



FOTOS: KATHARINA FOTTNER/WBS



# Umbau mit dem Krümmler

Ein Eschenwald war am Absterben. Der Zugang fast nicht mehr möglich. Doch mithilfe von speziellem Gerät gelang der Weg hin zum Eichenbestand.

Seit alters her ist die Esche außergewöhnlich: Als Weltenbaum Yggdrasil wurde sie schon in der nordischen Mythologie besonders verehrt. Eschenholz ist geschätzt, es ist elastisch, zäh und abriebfest. Heute geben Eschenbestände landauf und landab aber leider oft ein trauriges Bild ab. Schuld daran ist das sogenannte Eschentriebsterben. Im Schulwald der Waldbauernschule in Kelheim kommen Eschen nur vereinzelt vor, dagegen spielen sie im benachbarten Staatswald eine größere Rolle. Die Umbaumaßnahme dort liefert ein ungewöhnliches Beispiel, das als Spezialfall auch im Privatwald interessant sein kann.

## Die alten Eschen liegen kreuz und quer

Im Revier Teugn gibt es größere Bestände, die fast zu 100 % mit der Baumart Esche bestockt sind. Nahezu alle Eschen waren dort vom Eschentriebsterben befallen, die Bestände brechen großflächig zusammen. Der Pilz lässt Feinreisig, Äste und ganze Kronenteile absterben, im Holzinneren verfärbt er zunächst das Holz und zersetzt es dann. Die geschwächten Eschen werden zusätzlich Opfer von weiteren Pilzen, aber auch Insekten wie z. B. dem Eschenbastkäfer, was den Absterbeprozess beschleunigt.

Gleichzeitig steigt das Unfallrisiko für die Forstwirte bei der Holzernte der befallenen Stämme. Verschiedene Pilze führen zu einem Abfaulen der Wurzeln, was zu einem unkontrollierbaren Umfallen beim Fällvorgang führen kann.

Die umgestürzten Bäume liegen teilweise wie bei Mikado übereinander. Eine händische Holzernte ist aus Arbeitssicherheitsgründen oft nicht mehr möglich. Die betroffenen Flächen prägt – teilweise ganzjährig – der hohe Wassergehalt im Boden, was die Holzrückung erschwert.

Gleichzeitig ist der Absatz am Holzmarkt bedingt durch die hohen Mengen an Eschenschadholz in den letzten Jahren sehr herausfordernd. Und natürlich stellte sich die Frage, wie nach der Holzernte auf dieser schwierigen Fläche wieder sinnvoll ein klimatoleranter Jungwald begründet werden kann.

So lief der Umbau ab: Ein Harvesterunternehmer hat die Fläche mit einer leistungsfähigen Holzerntemaschine Ponsse Bär geräumt und dabei auch das teilweise bereits am Boden liegende Schadholz mit aufgearbeitet. Das Holz wurde zu Vier-Meter-

Längen aufgearbeitet, und größtenteils an eine Zellstofffirma verkauft, um dort als wertvoller, nachwachsender Rohstoff für Kleidung weiterverarbeitet zu werden.

## Das Schwachholz wird zu 1500 rm Hackschnitzel

Die schlechteren Qualitäten erzielten dank der zwischenzeitlich gestiegenen Nachfrage einen guten Preis am Energieholzmarkt. Im Herbst 2022 waren die Böden nach einer längeren Regenpause verhältnismäßig trocken und konnten ohne größere Schäden auf den frisch angelegten Rückegassen befahren werden.

Der hohe Anteil an Kronen und Astmaterial auf der Fläche machte eine Bepflanzung in diesem Zustand praktisch unmöglich. Deshalb wurde der Schlagabraum durch den Rückezug weitgehend von der Fläche entfernt und an der Forststraße zu rund 1500 Schüttraummetern Hackschnitzel verarbeitet. Auch nach

dieser Maßnahme lag auf Teilflächen, die der Rückezug von der Gasse aus nicht erreichte, noch zuviel Gipfel- und Astmaterial, um sinnvoll pflanzen zu können. Diese Flächen wurden mit dem Minibagger nachbearbeitet. Ausgestattet mit einer Art Räumrechen hat der Bagger die geplanten Pflanzplätze so weit freigeräumt, dass später ein ausreichend großes Pflanzloch hergestellt werden konnte.

Anschließend wurde die Fläche von einer Baumschule im Zeitraum November/Dezember 2022 mit Eichen der Größe 1,60 bis 1,80 m bepflanzt. Um die Arbeit für die Pflanzler zu erleichtern und ein ausreichend großes Loch für die Wurzeln zu schaffen, hat der Minibagger mit einem sogenannten Krümmler den Boden an den vorgesehenen Pflanzstellen aufgelockert.

## Die Großpflanzen sind zwar teuer...

Als nächster Schritt sind die Pflanzen nach einem angemessenen Wurzelschnitt mit Pflanzhauen von drei Pflanzern in einem Lochpflanzverfahren in den Boden gekommen. Besonderes Augenmerk muss auf den richtigen Wurzelschnitt und die sorgsame Pflanzung gelegt werden. Diese Faktoren sind entscheidend, dass die Hauptwurzel beim Pflanzvorgang nicht zur Seite verbogen, sondern gut nach unten ausgerichtet werden.

Nur so können stabile Bestände aufwachsen. Beim Pflanzverband von 2 x 1,5 m stehen am Ende 3330 Pflanzen auf einem Hektar. Kosten für eine solche Pflanzung liegen situationsabhängig bei etwa 4 und 5 € je Pflanze inklusive Verpflanzung, allerdings ohne der Flächenvorbereitung. Private Waldbesitzer können für vergleichbare Umbaumaßnahmen

## Das Eschentriebsterben

Das Eschentriebsterben setzt den hiesigen Eschen schwer zu. Ein in Asien beheimateter Pilz, das sogenannte Falsche, weiße Stengelbecherchen infiziert deutschlandweit seit etwa 15 Jahren Eschenbestände aller Altersklassen. In jüngeren Beständen bis zum Alter von etwa 25 Jahren sind bereits zahlreiche

Eschen dem Pilz zum Opfer gefallen und abgestorben. Mittlerweile sind die Auswirkungen immer häufiger auch in Altbeständen leicht erkennbar. Die befallenen Bäume haben kaum noch Feinäste, können dem Pilz nichts mehr entgegensetzen und viele stattliche Exemplare sind am Absterben.



**Vorher und nachher:**  
Umgestürzte Eschen  
und teils mannshohe  
Begleitvegetation  
erschweren die Holzernte  
und die folgende Pflanzung.  
Der Anbaukrümmer dreht  
in den Boden hinein und  
heraus und lockert so den  
Boden für ein ausreichend  
großes Pflanzloch.

men vom Staat finanzielle Förderung erhalten.

Selbstverständlich wurden auch Naturschutzaspekte bei der Maßnahme berücksichtigt. Dafür wurde ein Teil der stehenden Eschen als sogenannte Hochstumpen auf der Fläche belassen. Sie dienen in den nächsten Jahren als stehendes Totholz zum Höhlenbau und damit zahlreichen Arten als wertvoller Lebensraum.

Auf anmoorigen Standorten wurden weitere Baumarten wie Flatterulme und Schwarzerle eingebracht, um die Artenvielfalt zu fördern. Im Grenzbereich zur landwirtschaftlichen Fläche wurde eine Waldrandgestaltung mit Kirschen und weiteren Arten initiiert, um diese wertvollen Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland aufzuwerten.

### ... haben aber auch ihre Vorteile

Die Verwendung von Großpflanzen der Baumart Eiche mit ausgeprägter Pfahlwurzel ist kein Standardverfahren. In Anbetracht der Größe der Fläche (ca. 1,5 Hektar) und der schwierigen Ausgangssituation mit mehr als mannshoher Begleitvegetation und vorhandenem Verbisssdruck, kann die Verwendung von Großpflanzen aber einige Vorteile bieten.

Die Fläche muss nicht gezaunt werden, da die Pflanzen bereits aus dem Äser entwachsen sind. Außerdem reduziert sich der Pflegeaufwand erheblich, der örtliche Revierleiter geht davon aus, dass im ersten Jahr nach der Pflanzung gar nicht gepflegt werden muss. Entscheidend für die weitere Entwicklung ist sicher der Anwuchserfolg der jungen Bäumchen.

Eine Pflanzung im Herbst scheint hier vorteilhaft, weil die Wurzeln im Frühjahr bereits vor dem Austrieb der Bäumchen zu wachsen beginnen und die Feuchtigkeit des Winters den Pflanzen gute Startbedingungen im Frühjahr verschaffen.

Das beschriebene Verfahren ist ein Pilotversuch, um völlig verunkrautete größere Kahlfächen mit vertretbarem Aufwand wieder in Bestockung zu bringen. Wir werden an dieser Stelle berichten, wie sich die Fläche in Zukunft weiterentwickelt. Den Kollegen des Forstbetriebs Kelheim der Bayerischen Staatsforsten danken wir für die Einblicke!

Das Thema „Eschentriebsterben“ wird unter anderem im Kurs „Waldschutz-Sprechstunde“ der Waldbauernschule behandelt.

**Katharina Fottner**

Bayerische Waldbauernschule

## Waldweide fördert lichte Wälder

Mehr Artenvielfalt im Wald durch Rind, Pferd, Esel, Ziege oder Schaf? Mit tierischer Unterstützung können lichte Strukturen im Wald geschaffen und so die Artenvielfalt gefördert werden. Die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) in Baden-Württemberg betreut und berät Waldweide-Projekte und hat nun ein Konzept veröffentlicht, das bei der Anlage und Durchführung von Waldweiden unterstützen soll. Das Ziel davon sind mehr lichte Flächen in den Wäldern und mit ihnen artenreiche Lebensräume.

In einer Waldweide können die Tiere sich frei bewegen und Nahrung suchen. Durch die Tiere bleiben diese Waldflächen licht und mosaikartig. Die Effekte dieser Beweidung sind in der Regel stark genug, um auch noch in der nächsten Vegetationsperiode sichtbar zu sein. Lichte Weidewälder fördern die Arten der Übergangslebensräume, wie bedrohte Arten unter den Widderchen und Tagfaltern.

Außer Mode ist die Waldweide seit langem: Die intensive Nutzung der Wälder und der Ressourcen hunger im 19. Jahrhundert forderten Änderungen in Land- und Forstwirtschaft – unter anderem wurden Wald und Weide räumlich voneinander getrennt. Gleichzeitig wurde Hochwald bevorzugt – Wälder mit hohen, gleichalten Bäumen mit Kronenschluss. Durch diese Umstellungen wurden einst eng verzahnte Wald- und Weideflächen mit den an sie ge-

bundenen Arten und Artengemeinschaften voneinander isoliert. Nach und nach wurden die Wälder dichter, schattiger und feuchter.

Um die positiven Wirkungen der Waldweide auf die Biodiversität zu nutzen, wurde das Konzept einer modernen Waldweide entwickelt. Hier unterliegt die Haltung der Tiere den Regeln und Gesetzen des Tierwohls und Tierschutzes. Auch Einrichtungen oder natürliche Strukturen, die den Tieren Komfort bieten sollen, müssen zur Verfügung gestellt werden. Dazu zählen etwa Bäume zum Scheuern, Dickichte als Windschutz oder Lecksteine. Vor Anlegen der Waldweide muss zudem mit einem Veterinär gesprochen und die Tiere müssen während der Beweidung täglich beobachtet werden. An anspruchsvollen Standorten kann es nötig sein, die Weidedauer zeitlich einzuschränken.

Das FVA-Konzept „Moderne Waldweide als Instrument im Waldnaturschutz“ unterstützt Interessenten bei diesem Thema. Es skizziert die Rahmenbedingungen für die Einführung der modernen Waldweide in Baden-Württemberg und führt ihre Chancen sowie Grenzen auf. Eine Checkliste begleitet sowohl Forstleute als auch Waldbesitzende durch den Prozess.

→ Die FVA-Konzept zur Waldweide gibt es unter [www.fva-bw.de](http://www.fva-bw.de) zum Download und kann dort auch als Printexemplar bestellt werden.

## Heizvorführung Sehen.Erleben.Heizen



### Fachvortrag „Heizen mit Holz“

Aktuelle Informationen über maximale Förderungen  
Modernste Holzheiztechnik in Betrieb erleben

**Freitag, 05. Mai, 16.00 Uhr, in den Kundenzentren**

Franken / Oberpfalz  
95469 Wirbenz

Baden-Württemberg / Schwaben  
86647 Frauenstetten / Wertingen

**Freitag, 05. Mai um 17.30 Uhr, im Stammwerk**

Südbayern  
84323 Massing

### Anmeldung:

Tel. 08724 / 897-0 oder  
[termine.hdg-bavaria.com](http://termine.hdg-bavaria.com)



**hdg-bavaria.com**

## Kurse an der Waldbauernschule

- Waldwirtschaft und Naturschutz 16./17.5.
  - Mischbestände pflegen und durchforsten (Aufbaumodul) 23.5.
  - Online-Kurs Grundkenntnisse für „neue“ Waldbesitzende in 100 Minuten 20.6.
  - Grundkurs Baustein 1 Waldbau 3. – 7.7.
- Anmeldung telefonisch unter der Nr. 09441 6833-0 oder über Onlinebuchung auf [www.waldbauernschule.de](http://www.waldbauernschule.de).