



Wald. Deine Natur.

Die Esche | *Fraxinus excelsior*



Die Esche

Vor Millionen von Jahren war die Gemeine Esche oder Esche (*Fraxinus excelsior* L.), wie sie meist genannt wird, bereits in ihrem heutigen Lebensraum heimisch. Sie ist die einzige Baumart der sommergrünen Gattung *Fraxinus* aus der Familie der Ölbaumgewächse, die nach den Eiszeiten und der Faltung der Alpen den Weg über diesen europäischen Querriegel zurückgefunden hat. Die Gattung kommt außerdem in Asien, Nordamerika und den Mittelmeerländern einschließlich Nordafrika vor.

Verbreitung, Standort

Das Verbreitungsgebiet unserer Eschen umfasst Europa nördlich bis Schottland und Südkandinavien, östlich bis an die Wolga, südlich bis Nordspanien, Süditalien über den Balkan bis Griechenland und ragt in den Kaukasus und nach Kleinasien hinein. In Deutschland gedeiht sie überall, von den Laubmischwäldern der Ebene und den Auen bis in die Mittelgebirgslagen; im Schwarzwald erreicht sie Höhenlagen bis 700 Meter, in den Alpen bis 1300 Meter.

Die bis zu 40 Meter hohe Esche gehört zu den hochwüchsigen, einheimischen Laubgehölzen. Bei günstigen Umweltbedingungen erreichen Eschen ein Alter von 200 bis 300 Jahren. Sie zeigen häufig zwei Verbreitungsschwerpunkte: entlang von wasserzügigen



Gräben bzw. Bach- und Flussläufen und, im Gegensatz dazu, auf relativ trockenen Kalkstandorten. Dies führte einst zur (widerlegten) Auffassung, es handele sich um „Wasser-“ bzw. „Kalkeschen“. Richtig ist, dass sich ihr Vorkommen lediglich konkurrenzbedingt auf zwei Standortsbereiche konzentriert. Staunässe meidet sie ebenso wie nährstoffarme Böden. In Hartholzauen, an Flüssen und Bächen sowie in feuchten Schluchtwäldern ist sie oft vertreten.

Die Esche bildet selten größere Reinbestände. Meist ist sie mit anderen Laubbäumen, wie z.B. Ahornarten, Ulmen oder Rotbuchen gemischt. Obwohl sie in der Jugend Schatten erträgt, benötigt sie im Alter zunehmend

Licht. In der natürlichen Walddynamik, bei Konkurrenz durch schattenfestere Baumarten, überlebt sie nur nach Störungen, die das Kronendach auflockern.

Eines der beeindruckendsten Eschenvorkommen liegt in Bayern am Donaudurchbruch bei Weltenburg (Ldkr. Kehlheim). Hier kommt sie mit Buchen und Eichen gemischt vor. Die über 170 Jahre alten, bis über 40 Meter hohen Bäume haben durchschnittlich 20 Meter lange, astfreie Stämme.

Aussehen

Die Esche hat charakteristische schwarze, leicht filzige Knospen. Seitliche Knospen sind rundlich, jene am Triebende sind auffällig groß und erinnern an eine Pyramide. Zwischen April und Mai, noch vor dem Laubaustrieb, erscheinen die dunkelroten Blüten. Sie stehen in Büscheln und können sowohl zwittrig als auch eingeschlechtlich sein. Für die Bestäubung sorgt der Wind. Im späten Frühjahr treiben die bis zu 40 Zentimeter langen Fiederblätter aus, die aus 9 bis 15 einzelnen, elliptisch zugespitzten und gesägten Fiederblättchen zusammengesetzt sind.

Neben der Schwarzerle wirft auch die Esche im Herbst ihre Blätter überwiegend in grünem Zustand ab. Ihre Zersetzung erfolgt rasch. Im September und Oktober erscheinen die etwa 3 Zentimeter langen braunen Nussfrüchte, die mit länglichen, spitzen, bräunlichen Flügeln versehen sind. Sie werden vom Wind verbreitet, können aber auch noch lange Zeit im Jahr (über 200 Tage!) am Baum verbleiben. Die Samen keimen in der Regel erst nach dem zweiten Winter.

Das rasche Wachstum der Esche bringt einen kräftigen Stamm mit einer ovalen bis kugelförmigen Krone hervor. Die Äste gehen rechtwinklig vom Stamm ab, sodass vor allem junge Bäume einen sehr symmetrischen

Aufbau aufweisen. Die Rinde der Esche bleibt lange glatt und grünlichgrau gefärbt. Mit zunehmendem Alter wird sie rissig und wechselt farblich ins graubraune, ähnelt dabei der der jungen Eiche. Wegen des hohen Gerbstoffgehaltes der jungen Rinde diente diese früher oft als Ersatz für die zum Gerben von Leder verwendete Eichenrinde (Eichenlohrinde). Als tiefwurzelnder Baum verfügt die Esche über ein ausgeprägtes Senkerwurzelsystem.

Ökologische und kulturelle Bedeutung

Aufgrund des dichten und weitreichenden Wurzelwerkes der Esche eignet sie sich besonders gut, um Hänge vor Erdrutsch zu bewahren. Die Uferböschungen von Bächen und Flüssen vermag sie ebenfalls zu stabilisieren und somit Unterspülungen zu verhindern. Einige seltene Tiere und Pflanzen stehen mit der Esche in engem Zusammenhang. So wie beispielsweise der sehr seltene Maivogel, ein Falter der kleinräumige Kältelöcher besiedelt und die Blätter der Esche zur Eiablage benötigt. Des Weiteren stellt das sich schnell zersetzende Laub einen wertvollen Bodenverbesserer dar. Es wirkt humusbildend und ermöglicht ein reiches Bodenleben.

Der hohe Wert des getrockneten Laubes zeigt sich auch in der früher sehr wichtigen Verwendung als Winterfutter für Vieh (Schneitelwirtschaft). Zur Gewinnung von Trieben und Blättern als Viehfutter wurden die oberen Teile der Krone regelmäßig zurückgeschnitten. Hierbei machte man sich die gute Ausschlagfähigkeit der Esche zu Nutze. Die Esche wurde zu diesem Zweck vor allem im Niederwald- und Kopfholzbetrieb genutzt. Noch heute wird sie teilweise im Mittelwaldbetrieb genutzt, wo sie die Oberschicht bildet.

Holz

Eschenholz ist wegen seiner wertvollen Eigenschaften begehrt. Es ist hart, zäh, doch dabei elastisch und biegsam. Das schwere, ringporige Holz mit auffälligen Jahrringen schwindet wenig und lässt sich gut spalten, ohne zu splintern. Splint und Kern sind oft fast gleichfarbig. Im Alter tritt der Kern als dunkleres Zentrum hervor. Der weißgelbliche, gelegentlich rötlich überlaufene Splint ist auffällig breit angelegt.

Aufgrund der guten Eigenschaften des Eschenholzes kann es zu vielerlei Zwecken genutzt werden: für Parkett oder Fußbodendielen, für Treppenstufen und -geländer und für Möbel, wie z.B. Schultische. Dabei kann es als Voll- oder Furnierholz verarbeitet werden. Nach neuesten Erkenntnissen kann es aufgrund der hohen Festigkeit auch für tragende Zwecke verwendet werden und könnte so schlankere Konstruktionen und geringere Querschnitte im Trägerbau ermöglichen. Seine hohe Elastizität macht es unentbehrlich für Sportgeräte, wie z.B. Ski, Barrenholme, Ruder, Billardstöcke oder Bögen. Des Weiteren wird Eschenholz häufig für Werkzeugstiele, v.a. für Axt und Hammer, verwendet. Drechsler und Schnitzer bevorzugen Esche wegen der dekorativen Maserung.

Wegen der geringen Dauerhaftigkeit ist Eschenholz für den Innenausbau und vor allem für Sonderverwendungen geeignet. Das Holz lässt sich auch nur schwer imprägnieren, dafür gut trocknen, dämpfen, biegen und farblich verändern.

Trockenes Eschenholz dient auch heute noch als Brennholz, Schwachholz wird in der Spanplattenindustrie verwendet.

Gefahren und Schäden

Das Eschentriebsterben, mit dem japanischen Pilz „Falsches Weißes Stengelbecherchen“ (*Hymenoscyphus fraxineus*) als Auslöser, stellt die größte Gefahr dar. Europaweit macht er den Eschen schwer zu schaffen. Seit dem ersten Nachweis in Deutschland im Jahr 2002 wird eine fast dramatisch negative Krankheitsentwicklung in Eschenbeständen jeglichen Alters sichtbar, die sich durch eine schütterere Krone und den Verlust vieler Blätter äußert. Mit fortschreitender Krankheit verfärbt

sich das Holz und wird dadurch entwertet. Neueste Erkenntnisse zeigen, dass die Resistenz gegen das Eschentriebsterben genetisch bedingt ist und sich vererben lässt. Das intensive Forschungsbemühen macht Hoffnung, dass in Zukunft mit resistentem Pflanzmaterial der Krankheit entgegen gewirkt werden kann. Dabei muss jedoch darauf geachtet werden, dass die genetische Vielfalt erhalten bleibt, um eine Anpassung an Umweltveränderungen zu gewährleisten. Bis resistente Eschen verfügbar sind wird jedoch empfohlen, keine Eschenpflanzungen vorzunehmen.

An ungeeigneten Standorten zeigt sich oft der Eschenkrebs, der durch Bakterien oder durch Pilze ausgelöst werden kann.

Rot-, Dam- und Rehwild beeinträchtigen das Eschenwachstum durch Abäsen, Geweiß- oder Gehörnfegen und durch Schälen. Mäuse können in vergrasten Kulturen für erhebliche Ausfälle sorgen. Dauerhaft sichtbar ist auch die Wirkung der Raupen der Eschenzieselmotte, die durch gezielten Fraß in der Spitzenknospe (Terminalknospe) zur Zwieselbildung führt.

Der sehr häufige Kleine Bunte Eschenbastkäfer mit seinem schwungvollen und charakteristischen Fraßgang gehört fast zu jedem Eschenbrennholzstapel.

Von der unbelebten Umwelt können ebenfalls Gefahren für die Esche ausgehen. Zum Beispiel verträgt sie keine Grundwasserschwankungen und stehende Nässe. Auf Freiflächen kann außerdem Spätfrost schädlich wirken.



Foto: Mathias Niesar

Medizin und Mythen

Die Volksmedizin empfiehlt Eschenrinde als harntreibend. Bei Gicht und Rheuma soll sich der Erfolg durch Tee aus Eschenblättern einstellen. Roh als Salat angerichtet wird ihnen ebenfalls eine heilende Wirkung zugeschrieben. Gegen fiebrige Infektionen galt lange der Gebrauch von Eschenrinde

als das einzig Wahre. Die Idee, Eschen als Wundholz zu verwenden, hängt wahrscheinlich mit dem hohen Gerbstoffgehalt der Eschenrinde zusammen. Ebenso soll sie gegen Schwindsucht schützen.

In der germanischen Mythologie spielt die Esche eine bedeutende Rolle. So entstammten die ersten beiden Menschen der Sage nach aus einer Esche (Mann) und einer Ulme (Frau). Außerdem war die Esche als „Weltenbaum“ (Yggdrasil) die Mitte des germanischen Universums, wie in den Überlieferungen der Edda aufgezeichnet ist. Der Baum, der Himmel und Erde zusammen – und damit die überschaubare Welt in Ordnung hält.

Nieder- und Mittelwald

Der Niederwald, auch Stockausschlagswald genannt, besteht aus Baumarten, die sich durch Stockausschlag (vegetativ) vermehren. Durch diese Eigenschaft können die Bäume alle 15-30 Jahre zurückgeschnitten („auf Stock gesetzt“) werden, um dann neu auszutreiben. In früheren Zeiten wurden diese Wälder in erster Linie zur Brennholzproduktion und zur Gewinnung von Einstreu für den Stall und als Viehfutter verwendet.

Die Mittelwaldbewirtschaftung verfolgt auf derselben Fläche zwei Ziele: Brennholzgewinnung und Erzeugung von Bauholz. Zu diesem Zweck wachsen Baumarten mit einer guten Ausschlagfähigkeit und Baumarten, die sich aus Samen vermehren, nebeneinander. Während letztere, wie z.B. Eichen, 150 Jahre und länger wachsen, um Bauholz zu produzieren, werden die Bäume in der Unterschicht, wie z.B. Hainbuchen, alle 30 Jahre zurückgeschnitten.

Beide Bewirtschaftungsformen wurden vor allem vom Mittelalter bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts angewendet. Heute gibt es nur noch wenige Relikte in Deutschland. Aus Sicht des Naturschutzes sind diese beiden Formen aufgrund des Baum- und Strauchartenreichtums, jedoch für zahlreiche spezialisierte Tierarten besonders wichtig.

Die Frucht



Die Blüte



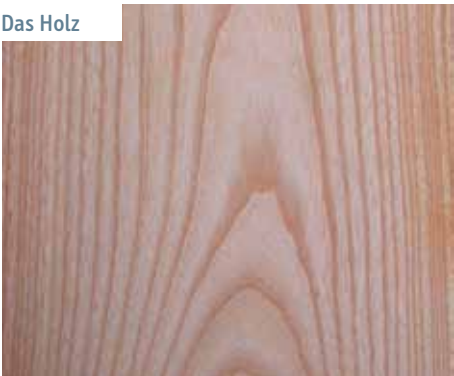
Foto: F. Teigler

Die Blätter



Fotos: Gregor Aas

Das Holz



Die Rinde



Die Esche | Steckbrief

| | | |
|---------------------|---|--|
| Name: | → | Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) |
| Familie: | → | Ölbaumgewächse (Oleaceae) |
| Alter: | → | bis 300 Jahre |
| Höhe: | → | bis 40 m |
| Durchmesser: | → | bis 170 cm |
| Rinde: | → | anfangs glatt und leicht grünlich, später längsrissig und grau bis schwärzlich |
| Blätter: | → | 20 bis 30 cm lang, unpaarig gefiedert, 9 bis 15 einzelne Fiederblätter, 6 bis 12 cm lang; oberseits mattgrün, ungleich gezähnt |
| Blüte: | → | zwittrig, gelegentlich eingeschlechtlich |
| Früchte: | → | einsamige Nüsschen mit zungenförmigen Flügeln, 20 bis 30 mm lang und 4 bis 6 mm breit |
| Gefährdung: | → | Eschentriebsterben, Wildverbiss |
| Holz: | → | fest, elastisch; in der Jugend Splint und Kern: gelblich oder weißrötlich; in höherem Alter Kern: hellbraun |
| Verwendung: | → | Werkzeugstiele, Sportgeräte, Drechsel- und Möbelholz |

Impressum:

Herausgeber:

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald

Bundesverband e. V. (SDW)

Meckenheimer Allee 79 · 53115 Bonn

Tel. 0228-945983-0 · Fax: 0228-945983-3

info@sdw.de · www.sdw.de

Spendenkonto:

Sparkasse KölnBonn

IBAN: DE83 3705 0198 0031 0199 95

BIC: COLSDE33

Text:

SDW Bundesverband

Fotos:

Titel: Willow, Wikimedia Commons

Poster: Willow, Wikimedia Commons

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

