

## Die waldbauliche Behandlung der Esche

**Die waldbaulich relevanten Eigenschaften der Esche sind ihre Verjüngungsfreudigkeit, ihre je nach Alter unterschiedliche Lichtbedürftigkeit, die relativ gerade monopodiale Wuchsform sowie die Möglichkeit, in relativ kurzen Zeiträumen Wertholz mit großen Durchmessern erzeugen zu können.**

Die Esche zählt mit einer Baumhöhe von bis zu 40 Metern zu den höchsten heimischen Laubbäumen. Sie kommt in ganz Europa, außer in Südspanien und Nordskandinavien, vor. Selbst vor Hochlagen schreckt sie nicht zurück, wie vereinzelte Vorkommen in den Alpen bis auf 1500 Meter zeigen. Nach Buche und Eiche gehört sie derzeit zu den wichtigsten einheimischen Laubnutzhölzern und stellt im Auwald einen nicht wegzudenkenden Wirtschaftsfaktor dar. Die Zuwachsgrößen der Esche kulminieren in der Stangenholzphase, wo ihre Wuchsüberlegenheit gegenüber den Schattbaumarten nachlässt. Spätestens ab die-

ser Phase wird die Konkurrenz durch die Buche immer stärker. Lediglich auf Standorten, wo die Esche besonders konkurrenzstark ist – es können sehr feuchte oder sehr trockene sein – kann sie mit der Buche mithalten.

### Standortsansprüche

Die Esche stellt relativ hohe Anforderungen an die Nährstoffversorgung des Bodens. Ihr sagen basische, auf Kalk entstandene Böden sehr zu. Das Spektrum reicht von trockenen Humus-Karbonatstandorten bis zu Fluss- oder Bachauen, wo die Nährstoffe durch Überschwemmungen abgelagert werden. Sie ist nicht absolut winterhart und, obwohl sie spät austreibt, sehr spätfrostempfindlich. Durch ihr rasches Jugendhöhenwachstum kann sie der bodennahen Frostzone in wenigen Jahren weitgehend entwachsen. Mischbaumarten können die Spätfrostwirkung mildern und ermöglichen es der Esche, auch etwas höher gelegene, kältere Standorte zu bestocken.

▼ Die Esche trägt entscheidend zur Wertschöpfung im Auwald bei. Ihre Verjüngung erfolgt auf diesen stark zu Verunkrautung neigenden Standorten meist durch Pflanzung

FOTOS: © H. SCHÖNAUER, BFW



## Holzeigenschaften und –verwendung

Das Eschenholz hat ausgezeichnete Festigkeitseigenschaften, ist zäh und elastisch. Es zählt zu unseren schwereren und harten Hölzern. Das Holz ist im Freien wenig dauerhaft, gedämpft gut biegsam sowie gut zu messern und zu schälen. Das Holz ist hell. Es kann zu einer Braunkernbildung kommen, die keinen Einfluss auf die Holzfestigkeit hat. Analog zur Eiche findet auch bei der Esche die milde (enge gleichmäßige Jahrringe) Verwendung für Furnier-, Möbel- und Fußbodenherstellung und die harte (breite gleichmäßige Jahrringe) Verwendung für mechanisch hoch beanspruchte Teile in Sportgeräten (Barrenholme, Ruder, Sprossenwände) oder Werkzeugstielen. Der Spätholzanteil und damit auch Holzdicke und Festigkeit steigen mit zunehmender Jahrringbreite bis 4 mm stark, bis 6 mm schwach und ab 6 mm kaum an. Für die mechanische Verwendung sollten daher die Jahrringbreiten mindestens 4 mm, im Idealfall 6 mm betragen.

## Die Esche im Auwald

In den höher gelegenen Auwaldstufen, wo sich von Natur aus eine Hartholzbestockung (*Harte Au*) etabliert, spielt die Esche eine wesentliche Rolle. Als leistungsfähige Edellaubbaumart mit ausreichender Widerstandsfähigkeit gegen zeitweilige Überschwemmungen trägt sie dort entscheidend zur Wertschöpfung bei. Besonders die Standorte der „*Frischen Harten Au*“ mit ihren tafelförmigen Flächen und bereits deutlich gereiftem braunen Oberboden kommen der Esche sehr entgegen. Da die gängige Nutzungsform im Auwald der Kahlhieb ist, erfolgt die Verjüngung der Esche auf den stark zur Verunkrautung neigenden Standorten meist durch Pflanzung.

## Verjüngung

Die Schattentoleranz von Eschen im Sämlingsstadium ermöglicht das Ankommen von **Naturverjüngung** unter Schirm. Für das weitere Gedeihen bedarf es jedoch kräftiger Auflichtungshiebe nach 3 – 5 Jahren ab deren Anflug. Als Minimum können Lochhiebe und femelartige Öffnungen mit 20 – 40 m Durchmesser angenommen werden. In Buchen- und Eichenwaldgesellschaften, die auf Karbonatstandorten stocken, besteht die Gefahr der sogenannten „Vereschung“. Man

versteht darunter, dass die Esche mit ihrer großen Verjüngungspotenz dort Pioniercharakter aufweist und in der Naturverjüngung die erwünschten Anteile der Hauptbaumarten verdrängt. Das geschieht vor allem wegen der intensiven Durchwurzelung der oberen Bodenhorizonte durch die büstendick aufkommenden Eschen. Da sich auf solchen Standorten bei der Esche kaum Qualitätsholz erzeugen lässt, sollte ihr Anteil an der Bestockung durch waldbauliche Maßnahmen in Schranken gehalten werden. Das kann vor allem durch die Steuerung des Lichteinfalls erreicht werden, wobei ein ausreichender Altholzschirm das Wachstum der Esche hemmt und die Buche begünstigt.

**Aufforstungen** können in Form von Reihenverbänden, aber auch als Teilflächenkultur (Trupp-Pflanzung) erfolgen. Reihenverbände mit 2000 – 3000 Pflanzen pro Hektar gewährleisten im Allgemeinen eine zufriedenstellende natürliche Astreinigung. Teilflächenkulturen haben den Vorteil, dass die Pflanzen konzentriert im Bereich der späteren Z-Baumstandorte gesetzt werden. Auf diese Weise kann man mit geringeren Pflanzanzahlen einen punktuell engeren Verband begründen. Die Pflanzenanzahl pro Trupp sollte je nach geplanter Pflegeintensität (Formschnitt, Astung) zwischen 12 und 20 Stück pro Trupp liegen. Diese Begründungsvarianten eignen sich vor allem dann, wenn mit keiner oder wenig natürlicher Sukzession gerechnet werden kann. Die Astreinigung muss also überwiegend durch die innerartliche Konkurrenz stattfinden. Kann mit Naturverjüngung, zumindest für erzieherische Zwecke gerechnet werden, sind diese Aufforstungskonzepte entsprechend zu adaptieren. Möglichkeiten sind beispielsweise Reihenverbände mit Abständen von 8 – 12 m und Pflanzabständen von 1,5 – 2 m in der Reihe oder Truppplantagen mit je fünf Pflanzen pro Trupp.

Fortsetzung Seite 19