

Die Eiche hat Zukunft – Erfolgreicher Waldbau mit der Eiche

Tagung vom 23. Juni in Büren an der Aare

Auf Initiative und unter der Leitung der Arbeitsgruppe Vegetation und Boden des SFV fand am 23. Juni in Büren an der Aare eine Tagung zum Eichenwaldbau statt.

Vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert waren Eichenwälder in weiten Gebieten der Schweiz eine wichtige Lebensgrundlage des Menschen: Die Eicheln ernährten die Schweine, der Stamm lieferte dauerhaftes Bauholz, und aus der Rinde gewann man den Stoff zum Gerben des Leders.

Dieses Natur- und Kulturerbe ist heute bedroht. Damit es erhalten bleibt, sind besondere Anstrengungen nötig, denn die Eiche ist in der Schweiz nur auf wenigen Standorten von Natur aus konkurrenzfähig und häufig.

Die Erhaltung der Eiche ist ökologisch sinnvoll und wichtig. Eichenbestände bieten für eine grosse Vielzahl von Lebewesen einen wertvollen Lebensraum. Eichen liefern auch einen Beitrag zur Erhöhung der Erholungswirkung von Wäldern.

Der Eichenwaldbau ist zeit- und kostenintensiv und unterliegt zudem gewissen Gefahren. Trotzdem kann Eichenwaldbau auch heute noch ökonomisch betrieben werden. Dabei sind allerdings einige Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

Angebot an Eichenholz und Nachfrage

In der Einführung zum Thema zeigten Patrick Bonfils und Geri Kaufmann, dass der Eichenwaldbau aus verschiedenen Gründen absolut eine Berechtigung hat im Schweizer Wald. Der Eichenmarkt in der Schweiz weist zurzeit einen Bedarf von rund 60'000 m³ Eichenholz auf. Die einheimische Produktion kann aber nur etwa ein Viertel dieser Nachfrage decken. Da sowohl die Eiche als Baum als auch das Eichenholz viele Vorzüge aufweisen, kann davon ausgegangen werden, dass die Eichennachfrage bestehen bleibt. Mit der Ausnutzung des Standortpotenzials und einer damit verbundenen vielfältigen Baumartenwahl kann ein Forstbetrieb langfristig eine breite Produktpalette aufweisen und betriebliche Risiken reduzieren.

Eichenstandorte

Eichen sind gegenüber anderen Baumarten konkurrenzschwach und kommen in der Schweiz von Natur aus nicht bestandesbildend vor. Sie brauchen waldbauliche Unterstützung. Deshalb ist es wichtig, die Eichen auf den ihnen zusagenden Standorten anzubauen. Über die Eignung der Standorte für Eichenanbau haben Burger + Stocker gute Entscheidungsgrundlagen geschaffen.

Büren hat eine lange Eichen-Tradition

Im Betrieb Büren an der Aare ist die Eiche auf rund 70 Hektaren die dominante Baumart. Die ältesten Eichenbestände sind rund 200 Jahre alt. Die drei Oberförster von Greyerz, Balsiger und Landolt haben die Eichen gezielt gefördert. Professor Leibundgut hat dann während seiner Zeit in Büren den Eichenwaldbau im Wirtschaftsplan richtungsweisend verankert. Seine Nachfolger haben sich später weitgehend auf diese Aussagen abgestützt.

Aufgrund einer Reihe von schlechten Betriebsergebnissen mit Defiziten stellte der Betrieb Anfang der 90er Jahre die Fortführung der Eichenwirtschaft in Frage. Die Behörden haben sich dann vom damals zuständigen Oberförster Hansruedi Walther doch überzeugen lassen, an der langjährigen Tradition festzuhalten und die Eichenwirtschaft im Leitbild des Forstbetriebes zu verankern. Der Forstbetrieb hat sich gleichzeitig zu einer erheblichen Kosteneinsparung bei der Begründung von Eichenbeständen verpflichtet, was dank neuer Verjüngungsverfahren und rationellen Pflegemethoden gelungen ist. Gemäss Revierförster Meinrad Lüthi schreibt der Betrieb seit neun Jahren schwarze Zahlen.

Natürliche Verjüngung mit Eiche

Als eine der Massnahmen zur Kosteneinsparung wird im Betrieb Büren wo immer möglich mit Naturverjüngung gearbeitet. Dabei ist die Vorbereitung des zu verjüngenden Bestandes von zentraler Bedeutung für den Erfolg. Naturverjüngung lässt sich nur realisieren, wenn es gelingt, die Konkurrenzvegetation (Brombeeren, Lischen, übrige Krautschicht) einzudämmen. Dazu braucht es einen intakten Nebenbestand mit hohem Deckungsgrad. Bei Eintreten eines Mastjahres wird der Nebenbestand geräumt und das Eichenaltholz aufgelichtet. Die Verjüngungsfläche wird dann zum Schutz vor Wildverbiss eingezäunt. Dabei sollte der Zaun rund 10 Jahre halten. Der in Büren verwendete Lattenzaun hat sich für eine solch lange Zeitperiode nicht bewährt. Bei erfolgreichem Aufschlag und Keimen kann der Altholzbestand rund 6 – 8 Jahre später gefällt werden.

Künstliche Verjüngung mit Eiche

Früher wurden im Betrieb Büren Verjüngungsbestände flächig im Abstand von 80 cm ausgepflanzt. Aktuell werden bei stark vertretener Konkurrenzvegetation Truppenpflanzungen (auch Nesterpflanzung genannt) mit 19 Pflanzen pro Trupp und einem Abstand zwischen den Trupps von ca. zwölf Metern angelegt. Als Pflanzmaterial werden im Betrieb vorhandene Wildlinge verwendet. Die gepflanzten Eichen werden einzeln mit Kunststoffrohren vor Wildschäden geschützt. Zwischen den Trupps sollte sich Naturverjüngung als Nebenbestand einstellen. Eine Pflanzung zwischen den Trupps erfolgt erst, wenn sich auch nach Jahren keine natürliche Verjüngung etabliert.

Die Kosten für die Bestandesbegründung liegen bei knapp drei Franken pro Einzelbaum oder bei rund 4'500 Franken pro Hektare. Bei einer flächigen Pflanzung betragen die Begründungskosten rund 20'000 Franken pro Hektare.

Die noch junge Erfahrung mit Truppenpflanzungen im Betrieb Büren ist positiv und zwar nicht nur aus Kostengründen. Im Kanton Genf werden neuerdings pro Trupp bloss zehn Pflanzen eingebracht. Erfahrungen zu optimalen Pflanzanzahlen liegen noch keine vor.

Die Eiche – der Baum der 1000 Lebewesen

Am Beispiel einer kleinen Fichten-Altholzinsel erläuterte Walter Christen (Solothurn) die grosse Bedeutung der (alten) Eichen aus ökologischer Sicht. Rund 500 Lebewesen sind direkt abhängig von den Eichen, weitere rund 500 Arten sind indirekt abhängig.

In einer Untersuchung von Altholzflächen (je rund 10 Hektaren gross) konnte Christen feststellen, dass der aus Eiche, Fichte, Tanne und weiteren Baumarten bestehende Mischwald in Büren mit Eiche, Fichte, Tanne und weiteren Baumarten mit 39 verschiedenen Brutvogelarten und insgesamt 167 Paaren klar die grösste Vielfalt aufwies. Am schlechtesten schnitt bezüglich Vielfalt der reine Laubwald mit Buchen in Herzogenbuchsee ab. Der Laubwald beherbergte lediglich 27 Arten und 90 Paare. Reduzierend auf die Artenvielfalt wirkt sich vor allem die sehr harte und glatte Rinde der Buchen aus.

Mit einer Beimischung von Eichen kann der ökologische Wert von Waldbeständen gesteigert werden.

Obwohl der ökologische Wert in Büren sehr gut ist, fehlt der Mittelspecht. Wahrscheinlich ist das Gebiet heute zu isoliert und wird wegen fehlender Vernetzung nicht durch den Mittelspecht besiedelt.

Aus diesem Grund fordert Christen alle Anwesenden auf, auch Einzeleichen im Sinne von künftigen Trittsteinen stehen und vor allem alt werden zu lassen

Mit einer hohen Beimischung von Eichen kann ein hoherder ökologischer Wert von Waldbeständen erreicht gest gesteigert werden.

WSL-Versuchsflächen

Die Eichen der zwei 120- bis 130-jährigen Jahre alten Eichen-Versuchsflächen der WSL weisen unterschiedlich gute Qualitäten auf, wobei dies vor allem auf den Nebenbestand zurückzuführen ist. Aufgrund der Untersuchungen bewährt sich ein Laubholz-Nebenbestand deutlich besser als ein Nadelholz-Nebenbestand, der sich in Büren in der Regel nach dem ersten starken Eingriff im Eichenstangenholz natürlich einstellt. Während vor allem die Fichten häufig in die Eichenkronen hinein wachsen und sie ohne Eingriff sogar durchwachsen, hat das Laubholz den Vorteil, dass es bei grösserer Stammzahl und besser gesichertem

Nachwuchs mit grösserer Auswahlmöglichkeit leichter zu pflegen ist. Nach Andreas Zingg (WSL) ist die Hagebuche der Buche, welche auf den guten Standorten in Büren zu dominierend ist, vorzuziehen.

Krankheitserreger an Eichenwurzeln

Mit dem Spindeligen Rübling und dem Hallimasch stellte Roland Engesser (WSL) zwei Pilzarten vor, welche Eichenwurzeln stark schädigen können. Die Folgen eines starken Befalls reichen von einer auffälligen Kronentransparenz bis hin zum Absterben der betroffenen Eichen. Beide Wurzelfäulen beeinträchtigen das Wurzelwerk und damit die Verankerung der Bäume im Boden. Dadurch besteht erhöhte Windwurfgefahr. Starker Hallimaschbefall und Schleimfluss wurden im Sommer 2003 auch an Eichen in den Versuchsflächen der WSL festgestellt. Einige Bäume waren bereits abgestorben. Als auslösende Faktoren für den Hallimaschbefall kommen Wurzelschäden als Folge von Lothar sowie vom Stauwasser beeinflusste Böden (ungenügende Durchlüftung) in Betracht. Die Trockenheit im Sommer 2003 dürfte die weitere Ausbreitung des Hallimaschs zusätzlich begünstigt haben.

Qualitätsansprüche für Eichenfass-Holz

Forstingenieur Denis Horisberger und Förster Magnenat erläuterten die hohen Qualitätsansprüche, die an Eichenfass-Holz gestellt werden. Nicht toleriert sind:

- Klebäste (mindestens Abschnitte von ca. 1 m Länge müssen klebastfrei sein)
- Schäden am Stamm (z.B. Krebs)
- Pilzschäden
- Drehwuchs
- unregelmässiger, nervöser Wuchs

Bezüglich Durchmesser sind minimal 42 cm, besser jedoch 50 cm gefordert. Die Stammfussbereiche können bei genügender Qualität für grosse Fässer verwendet werden.

Aus den Eichenbeständen in Büren konnten schon ansehnliche Holz mengen als Eichenfass-Holz verkauft werden.

Fazit

Die Tagung war sehr vielfältig und hat verschiedene Aspekte des Eichenwaldbaus beleuchtet. Sie hat gezeigt, dass Eichen anspruchsvoll sind und einen grossen Pflegeaufwand verlangen. Sie hat aber auch gezeigt, dass Eichenwaldbau auch heute - bei effizientem Vorgehen - kostendeckend betrieben werden kann.

Unter Berücksichtigung des grossen ökologischen Wertes der Eichen kommen wir zum Schluss: „Die Eiche hat Zukunft“.

Pro Quercus - Verein zur Förderung der Eiche

Eine Interessengemeinschaft aus Forstleuten, die sich für den Eichenwaldbau engagiert, hat vor fünf Jahren den Verein „Pro Quercus“ gegründet. Er setzt sich ein für die Erhaltung der Eiche unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und kultureller Aspekte. Der Verein hat mehrere Merkblätter zur Eiche herausgegeben. Für Waldeigentümer bietet er kostenlose Beratungen an. Weitere Informationen finden sich unter www.proquercus.ch.