

23. Stiel-Eiche

(*Quercus robur*)

Buchengewächse (Fagaceae), Buchenartige (Fagales)

Im Ringpark kann man auch einheimische Baumarten bewundern, zum Beispiel im Rennweger Glacis. Die beschilderte Stieleiche findet man, wenn man, vom Berliner Ring kommend, schon nahe beim Rennweg ist.



Stieleiche im Glacis (Eigenes Foto)

Besonderheiten und Verwendung:

Neben der Stieleiche gibt es eine ganze Reihe von Eichenarten, die alle baumförmig sind und vor allem auf der Nordhalbkugel mit Schwerpunkt Nordamerika vorkommen. Bei uns sind die Stieleiche = Deutsche Eiche, aber auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*), häufig. Die Flaumeiche (*Quercus pubescens*) ist auf wenige trockene, kalkreiche Standorte beschränkt.

Bei den Germanen war die Eiche der Baum des Gottes Donar. Die Eiche und das Eichenlaub haben noch heute einen hohen Symbolcharakter für Standhaftigkeit und Treue. Eichenblätter und Eicheln findet man auf Münzen, in Wappen und Rangabzeichen.

Das Vorkommen der Eichen wurde durch frühere Waldbewirtschaftungsmethoden stark gefördert. Vor allem im Mittelwald hat

die lichtbedürftige Eiche einen starken Konkurrenzvorteil, zumal sie auch noch leicht wieder austreibt, wenn sie auf Stock gesetzt wird. Außerdem wurden Eichen für die Waldweide (Schweinemast) gefördert, da Schweine die Eicheln gern fressen und gut vertragen.

Für viele andere Tierarten sind Eicheln und Eichenlaub wegen des hohen Gerbstoffgehaltes als Futter problematisch; vor allem Pferde und Rinder zeigen nach dem Verzehr größerer Mengen Vergiftungserscheinungen, u.a. blutigen Durchfall und Nierenversagen.

Was die Eignung der Eicheln für den menschlichen Verzehr angeht, findet man unterschiedliche Angaben. Die Eicheln der Stiel- und Traubeneiche mit ihrem hohen

Gerbstoffgehalt sind jedenfalls oft so bitter, dass man sie nicht unbehandelt essen kann. Wenn man die geschälten Samen aber kocht und dann tagelang mit Wasser, das mehrfach gewechselt wird, auslaugt, sollen die Gerbstoffe, die wasserlöslich sind, entfernt und die Eicheln genießbar werden. Es gibt aber Eichenarten, die kaum Gerbstoffe enthalten und deren Eicheln wie Kastanien roh und gekocht gern verzehrt werden, z.B. die von *Quercus ilex* var. *ballota* in manchen Gegenden Spaniens und Italiens. Das sind gleichzeitig die Eicheln, mit denen die berühmten Schweine, die den Seranoschinken liefern, gemästet werden. Einige nordamerikanische Indianerstämme nutzten bestimmte Eichenarten als Nahrungsquelle.

Außer von der Eichenart scheint der Gerbstoffgehalt von den Witterungsbedingungen des betreffenden Jahres abzuhängen.

Vom Nährstoffgehalt aus gesehen wären Eicheln als Nahrung empfehlenswert: Sie enthalten 40% Kohlenhydrate, bis zu 15% Öl und 5% Proteine.

Bei einer anderen Verwendung stört der Gerbstoffgehalt nicht: geröstete Eicheln wurden als Kaffee-Ersatz verwendet.

Ebenfalls der Gerbstoffe wegen wird vor allem die Rinde der Eiche medizinisch und veterinärmedizinisch bei Haut und Schleimhauterkrankungen genutzt. Bei innerer Anwendung können größere Mengen zu blutigen Durchfällen und Nierenversagen führen.

Die Gerbstoffe wurden früher auch zum Gerben von Leder benötigt. Aus den Gallen (s.u.) der Blätter stellte man Eisengallustinte her.

Den größten Nutzen aber zieht der Mensch aus dem Holz der Eiche, das ein sehr beständiges, feuchtigkeitsertragendes Bauholz, ein begehrtes Möbelholz und ein ergiebiges Brennholz ist.

Blüte und Blütenstand:

Alle Eichen sind einhäusig getrenntgeschlechtlich. Die männlichen Blüten befinden sich in hängenden Kätzchen an der Basis von Langtrieben, die weiblichen an den Enden der jungen Triebe. Sie werden vom Wind bestäubt und haben stark reduzierte Blütenhüllen.

Frucht:

Die Frucht der Eiche, die Eichel, ist botanisch gesehen eine Nuss, da der Samen von der verholzten Fruchtwand umschlossen ist, die sich erst bei der Keimung öffnet. Wie bei allen Buchengewächsen befinden sich diese Nüsse in einem Becher, der Cupula, der bei der Eiche wirklich becherförmig aussieht. Bei der Eiche befindet sich in jeder Cupula nur eine Eichel. Die Verbreitung erfolgt überwiegend durch Tiere, vor allem

Eichhörnchen und Eichelhäher, die sie als Vorrat verstecken, dann aber oft vergessen oder nicht benötigen.

Sonstige Merkmale:



Die Blätter der Stieleiche sind praktisch ungestielt.
Einen Stiel haben die Eicheln. (Eigenes Foto)

Herbst die abgestorbenen Blätter oft nicht abgeworfen, sondern bleiben bis weit in den Winter hinein oder sogar bis zum Frühjahr hängen.

Unter günstigen Bedingungen können Eichen ein hohes Alter erreichen; die berühmte tausendjährige Eiche ist dennoch eine extreme Seltenheit.

Nah verwandt mit der Stieleiche ist die Traubeneiche (*Quercus petraea*):

Zu dieser Art gehören die berühmten Spessarteichen. Sie unterscheiden sich von den Stieleichen dadurch, dass die Fruchtstände praktisch sitzend, die Blätter aber gestielt sind. Bei der Stieleiche ist es umgekehrt.

Eichen sind sehr lichtbedürftig und unterliegen in der Konkurrenz der Buche. Unter ihren lichten Kronen gibt es einen reichen Unterwuchs. Freistehende Eichen sind fast bis zum Boden beastet. Wenn die Förster hohe astfreie Stämme erzielen wollen, benötigen sie unter den Eichenkronen eine „dienende“ Baumart, die die unteren Äste beschattet und so zum Absterben bringt.

Das typische gebuchtete Eichenblatt weist oft Galläpfel auf. Diese Gewebewucherungen entstehen, wenn Gallwespen ihre Eier ins Blatt ablegen. In ihrem Inneren entwickeln sich die Larven. Besonders bei jungen Eichen werden im