der Magna Carta

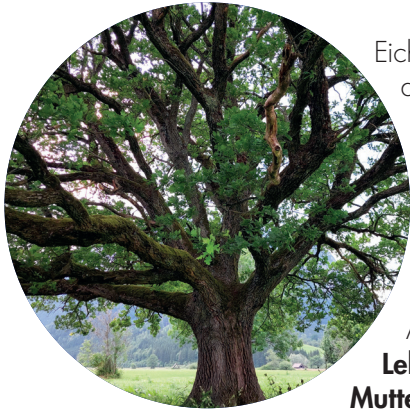
Lohlöffel (Werkzeug zum Schälen der Rinde)



70

KULTUR

72



Eichen sind in der **europäischen Kultur** fest verankert. In europäischen **Mythen, Sagen und Religionen** gilt die Eiche als **heiliger Baum**. In der Antike wurde sie den Göttervätern **Zeus/Jupiter** geweiht. Die Germanen weihten sie dem Gewittergott **Donar** und die Kelten dem Himmelsherrscher **Taranis**. Auch im Christentum gilt die Eiche als **Lebensbaum** und wird mit der **Heiligen Mutter Maria** in Verbindung gebracht.

Auf Grund ihres **hohen Alters** (bis 1000 Jahre) gilt sie seit jeher als **Symbol für die Ewigkeit**. Mit ihrer Robustheit und Sturmfestigkeit verkörpert sie auch die **Standhaftigkeit**. Besonders in der Romantik stand die Eiche auch für **Treue, Lebenskraft, Stärke** sowie **Gerechtigkeit** werden ebenfalls mit der Eiche assoziiert.



73

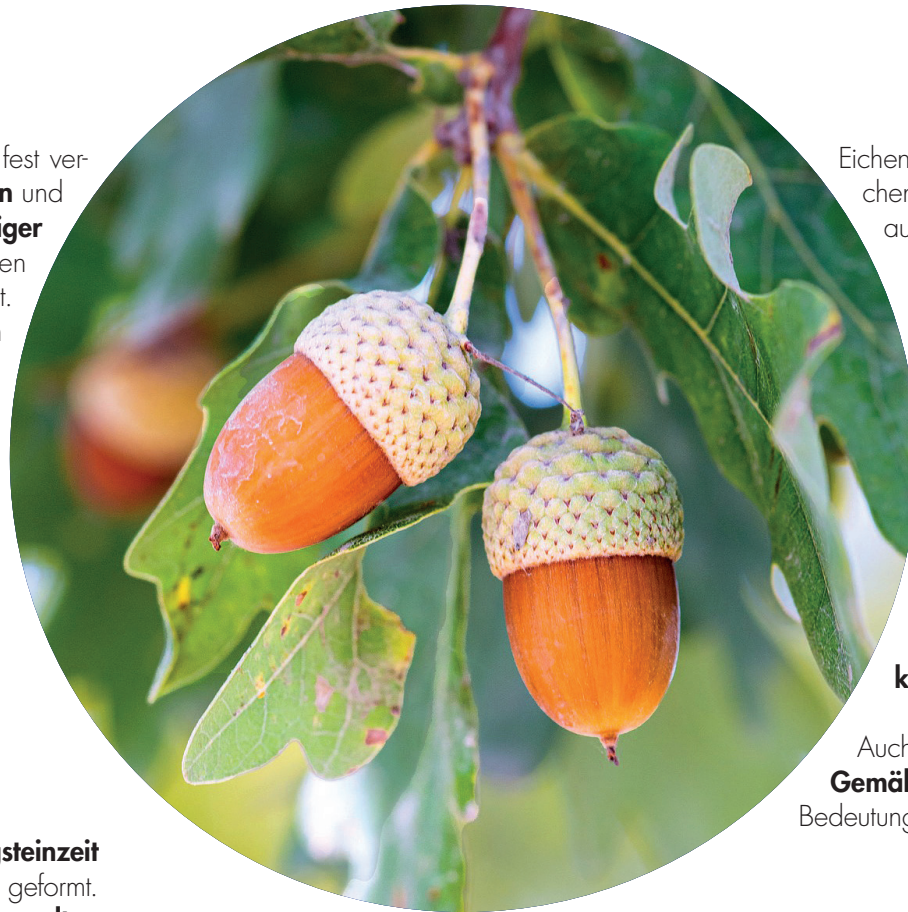
Im keltischen Baumhoroskop wird den am Tag der Eiche Geborenen (21.3.) Lebenskraft, Streben nach Unabhängigkeit, Selbstsicherheit, ein praktischer Verstand und Gastfreundschaft zugeschrieben.

Eichenwälder wurden bereits **seit der Jungsteinzeit** als Hutwälder genutzt und dadurch auch geformt. Die so entstandenen lichten Wälder mit **großen alten Eichen** prägten das **Bild der Eiche in unserer Kultur**, das bis heute Bestand hat.

Unter Eichen (wie auch unter Linden) wurde **Gericht gehalten**.

Einzelne Eichen waren als **Heilige Bäume** von spezieller Bedeutung.

Die **Jahrtausende andauernde Verbindung** zur Eiche und zu Eichenwäldern wird auch bei **Flur- Orts- und Familiennamen** deutlich.



74

Eichenbäume, Eichenzweige, Eichenlaub und Eicheln finden sich auf **Wappen**, als **Ornamente** (va. in der Gotik), sind Teil von militärischen **Rang- und Ehrenzeichen**, auf **Orden, Münzen, Briefmarken** und **Kartenspielen**.

Bereits in der Antike wurde Eichenlaub als **Symbol von Macht, Treue und Solidarität** eingesetzt – bildhaft oder in Form von **Kronen aus Eichenlaubkränzen**.

Auch in **Liedern, Gedichten und Gemälden** zeigt sich die große Bedeutung der Eiche in Europa.

Im Deutschen Blatt ist die Eichel eine "Kartenfarbe" und entspricht dem Kreuz im französischen Blatt



75

30

31



www.kuratoriumwald.at

I
M
P
R
E
S
S
U
M

Herausgeber: Kuratorium Wald, Alser Straße 37/16, A-1080 Wien; Tel. 01/406 59 38,
Mail: kuratorium@wald.or.at, Web: www.kuratoriumwald.at

Medieninhaber: Initiative Österreich 2025, Alser Straße 37/16, A-1080 Wien

Inhalt, Redaktion, Layout: Kuratorium Wald, Alser Straße 37/16, A-1080 Wien

Fotos: Titelblatt: LiuSol/Shutterstock; **Rückseite:** Thomas/Pixabay; 1, 23, 53, 63, 72: Verena Wröbel; 2: 121385620/Pixabay; 3, 5: svklimkin/Pixabay; 4: Manfred Richter/Pixabay; 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18: René Rausch/CC BY-NC-SA 4.0 via oekologie-seite.de; 19: Robert Mertl/Shutterstock; 20: Patrick Hacker/CC BY 4.0; 21: Mario/Pixabay; 22: Nahhana/Shutterstock; 24: 5892437/Pixabay; 25: Rudy and Peter Skitterians/Pixabay; 26: Rick Wunderle/Pixabay; 27: AnnSophieQ/CC BY-SA 2.0.; 28: Hans/Pixabay; 29: Tenesse85/Public Domain Mark 1.0.; 30: Gilles San Martin/CC BY-SA 4.0.; 31: Willow/CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons; 32, 33: Hladac/CC BY-SA 4.0.; 34: Stefan.lefnaer/CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons; 35: Julia Schwab/Pixabay; 36: Simon Gatzka/Shutterstock; 37: Rudmer Zwerver/Shutterstock; 38: C. Robiller / Naturlichter.de, CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons; 39: Menno Schaefer/Shutterstock; 40: Simon Speich/www.speich.net; 41: Daniel Grothe/CC BY 2.0 via Wikimedia Commons; 42: Christiane/Pixabay; 43: Anton Kozyrev/Shutterstock; 44: Hectonichus/CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons; 45: Lazarova, Y. P./CC0, via Wikimedia Commons; 46: bjoerns/C BY-SA 4.0.; 47: pete/CC BY 2.0.; 48: Len Worthington/CC BY-SA 2.0.; 49: FotoHelin/Shutterstock; 50, 51: Hugo Egon/CC BY 4.0 via Wikimedia Commons; 52: LennyWorthington/CC BY-SA 2.0.; 54: Krzysztof Niewolny/Pixabay; 55: Ephemeral Impressions/CC BY-SA 2.0.; 56: Elena Regina/Public Domain Mark 1.0.; 57: Björn S/CC BY-SA 2.0.; 58: D. Kucharski K. Kucharska/Shutterstock; 59: Mariya/Pixabay.; 60: Manuela Listander/CC BY-SA 4.0.; 61: Nightflyer/CC BY 3.0.; 62: Friedrich Böhringer/CC BY-SA 3.0.; 64: Gerard Prins/CC BY-SA 3.0.; 65: Azchael/CC BY 2.0.; 66: Joergens.mi/ CC-BY-SA 3.0; 67: Simone Märtin/Pixabay; 68: Didier/Pixabay; 69: René/Pixabay; 70: Lokilech/CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons; 71: Uploaded by Earthsound/Public domain via Wikimedia Commons; 73: simona pavan/Shutterstock; 74: Siegfried Poepperl/Pixabay; 75: Plani/Public domain via Wikimedia Commons; **Links:** <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>; <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>; <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

Erscheinungsort: Wien | Ausgabe: ÖPD 02/2024 | Österreichische Post AG | MZ 02Z033686 M | ÖPD Österr. Pressedienst | **Auflage:** 5.000 Stück