



THÜRINGENFORST

Waldbau-Information

2 Kulturbegründung

Herausgegeben vom Sachgebiet
Waldbau, Jagd, Fischerei



2.02
Eichensaat

Die Saat war bis zum 19. Jahrhundert das übliche Verfahren der Bestandesbegründung – auch bei Begründung von Eichenbeständen z.B. im Spessart, in der Pfalz und in Niedersachsen, praktiziert. Möglich sind Trauben-, Stiel- und Roteichensaaten gleichermaßen. Saaten stellen eine Alternative zu Pflanzungen dar oder können als Ergänzung zu bereits aufgelaufener Naturverjüngung genutzt werden.

Was spricht für Eichensaat?

Eine Kulturbegründung durch Saat ist ein sehr naturnahes Verjüngungsverfahren. Es besitzt viele Vorteile gegenüber der Pflanzung:

- Saatgutwerbung kann im eigenen Wald erfolgen (optimal im Oktober)
- Relativ geringe Kosten,
- Hohe Stabilität der Pflanze durch Anpasstheit des Wurzelwerks an die lokalen Verhältnisse (Bodenart, Nässe, Nährstoffe, Topographie),
- Ungestörte Wurzelentwicklung der Jungpflanzen,
- Keine Wurzelschäden durch Aushub, Transport und Pflanzung,
- Keinen Pflanzschock,
- Geringere Gefährdung durch verbeißendes Schalenwild im Vergleich zu Baumschulpflanzen aufgrund fehlender Düngung,
- Gute Qualifizierungsmöglichkeiten im Bestand aufgrund der Pflanzendichte (hohe genetische Vielfalt, Auslese, Dichtstand),
- Option für Wildlingswerbung (vgl. Merkblatt 1.05: Verwendung von Wildlingen) für weitere Flächen (Einbringung nur im eigenen Betrieb → Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) beachten!).

Saat als Alternative zur Pflanzung
Kostengünstiges und naturnahes Verfahren mit vielen für den Sämling positiven Effekten

Was spricht gegen Eichensaat?

Den Vorteilen einer Saat stehen jedoch auch Nachteile gegenüber:

- Im Vergleich zur Pflanzung hoher Saatgutbedarf (empfohlen werden in Thüringen für eine vollflächige Saat 150 bis 200 kg je ha)
- Ggf. aufwendigere Bodenvorbereitung,
- Abhängigkeit von Mastjahren, da Eichellagerung kaum möglich,
- Notwendige abgestimmte Logistik von Eichelernte bis Saat erfordert hohe organisatorischen Aufwand mit kurzen Zeitfenstern,
- Vergleichsweise hohes Risiko, dass die Saat mislingt (Witterung, Begleitwuchs, Mäuse, Schwarzwild),
- Höherer Pflegeaufwand der Kultur, da die Sämlinge im Gegensatz zu bereits angezogenen Jungpflanzen keinen Wuchsvorsprung haben.

Größere Risiken mit Saaten
Saaten und Sämlinge sind deutlich abhängiger von äußeren Einflussfaktoren als fertig produzierte Jungpflanzen

Wann kann eine Eichensaart gelingen?

Damit eine Saat gelingen kann, sollten folgende grundsätzlichen Voraussetzungen vorliegen:

- Die Saat sollte auf geeigneten Standorten (Klima, Boden, Lage, frostfrei) erfolgen,
- Es sollten gute Bedingungen für eine Saat gegeben sein
(optimal: feuchter (nicht nasser!) Boden, gemäßigte Temperaturen)
- Herkunftsgesichertes – am besten frisches – Saatgut möglichst guter Qualität
→ Beim Kauf von Saatgut die [Herkunftsempfehlungen](#) des Bundeslandes beachten!
→ Saatgut aus dem Internet ist meist weder von zugelassenen Forstbauschulen bezogen noch von guter Qualität.
→ Achtung, Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) beachten! Selbst gesammeltes Saatgut darf nur verwendet werden, wenn es aus den eigenen Waldflächen stammt. Es darf auch nur wieder in den eigenen Waldflächen verwendet werden.
→ Bei Verwendung selbst gesammelten Saatguts sollte aus Gründen der genetischen Vielfalt bzw. Anpassungsfähigkeit das Saatgut von mindestens 20 Bäumen stammen.
- Gute Bodenvorbereitung durch Entfernen der Vegetationsdecke über Saat(rille),
- Saatgut als Schutz vor Austrocknung leicht übererden.
- Aber: großflächige Auflockerung des Bodens vermeiden (wegen Mäusen),
- Saaten in Nähe zu Feldern vermeiden (min. 50 m Abstand) wegen Mäusen,
- Mäuseschutz bzw. Reduktion der Fraßschäden durch Mäuse:
- Geringe Begleitwuchskonkurrenz,
- Geeigneter schwarzwildsicherer Zaun oder anderweitiger Schutz, bspw. durch angepasste Jagdstrategien oder Wildvergrämungsmittel,

Erfolg der Saat liegt auch in den eigenen Händen

Es kann viel getan werden, um das Gelingen einer Eichensaart zu fördern.



Frisch von unten austreibender Eichensämling; durch Wildverbiss ist der Terminaltrieb geschädigt und abgestorben (ThüringenForst 2025).

Zeitpunkt

Die Saat als Herbstsaat direkt nach der Saatguternte wird empfohlen, da das Keimprozent bis zum Frühjahr um bis zu 50 % abnehmen kann. Zudem ist eine ordnungsgemäße Lagerung der Eicheln bis zum nächsten Frühjahr mit hohem Aufwand verbunden.

Saatgutmenge und Fläche

Für eine gelungene Eichensaart sind 150 bis 200 kg Saatgut ausreichend. Dies entspricht etwa 13.500 bis 18.000 Eicheln und einem Pflanzabstand von 2,5 m x 0,3 m bzw. 2,5 m x 0,22 m. Die Saat kann maschinell oder manuell (Handsaat) erfolgen. Als Saattiefe haben sich auf leichten Böden (hoher

Sandanteil) 4 bis 7 cm und auf schweren Böden (hoher Tonanteil) 3 – 6 cm bewährt. Die Eicheln sollten anschließend wieder mit Erde bedeckt werden (Schutz vor Frost, Austrocknen und Mäusefraß). Eine vollflächige Bodenbearbeitung (Vollsaat) ist ebenfalls denkbar, sollte jedoch aufgrund der hohen Intensität der Bodenbearbeitung und aufgrund der späteren Pflegeverluste der Ausnahmefall bleiben.

Bei Saaten sollte ebenso wie bei Pflanzungen die Nettopflanzfläche beachtet werden, d.h. Rückegassen, Bestandesränder, Bereiche übernahmewürdiger Naturverjüngung, etc. sollten ausgespart werden. Das ist effizient und schont auch den Geldbeutel.

Bodenvorbereitung

Um ein günstiges Keimbett zu schaffen, ist eine zielgerichtete Bodenvorbereitung erforderlich. Mineralbodenkontakt erleichtert die Keimung und das sichere Durchwurzeln des Oberbodens ohne nachträgliche Austrocknung in einer ungünstig dicken Humusschicht. Die Art und Intensität der Bodenbearbeitung ist vom allgemeinen Zustand der Fläche (z. B. Reisigaufgabe), dem Humuszustand, der Bodenvegetation, etc. abhängig.

Zweckmäßig erscheint eine streifenweise Bodenbearbeitung (z.B. mittels Streifenpflug, Fräse, Mulcher oder Grubber) als Vorbereitung einer Reihensaats. Als Reihenabstand werden etwa 2,5 m empfohlen, da so die in den Folgejahren notwendige Pflege auch maschinell erfolgen kann. Alternativ ist eine plätzeweise Saat möglich (z.B. Plätze von 40 x 60 cm im 2,5 x 1,0 m Verband; mind. 20 Eicheln / Platz).



Streifenweise Bodenvorbereitung mittels Forstraupe mit angebautem Fräs- und Sähaggregat (ThüringenForst 2025).

Falls die Eiche nicht die erste Geige spielen muss

Wenn das Ziel der Saat insbesondere die Einbringung der Eiche als ökologische Mischung sein soll, bietet sich auch das Verfahren der Hähersaat an. Einige Tierarten, die sich von Körnern und Sämereien ernähren, wie z.B. der namensgebende Eichelhäher, legen Wintervorräte an. Ein Teil der vergrabenen Samen wird nicht gefressen, überwintert im Boden und kann im nächsten Jahr keimen.

Für die Hähersaat ist wie folgt vorzugehen:

- 4 bis 5 Holzkisten (bspw. Obstkisten, ca. 50 x 50 x 10 cm) pro Hektar auf einem ca. 1 bis 2 m hohen Pfosten / Hochstubben montieren,
- Die Kisten einmal pro Woche mit Eicheln füllen,
- Bei jedem Kontrollgang die von Insekten und Pilzen befallenen Eicheln entfernen.

Die Methode, am besten über mehrere Jahre angewendet, kann dazu dienen, den Wald mit Eichen zu bereichern.

Sonstiges zur Eiche

Verjüngungsökologische Untersuchungen haben ergeben, dass:

- oft die Konkurrenz der Bodenvegetation ein begrenzender Faktor des Gelingens einer Saat sein kann (Konkurrenzkraft der Sämlinge gegenüber Begleitvegetation ist insbesondere in der zweiten Vegetationsperiode gering),
- die Übershirmungstoleranz der Eichensämlinge in den ersten 5 bis 7 Jahren in Abhängigkeit von der Ernährungssituation und der Wasserversorgung relativ hoch ist (ähnlich Buche!). Erst im Anschluss werden Eichen lichtbedürftiger. Die Eichensaat ist daher nicht zwingend auf Freiflächen oder Löcher im Bestand beschränkt. Möchte ich die Eiche halten, muss ein bestehender Altholzschirm in absehbarer Zeit aber aufgelichtet werden.

Allgemein gilt:

Die Saat ist insbesondere in Eichenmastjahren eine Alternative zur Pflanzung, die nicht vergessen werden darf. Der Erfolg einer Saat wird jedoch von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Eine sorgfältige Planung, Durchführung und Dokumentation der Maßnahmen sind deshalb erforderlich.

Es entstehen Folgekosten durch Pflegemaßnahmen, Zaununterhaltung und -rückbau. Das Potenzial für die Erziehung qualitativ hochwertiger Eichenbestände ist hoch aber arbeits- und kostenintensiv.



Aufgelaufene Eichensaat (ThüringenForst 2025).

Literatur

ALFTER, P. ET AL. (2021): Direktsaat im Wald: eine Option für die Waldverjüngung? Wald und Holz 4/21, S. 15 – 18.

BURKART, A. (2018): Kulturanleitungen für Waldbäume und Wildsträucher. WSL Berichte Heft 63, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf.

FOTTNER, K. (2021): Damit die Saat aufgeht. Bayerische Waldbauernschule BLW (25), S. 24 - 25.

FÜRST, HERMMANN VON (1907): Die Pflanzenzucht im Walde. Ein Handbuch für Forstwirte, Waldbesitzer und Studierende. 4. Aufl., Berlin.

Roloff, A. et al. (Hrsg.) (2002): Quercus robur. Enzyklopädie der Holzgewächse. 30. Ergänzungslieferung. Landsberg am Lech.

RUPPERT, O.; ROTHKEGEL, W. (2018): Die Saat im Wald – wieder entdeckt. LWF aktuell (1), S. 37-40.

SCHUBERT, J. (o.J.): Lagerung und Vorbehandlung von Saatgut wichtiger Baum- und Straucharten. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (LÖBF).

Impressum

Herausgeber: ThüringenForst AÖR - Sachgebiet Waldbau, Jagd & Fischerei

Bilder: ThüringenForst AÖR - Sachgebiet Waldbau, Jagd & Fischerei

Ersteller: W. Hesselbach (Sachgebiet Waldbau, Jagd & Fischerei), N. Frischbier (Forstliches Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha)

Layout und Barrierefreiheit: ThüringenForst AÖR - Stabstelle Kommunikation, Medien

Stand: 06/2025