



Stadt Leipzig
Amt für Umweltschutz

Leipziger Auwaldpflanze 2021



Gewöhnliche Esche
Fraxinus excelsior

© Hans Braxmeier/pixabay



Gewöhnliche Esche - Leipziger Auwaldpflanze 2021

Biologie

Ordnung: Lippenblütlerartige (Lamiales)
 Familie: Ölbaumgewächse (Oleaceae)
 Gattung: Eschen (*Fraxinus*)
 Art: Gewöhnliche Esche
 (*Fraxinus excelsior* L.)

Wuchs

Die Gewöhnliche Esche ist ein sommergrüner Laubbaum, der auf optimalen Standorten bis zu 40 m hoch werden kann. Ihr langer, gerader Stamm ist von einer dicken, längsrissigen und breit gerippten grauen bis schwarz-grauen Borke gekennzeichnet. Unter suboptimalen Bedingungen, z. B. in Sachsen in den Mittelgebirgen auf Steinrücken oder an den Verbreitungsgrenzen der Esche kann ihr Wuchs wesentlich von dieser Beschreibung abweichen.

Blätter und Knospen

Die Blattknospen sind schwarz.

Die Blätter sind 20 - 35 cm lang, gegenständig und unpaarig gefiedert. Ein Blatt besteht aus (7) 9 - 13 Blättchen (Fiedern). Die einzelnen länglich lanzettlichen Blättchen sind 5 - 11 cm lang und 1 - 4 cm breit.

Der Blattrand ist gesägt, die Blätter oberseits kahl, unterseits entlang des Mittelnervs leicht behaart. Frisch austreibende Blätter sind rötlich braun, im Herbst unauffällig gelblich-grün.

Blüten und Früchte

Die Esche blüht vor dem Laubaustrieb in seitenständigen Rispen, die Blüte ist recht unscheinbar, da die Blütenhülle fehlt. Die Blüten sind zwittrig oder eingeschlechtlich. Männliche Blüten verfügen über 2 Staubblätter, die weiblichen über zwei sterile Staubblätter mit einem oberständigen Fruchtknoten. Durch Untersuchungen an Eschen am Leipziger Auwaldkran konnte festgestellt werden, dass auch die Verteilung der Blüten in den Eschen sehr variabel ist. So gibt es Eschen mit nur weiblichen, mit vorwiegend weiblichen, mit zwittrigen, mit vorwiegend männlichen oder mit nur männlichen Blüten.

Die Blütezeit der Esche im Raum Leipzig beginnt Mitte März und endet Anfang Mai. Die Blüten werden wind- und selten auch durch Insekten bestäubt (z. B. durch Bienen). Die hellbraunen Nussfrüchte sind schmal-länglich, geflügelt und 19 - 35 mm lang und 4 - 6 mm breit. Die Fruchtreife ist von September bis Oktober. Die Früchte fallen im Winter herab und können als Schraubenflieger bis zu 60 m weit fliegen.

Wissenswertes

Die Gewöhnliche Esche zählt zu den größten einheimischen Laubbäumen und ist neben der Eberesche eine der wenigen einheimischen Baumarten mit gefiederten Blättern. Aufgrund dieses Merkmals gibt es die Namensähnlichkeit obwohl es zwischen diesen Arten keine verwandtschaftlichen Beziehungen gibt. Die Gewöhnliche Esche wird auf optimalen Standorten bis zu 300 Jahre alt und erreicht Stammdurchmesser bis zu 2 m. Im Leipziger Auwald kann die Art aufgrund der feuchten Standorte ein solches Alter nicht erreichen. Das Holz der Esche ist als Tischler- und Furnierholz sehr beliebt, findet aber auch im Sportgeräte- und Werkzeugbau Anwendung.

Standort und Lebensraum

Die Gewöhnliche Esche kommt vorrangig gewässerbegleitend in Auen-, Laubmisch- und Schluchtwäldern vor. Sie bevorzugt lockere, nährstoff- und basenreiche bis mäßig saure, feuchte, tiefgründige, humose Ton-, Lehm- und Auenböden. Mit flachgründigen Böden kommt sie aber auch zurecht.

Die Gewöhnliche Esche ist in verschiedenen Waldgesellschaften vertreten. Im Leipziger Auwald ist sie vorrangig in der Hartholzau zu finden. Als junger Baum noch schattentolerant, benötigt sie mit zunehmenden Alter mehr Licht.

Vorkommen und Verbreitung

Die Gewöhnliche Esche ist über Kleinasien, den Kaukasus, Nordiran bis nach Europa weit verbreitet. In Europa hat die Art ihr Ausbreitungsgebiet von Nordspanien bis zur Wolga. Sie kommt sowohl in Tief- als auch in Gebirgslagen vor. In den Alpen erreicht sie ihre natürliche Grenze bei ca. 1400 m.

Die Gattung *Fraxinus* umfasst rund 50 Arten, die in Nordamerika und Eurasien verbreitet sind. Davon kommen drei Arten in Europa vor. In Deutschland ist nur die Gewöhnliche Esche heimisch. Daneben kann man regelmäßig u. a. die forstlich angebaute Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica* MARSHALL, stammt aus Nordamerika) oder die als Zierbaum angepflanzte Manna- bzw. Blumen-Esche (*Fraxinus ornus* L., stammt aus dem östlichen Mittelmeergebiet) finden.

Gefährdung

Die Gewöhnliche Esche unterliegt nach Bundesartenschutz-Verordnung (BArtSchV) keinem besonderen Schutz. Allerdings sind einige durch die Baumart geprägte Biotope und Waldgesellschaften wie Auenwälder nach § 30 BNatSchG und Anhang 1 der FFH-Richtlinie geschützt.

Dazu zählen:

- Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Natura-Code 91E0)
- Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder (Hartholzaunen) am Ufer großer Flüsse (Natura-Code 91F0)
- Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (NaturaCode: 9160)

Der Leipziger Auwald ist vorrangig durch diese Lebensraumtypen gekennzeichnet.

Die größte Gefährdung dieser Lebensräume heute wird auf die Veränderung der Überflutungsdynamik, des Gewässerausbaus und -unterhaltung, dem Sand- und Kiesabbau und der Aufforstung durch fremdländische Baumarten zurückgeführt.

Die Esche im Leipziger Auwald

Aktuell beträgt der Anteil der Gewöhnlichen Esche im Leipziger Auwald ca. 40 %. Dies war aber nicht immer so. Um 1870 betrug ihr Anteil noch weniger als 1 % (vgl. Gläser 2005). Forstlich gefördert wurde die Esche zur dominierenden Baumart und wird in Zukunft aufgrund unzureichender natürlicher Verjüngung und der im Folgenden beschriebenen aktuellen Entwicklungen im Bestand wieder abnehmen.

Die Esche ist an Überflutungen gewöhnt und kann diese ohne Schäden bis zu 30 Tagen überstehen. Durch die Auswirkungen extremer Wetterereignisse gehört die Esche heute zu den Baumarten, wo sich die Schäden zunehmend leicht beobachten lassen. Vorgeschädigt durch das Eschentriebsterben (Pilzkrankheit ausgelöst durch *Hymenoscyphus fraxineus* (T. Kowalski) Baral, Queloz, Hosoya) hat sich die Vitalität der Esche in den Trockenjahren 2018/2019 stark verschlechtert. Auch der zunehmend sehr starke Befall mit Eschenbastkäfern, als Folge der Schwächung durch Trockenheit und Eschentriebsterben, ist für Jeden bei einem Waldspaziergang ersichtlich. Besonders im zeitigen Frühjahr legen die Spechte die Fraßgänge dieser Borkenkäfer frei, um die kleinen weißen Käferlarven zu erbeuten.

Die starke Schwächung der Eschen, die neue Pilzkrankheit und der Befall mit Borkenkäfern führt derzeit zu einem dramatischen Absterben von sehr vielen Individuen.

Am Leipziger Auwaldkran konnten die Zoologen alle 3 Arten des Eschenbastkäfers in Fängen nachweisen: *Hylesinus fraxini* FABRICIUS, *Hylesinus toranio* D'ANTHOINE, *Hylesinus crenatus* FABRICIUS.

Literaturquellen:

- Roloff, A., & Pietzarka, U. (2014): *Fraxinus excelsior*. In B. Stimm, A. Roloff, U. M. Lang & H. Weisgerber (Eds.), Enzyklopädie der Holzgewächse: Handbuch und Atlas der Dendrologie.
- Wirth, C., Engelmann, R. A., Haack, N., Hartmann, H., Richter, R., Schnabel, F., Scholz, M. & Seele-Dilbat, C. (2021): Naturschutz und Klimawandel im Leipziger Auwald. Biologie in Unserer Zeit, 51(1), 55–65.
- Glaeser, J. 2005: Untersuchungen zur historischen Entwicklung und Vegetation mitteldeutscher Auenwälder. Dissertation, Technische Universität Dresden. Dissertation 09/2005, Leipzig, 163 S.
- <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/lebensraumtypen.html> (Aufgerufen am 18.02.2021)

Herausgeber:

Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz
 Redaktion: Peter Wasem v. i. S. d. P.
 Autoren: Julia Zimmerhäkel, Mathias Scholz (UFZ),
 Rolf A. Engelmann (iDiv, Uni Leipzig)
 Weitere Infos unter www.leipzig.de/auwaldtag



© Wikimediaimages/pixabay