Esche

Fraxinus excelsior L. | F: Frêne commun | I: Frassino comune | R: Fraissen | E: European ash

Allgemeines

Die Esche ist weit verbreitet und bildet im nördlichen Alpenvorland zusammen mit Bergahorn oder Erle – früher auch mit Ulme – Wälder auf staunassen oder vorübergehend nassen Böden, beispielsweise in Auen und an feuchten Hängen. Sie bevorzugt nährstoffreiche, feuchte Standorte der kollinen und submontanen Stufe, gedeiht aber auch an trockenen Jurahängen[1]. Ihre Zukunft ist durch das seit den 1990er-Jahren in Europa verbreitete Eschentriebsterben belastet. Der Pilz (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*) infiziert Blätter und Triebe und kann diese zum Absterben bringen[2]. Bis heute sind keine wirksamen Behandlungsmöglichkeiten bekannt; einzelne Eschen zeigen jedoch eine erhöhte Widerstandsfähigkeit[2].

Blüte

Die Esche blüht im Mai, noch vor dem Austrieb der Blätter. Die Blüten stehen in seitenständigen Rispen und werden innerhalb der Familie der Ölbaumgewächse als Besonderheit durch den Wind bestäubt (Abb. 1). Eschenblüten gelten grundsätzlich als zwittrig, das heisst, sie enthalten sowohl Narbe als auch Staubblätter. Da jedoch häufig eines der Geschlechter reduziert ist oder fehlt, können einzelne Bäume funktionell überwiegend männlich oder weiblich sein.

Früchte

Die geflügelten Eschennüsse (Abb. 2) reifen im Oktober und November. Im Verlauf des Winters werden sie durch den Wind verbreitet und können dabei beträchtliche Distanzen zurücklegen.

Mastverhalten

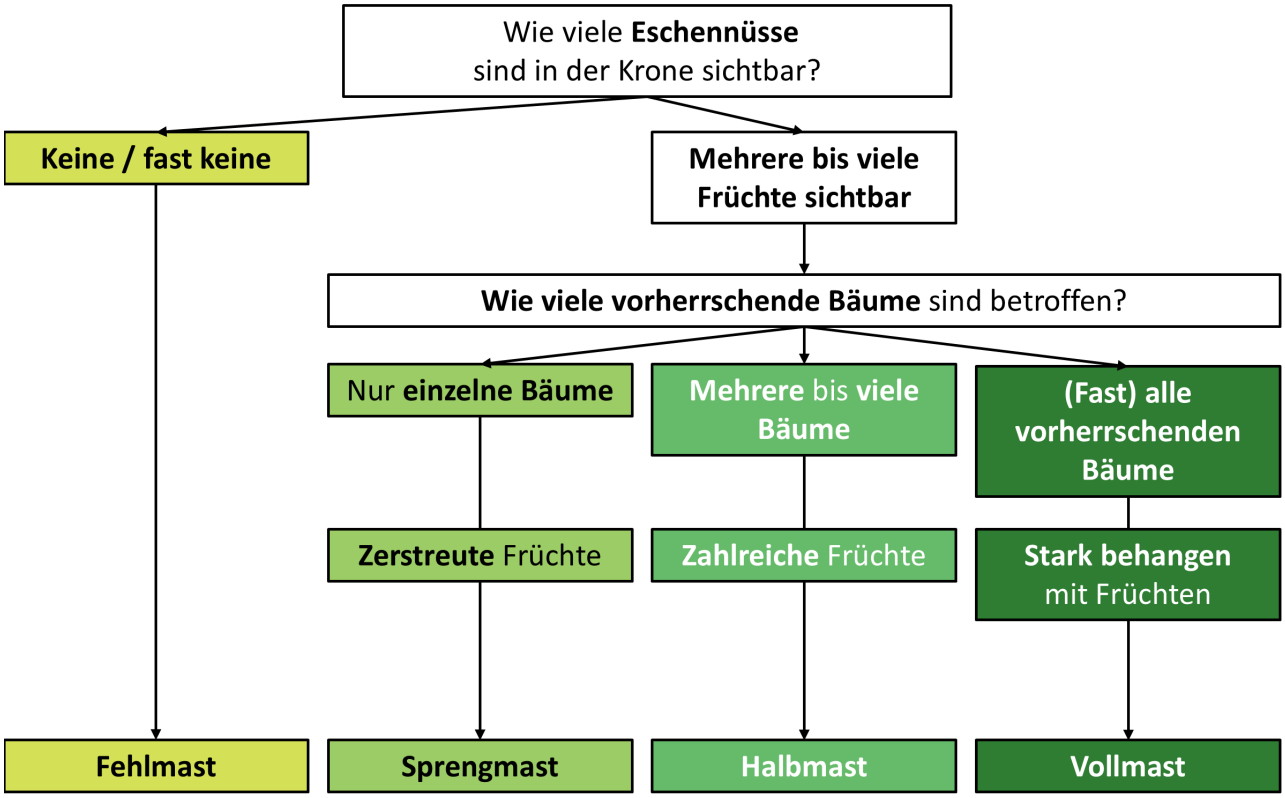
Die Esche produziert etwa alle 2 bis 3 Jahre grosse Samenmengen; ein erheblicher Teil der Samen kann jedoch unbefruchtet sein[3]. Ausgeprägte Mastjahre treten deshalb seltener, ungefähr alle 5 bis 6 Jahre, auf[3]. Dies dürfte unter anderem damit zusammenhängen, dass Pollen- und Samenproduktion zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden und damit von unterschiedlichen Witterungsbedingungen beeinflusst werden. Bei überwiegend männlichen Individuen ist die Blüten- und Pollenproduktion nach günstiger Witterung im vorangehenden Herbst besonders hoch[4]. Die Samenproduktion weiblicher Eschen kann hingegen durch Frost und Trockenheit im Samenjahr beeinträchtigt werden[4].

Einschätzung der Mast

Zeitpunkt: August bis November.

Je früher die Mast eingeschätzt wird, desto leichter sind die noch grünen Samen zu erkennen. Nach der Samenreife kann es schwierig sein, vertrocknete Blütenreste von vollständig ausgebildeten Samen zu unterscheiden (Abb. 4).

Beurteilung des Fruchtbehangs: Samenmast ist ein Bestandesphänomen. Beurteilt werden nach Möglichkeit mehrere vorherrschende, reproduktionsfähige Bäume eines Bestandes. Die Maststufe beschreibt den Bestand insgesamt und nicht einzelne besonders stark oder schwach fruktifizierende Bäume. Bei uneinheitlichem Fruchtbehang ist jene Stufe zu wählen, welche den Bestand insgesamt am besten charakterisiert. Die Intensität der Eschenmast kann nach dem folgenden Schlüssel eingeschätzt werden:



Referenzen

[1] Brändli UB (1996) Die häufigsten Waldbäume der Schweiz. Ber. Eidg. Forsch.anst. Wald Schnee Landsch. 342

[2] www.waldwissen.net

[3] Tapper P G (1996) Long-term patterns of mast fruiting in *Fraxinus excelsior*. Ecology 77: 2567-2572

[4] Bochenek G M, Eriksen B (2010) Annual growth of male and female individuals of the common ash (*Fraxinus excelsior* L.). Plant Ecology & Diversity 3: 47-57