

Flaumeiche

Name

Wissenschaftlich	<i>Quercus pubescens</i> Willd.
Synonyme	<i>Q. lanuginosa</i> Thuill., <i>Q. pubescens</i> spp. <i>Lanuginosa</i>
Deutsch	Flaumeiche
Französisch	Chêne pubescent, Chêne buissonante
Italienisch	Quercia pubescent, Roverella
Englisch	Pubescent Oak , Downy Oak

Habitus

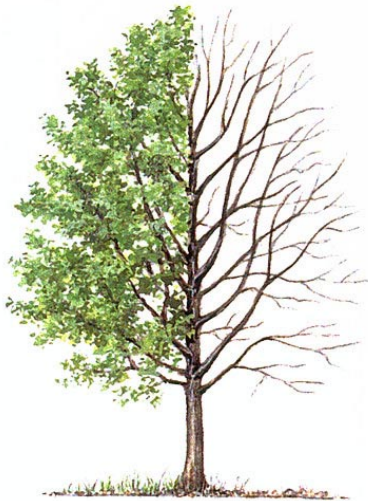


Abb. 1 Habitus Sommer/Winter

Sommergrüner, 3 - 20m hoher, breitkroniger Baum oder reichverzweigter Strauch mit dicker, längsrisiger, rau gefelderter Borke.
 Stammdurchmesser: 50 - 60cm
 Junge Zweige anfangs dicht flaumig-filzig behaart, erst spät verkahlend, olivgrün bis braun.

Laubblätter

Wechselständig, meist verkehrt eiförmig, oben abgerundet, 5 - 15mm lang, gestielt, beidseitig mit 4 - 8 unregelmässig abgerundeten Lappen. Anfangs auch Oberseite filzig behaart, in späteren Stadien nur noch auf der Unterseite.

Blüten

eingeschlechtig, Fruchtkelch halbkugelig
 Blütezeit: April/Mai. Fruchtreife: Oktober.

Eichel

2,4 – 3,5cm lang und halb so breit, länglich-eiförmig, 1/3 vom Kegel umgeben, Schuppen eng anliegend.



Abb. 2 Flaumeichenblätter mit Winterknospe



Abb. 3

Ältere Endknospe

Winterknospen

Bis 10mm gross, länglich-oval, schwach 5-kantig, zugespitzt. Die Knospenschuppen sind eng anliegend, weiss behaart und haben eine rotbraune Farbe mit deutlich schwarzen Rändern.



Abb. 4 Flaumeichenblätter und Eicheln

Standortansprüche

Die Flaumeiche eignet sich für sonnige, heisse und trockene Extremlagen (kollin, seltener montan). Sie kommt in Mischhecken, steinigen Böschungen und Hängen vor. Flaumeichen sind schattenunverträglich, frost- und nässeempfindlich und lieben durchlässige, kalk- und nährstoffhaltige Substrate. Tonböden verschärfen die Frostgefährdung. Die Flaumeiche ist bedingt salzverträglich und windfest.

Zeigerwerte

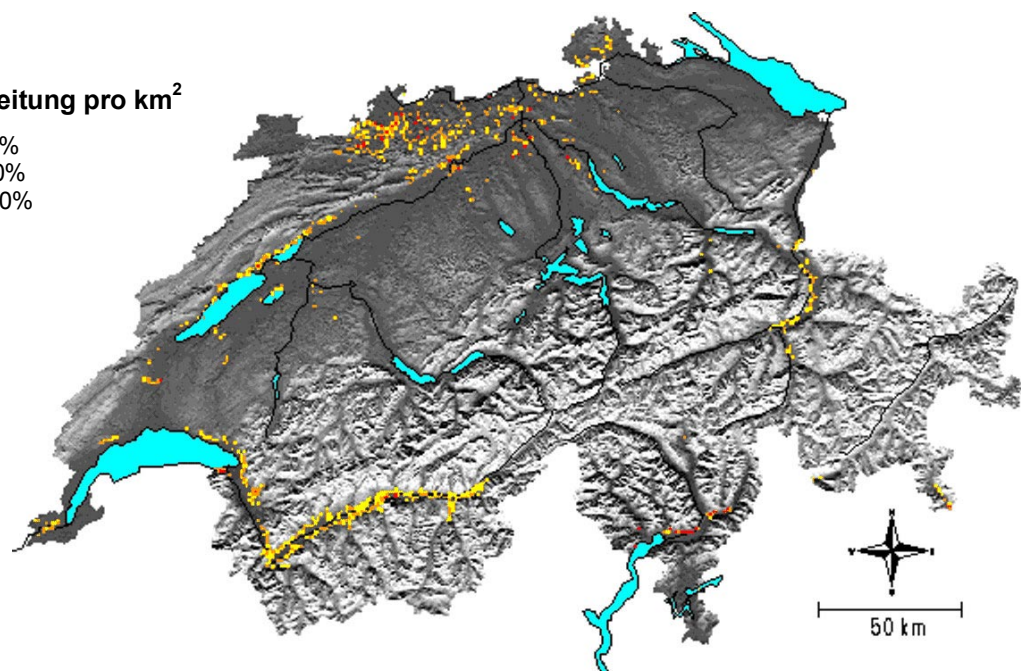
Offt im Halbschatten aufwachsend. Mässig trockener, basenreicher, nährstoffarmer Boden mit mittlerem Humusgehalt. Nur an wärmsten Stellen vorkommend. Als Biennährgehölz besonders wertvoll.

Verbreitung

Abb. 5

Relative Verbreitung pro km²

- Gelb 1-20%
- Orange 21-60%
- Rot 61-100%



Die Flaumeiche kommt von Südeuropa über Westeuropa bis zum Kaukasus vor. Allen Standorten gemeinsam ist eine hohe Durchschnittstemperatur (um 15°C) und wenig Niederschlag (800 - 950mm/Jahr).

Flaumeichen besiedeln meist Extremstandorte wo sie sich trotz ihrer geringen Konkurrenzskraft gut ausbreiten können. In weniger heissen Gebieten kommen auch Bastarde zwischen Trauben- und Flaumeichen vor.

Grossflächig kommen Flaumeichen in der Schweiz nur im Unterwallis und am Jura-südfuss vor. In der restlichen Schweiz hat es an kleinen, wärmebegünstigten Lagen ebenfalls Vorkommen, so im Randengebiet, Jura etc.

Flaumeichen bilden eine lockere Krone, sodass viel Licht zum Boden kommt. Deshalb finden wir in Flaumeichenwäldern auch eine gut ausgeprägte Strauch- und Krautschicht. Je nach Standort kommen Flaumeichen in Begleitung anderer Pflanzen vor (Flaumeichenmischwälder). So entstehen Nesselglockenblumen-Flaumeichenwälder oder Strauchkronwicken-Flaumeichenwälder etc. Am Bekanntesten und Verbreitetesten sind wohl die Föhren-Flaumeichenwälder. Da die beiden Pflanzen eine ähnliche ökologische Nische haben, sind sie oft zusammen anzutreffen.

Häufigkeit

Analysen zeigen, dass in den letzten 70 Jahren in 25% aller Aufnahmen der Flaumeichenanteil gestiegen ist. (Quelle: Forstinventar WSL)

Laut roter Liste der Schweiz (1991) sind die Flaumeichen im Jura, den Südalpen, den westlichen Zentralalpen und der Nordostschweiz nicht gefährdet.

Im Mittelland, den Nordalpen und den östlichen Zentralalpen sind Flaumeichen selten.

Ökologische Bedeutung

Flaumeichenwälder werden als hochgradig schutzwürdig angesehen. Einerseits als Relikte aus Wärmezeiten und andererseits als Lebensraum zahlreicher seltener und bedrohter Begleitarten wie Purpurkee, Kammwachtelweizen, Hallers Segge, verschiedenen Reptilien und Insekten.

Durch Abholzung der Wälder in früheren Zeiten für Weidewaldnutzung, Brennholzgewinnung und Rebflächenausdehnung wurden die Flächen verkleinert. Seit diese Nutzungen zurückgegangen sind und das Bewusstsein der ökologischen Bedeutung zugenommen hat, haben auch die Bestände wieder zugenommen.

Holzeigenschaften

Eichen gehören zu den Kernholzgewächsen. Um den gelbbraunen Kern gliedert sich ein unbrauchbarer schmaler, weisslicher Splint. Das Holz ist ring- und grossporig. Das Kernholz der Eichen übertrifft an Festigkeit und Dauerhaftigkeit alle anderen europäischen Holzarten. Nur Lärchenholz ist ihm ebenbürtig. Das Holz ist hart, aber leicht spaltbar und lässt sich willig bearbeiten. Eichenholz ist unter Wasser unbegrenzt haltbar. Es wird schwarz und sehr hart.

Als häufigste Fehler am Eichenholz findet man Frostrisse, Kernschäle und die grossen Löcher des Eichenbockes. Der Hirschkäfer, die grösste einheimische Käferart, lebt vom Saft der Eiche, schadet ihr aber nicht.

Verwendung

Die Flaumeiche ist nicht von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Im Elsass wird sie zur Produktion von Weinfässern benutzt.

In Italien werden die Flaumeichen für die Trüffelproduktion verwendet. Mykorrhizapilze werden in das Wurzelwerk eingepflanzt und wachsen dort zu Trüffeln heran. Im hiesigen Gartenbau werden Flaumeichen praktisch nie verwendet.



Abb. 6 Trüffelplantage in Italien

Mensch und Eiche

Die knorrige Eiche ist Sinnbild der Kraft und Unbeugsamkeit. Bei den Griechen und Römern galt sie als heiliger Baum, der Zeus oder Jupiter, dem höchsten Gott, geweiht war. Die Germanen errichteten unter der Eiche oder in Eichenhainen die Opferstätten für Donar den Donnergott. Kein Sterblicher durfte die Axt an diesen Baum legen.

In der Volksheilkunde wird der Absud der gerbsäurehaltigen Rinde gegen Darm- und Magenkrankheiten angewendet. Die Eichenfrucht (Eichel) gilt als Symbol der Fruchtbarkeit.

Eichenholz war im Mittelalter wegen seiner Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen alle Witterungseinflüsse ein beliebter Baustoff. Die Balken fast aller Fachwerkhäuser sind aus Eichenholz. Der grosse Verbrauch und das langsame Wachstum der Eiche liessen die Eichenbestände seltener und ihr Holz teurer werden, so dass heute wohl keine Bauwerke mehr aus diesem wertvollen Material gezimmert werden. Die Rinde junger Stämme enthält viel Tannin. Sie findet in der Gerberei Anwendung.

Die bei uns beheimatete Flaumeiche stammt aus dem Süden und ist nach der Eiszeit eingewandert. Sie ist deshalb frostempfindlich und ein Spätblüher. Die Mittelmeerlande waren einst reich an Eichenwäldern. Sie sind dem Fortschritt und dem forstlichen Unverständnis zum Opfer gefallen.

Bei Blitzeinschlägen wird allgemein der Ratschlag gegeben: Buchen sollst du suchen, Eichen sollst du meiden. Eichen wachsen oft über Kreuzungspunkten von Wasseradern; dies ist auch der Grund, weshalb Blitze häufig in Eichen einschlagen.

Literaturverzeichnis

- Bdb Handbuch Wildgehölze des mitteleuropäischen Raumes, Verlagsgesellschaft „Grün ist Leben“, 1995
- Dreyer E., Dreyer W., Der Kosmos - Waldführer Ökologie, Verwendung, Schutz, Kosmos Verlag 2001
- Godet J., Knospen und Zweige der einheimischen Baum und Straucharten, Arboris Verlag 1983
- Godet J., Pflanzenführer: unsere Gehölze mit Laubblätter und Zweige, Arboris Verlag 1993
- Guggenbühl P., Unsere einheimischen Nutzhölzer, Verlag Stocker-Schmid, Dietikon, 2002
- Hecker U., Handbuch Bäume und Sträucher, BLV, 1995
- Roloff A. Bärtels A., Gehölze Band1, Ulmer-Verlag, 1996
- Steiger P., Wälder der Schweiz: Von Lindengrün zu Lärchengold. Vielfalt der Waldbilder und Waldgesellschaften in der Schweiz, Ott Verlag, Thun 1998
- Website Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft. www.wsl.ch (Stand 04.01.2003)

Abbildungen

- Abb. 1 Hecker U., Handbuch Bäume und Sträucher, BLV, 1995
- Abb. 2 Hecker U., Handbuch Bäume und Sträucher, BLV, 1995
- Abb. 3 Godet J., Knospen und Zweige der einheimischen Baum und Straucharten, Arboris Verlag 1983
- Abb. 4 http://www.anisn.it/scuola/percorsi/apuane2/ROVERELLA_copia.jpg (Stand 15.2.03)
- Abb. 5 www.wsl.ch (Stand 04.01.2003)
- Abb. 6 http://www.labruzzoese.com/images/piantag02_sm.JPG (Stand 15.2.03)

Zusammengestellt von

Astrid Elsässer, David Menth, Elena Rios

Hochschule Wädenswil, Fachabteilung Hortikultur
3. Semester 2003, Dendrologie, CH – 8820 Wädenswil

Ergebnisse einer Studentenübung «Portraits einheimischer Waldgehölzarten» mit
Urs-Beat Brändli, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, CH – 8903 Birmensdorf