

Vom Pionier zum Furnier - Waldbauliche Behandlung der Sandbirke

von [STEFAN NÜBLEIN](#)

Die Stunde der Sandbirke schlägt, wenn es durch Sturmwurf oder andere Kalamitäten zu Kahlf lächen im Wald kommt. Diese vermag sie in der Regel in kurzer Zeit stammzahlreich zu decken, wobei sie häufig mit Aspe oder Salweide gemeinsam auftritt. Sie ist äußerst widerstandsfähig und trotz Klimaextremen und Wildverbiss besser als die meisten anderen Baumarten. Ohne menschliches Zutun würde sie aber nach und nach wieder weitgehend verdrängt werden. Als extreme Lichtbaumart und wegen ihrer relativen Kurzlebigkeit kann sie nämlich trotz ihres breiten Standortsspektrums im Normalfall nicht auf Dauer mit anderen Baumarten konkurrieren.

Die Einbindung der Birke im Waldbau muss diesen besonderen Eigenschaften und Fähigkeiten Rechnung tragen. So wäre es - schon wegen des notwendigen Freiflächencharakters - kaum praktikabel, aktiv Sandbirkenbestände zu begründen. Die Rolle der Birke im Waldbau wird vielmehr (abgesehen von der erwünschten Beteiligung an Waldrändern usw.) an erster Stelle die des Pioniers auf Kalamitätsflächen bleiben, wo sie sich natürlich ansamt. Hierbei aber kann ihr Pioniercharakter waldbaulich hervorragend ausgenutzt werden, um die gegenüber Witterungsextremen empfindlichere Zielbestockung zu schützen und sie zusätzlich vorteilhaft im Wuchs zu steuern. Sie kann also als Störungsfolger im Jugendstadium vielfältige dienende Funktionen wahrnehmen. Doch damit hat die Birke im wahrsten Sinne des Wortes noch nicht ausgedient. Es ist durchaus möglich, die Baumart anschließend als Zeitmischung in bemessener Zahl in wertvolle Holzdimensionen zu bringen, damit das Sortenangebot zu bereichern und Vorerträge zu liefern.

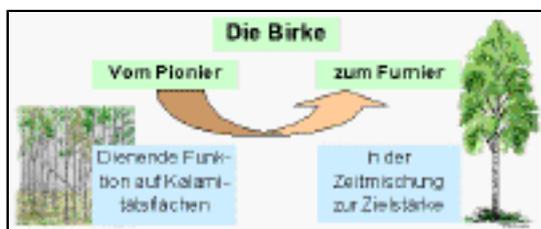


Abb. 1: Die waldbaulichen Möglichkeiten der Birke

I. Dienende Funktion auf Kalamitätsflächen

1. Formen der Beteiligung der Birke

Wenn eine größere Kahlf läche entstanden ist, dann lautet die Zielrichtung in der Jugendphase: Verbesserung der Wuchsbedingungen für die Zielbaumarten durch vorwachsene Birke. Zielbaumart ist häufig die Eiche, weil sie auf die

Freifläche gebracht werden kann und Sturm-wurfflächen oft auf wechselfeuchten, damit für die Eiche prädestinierten Standorten zu finden sind. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Pionier Birke zu beteiligen.

a) Vorwald

Bei extremer Frostgefährdung kann es zweckmäßig sein, das Ankommen eines natürlichen Vorwaldes aus Birke abzuwarten, bevor Zielbaumarten gepflanzt werden. Wegen der damit verbundenen Kosten (Auflockerung vor Pflanzarbeiten, Zeitverlust usw.) wird das aber auf seltene Ausnahmefälle beschränkt bleiben.

b) Trupppflanzung/Nesterpflanzung/Anreicherungskulturen

Näherliegend ist es vor allem bei regionalen bis landesweiten Kalamitäten wie Vivian/Wiebke (1990) oder Lothar (1999), bei denen enorme Kulturflächen zu bewältigen sind und gleichzeitig die geeigneten Pflanzensortimente knapp werden, die Zielbaumarten lediglich trupp-, ggf. auch nesterweise zu pflanzen. Die Zwischenräume bleiben der Birke und anderen Weichlaubhölzern überlassen, die dringend erwünschte Treib- und Füllhölzer darstellen.

c) Trupppflege/Streifenpflege/Gleichmäßige Auflockerung

Häufig aber wird es so sein, dass eine Kultur nach Sturmwurf flächig begründet wurde und anschließend die Birke in hoher Stammzahl einfliegt. Auch in diesen Fällen bietet sich an, ihre Wirkungen für die Zielbestockung auszunutzen, jedoch ist in der Regel eine Minderung ihrer Konkurrenz erforderlich. Je nachdem, ob unter den Zielbaumarten hohe Ausfälle zu verzeichnen waren bzw. anderweitig Lücken entstanden sind (Reisigwälle usw.) oder aber die Kultur flächig gelungen ist, kommen entweder Trupp- und Streifenpflege oder eine schirmartige Auflockerung der Birke in Betracht.

2. Positive Wirkungen der Birke - Ergebnisse eines Praxisversuchs

In einem Versuch wurden 1995 in einer 91er Wiebke-Eichenkultur auf einer Parzelle alle, auf einer benachbarten Parzelle nur ein Teil der angeflogenen Birken entfernt. Dabei wurden Eichentrupps von 5 bis 6 m Durchmesser von der Birkenkonkurrenz befreit, die Zwischenfelder blieben der Birke überlassen. Die LWF hat die Entwicklung der Eichen und Birken beobachtet.

a) Höhenwuchs der Eichen in den Trupps

Von der "Lichtschacht-Stellung" in den gepflegten Trupps hat die Eiche sehr profitiert, d.h. die raschwüchsige Birke konnte ihre Wirkung als "Treibholz" voll entfalten und zog die Eiche mit in die Höhe. Die Eichen überragen heute die in der birkenfreien Variante bei weitem.

b) Qualität der Eiche

Der mäßige Seitendruck der Birke verursachte einen "stärkeren Drang der Eiche nach oben". Wipfelschäftige, geradwüchsige Formen kommen häufiger vor als in der Teilfläche ohne Birke (überstarke Birkenkonkurrenz kann allerdings die gegenteilige Wirkung haben).

c) Minderung der Kahlfächen-Nachteile

Die Birke erwies sich bisher als sicherer Frostschutz für die Eiche. Außerdem konnte die Birke den Graswuchs und damit die Mäusegefahr einschränken. Schließlich wirkte die Birke auf dem stark wechselfeuchten Standort auch wie

eine "Wasserpumpe". Alle genannten Faktoren (Frost, Gras, Mäuse, Wasser) waren bei Fehlen der Birke ungünstiger zu beurteilen.

Die Birke kann also nach einer Kalamität im ersten Jahrzehnt tatsächlich zahlreiche dienende Funktionen erfüllen. Lediglich eine gewisse Minderung ihrer Konkurrenz ist in vielen Fällen notwendig. Für die Entfaltung der positiven Wirkungen ist dabei von untergeordneter Bedeutung, ob sie gleichmäßig aufgelockert oder durch Trupp- oder Streifenpflege in Zaum gehalten wird. Das kann sich nach der Verteilung der Zielbaumart richten.

II. In der Zeitmischung zur Zielstärke

Nach 10 bis 12 Jahren kommt der Zeitpunkt, in dem die Zielbestockung den Gefahren der Kahlfäche entronnen ist und eines Schutzes durch die Birke nicht mehr bedarf. Zudem lässt sie allmählich im Höhenwuchs nach und wird konkurrenzschwächer. Die Zielbestockung, z.B. aus Eiche, Fichte oder Kiefer, holt auf und erstarkt zwischen den zunehmend lichtdurchlässigeren Birkenkronen. Nun gilt es auf der ehemaligen Kalamitätsfläche die Weichen zu stellen für eine maßvolle, längerfristige Beteiligung der Birke am Bestandaufbau und in der Konsequenz für das Erreichen wertvoller Holzsortimente auch bei der Birke. Unregelmäßige Pflanzgrundrisse oder größerflächige Ausfälle in der Hauptbaumart weisen ihr den Platz, so dass ihre Beteiligung nicht zu Lasten der getätigten Investition für die Bestandesbegründung geht. An diesen Stellen aber soll sie nun selbst zum Zielobjekt waldbaulicher Eingriffe werden! Das Motto lautet: "In der Zeitmischung zur Zielstärke".

1. Natürliche Vorgaben

- Wegen der kürzeren Lebensdauer der Birke gegenüber der Hauptbestockung kann sie nur zeitlich befristet beteiligt werden. Anzahl und Verteilung der Birken müssen so gesteuert werden, dass sich nach Auszug reifer Birken der Bestand wieder schließen kann. Ihr können daher in der Regel nur bemessene Anteile zugewiesen werden.

- Die äußerst frühe Gipfelung ihrer Zuwachsgrößen erfordert, schon in sehr jungen Jahren den Kronenausbau und die Steigerung des Stammdurchmessers zu unterstützen. Später ließe die abnehmende Reaktionsfähigkeit eine Zuwachsforcierung nicht mehr zu.

- Schließlich müssen ihre überaus hohen Lichtansprüche beachtet werden. Vor allem dann, wenn andere Baumarten in der Höhe aufschließen, wird es für die Birke schwierig. Mit der Auswahl der Z-Bäume sollten solche Situationen nicht provoziert werden, das heißt es ist besser, die Birke dort zu fördern, wo nicht bereits von unten konkurrenzkräftigere Arten (z.B. Fichten) nachschieben.

2. Waldbauliche Ziele

- Ziel ist die Erzeugung stärkerer Stammdimensionen in überschaubarer Zeit. Der Zieldurchmesser kann je nach Standort bei ca. 45 bis 50 cm liegen. Er soll mit 60 bis 70 Jahren erreicht werden, weil danach die Vitalität der Birke abnimmt und häufig Fäulen auftreten. Der Jahrringbau hat bei der Birke für die Holzverwendung keine Bedeutung, ein rasches Dickenwachstum beeinträchtigt

die Holzqualität nicht.

- Ein zweites Ziel ist die Astfreiheit. Eine realistische astfreie Schaftlänge liegt bei rund einem Viertel der erreichbaren Endhöhe, das sind je nach Standort ca. 6 (5 bis 7) m.

3. Waldbauliches Vorgehen



Abb. 2: "Weiß" und dick - das Zielsortiment und die Zielqualität der Birke sind erreicht [Foto: KÜSTER]

Im Alter zwischen 10 und 12, maximal 15 Jahren ist die dienende Funktion der Birke erfüllt und im Allgemeinen auch die Astreinigung bis in die angestrebte Höhe fortgeschritten. Nun werden geeignete Ausleseebäume gesucht. Bei truppweiser Pflanzung bzw. Pflege der Hauptbaumart stehen dafür die von der Birke beherrschten Zwischenfelder zur Verfügung. Ansonsten kommen Birken in Lücken, im Bereich ehemaliger Reisigwälle oder an den Bestandesrändern in Betracht. Auswahlkriterien sind hohe Vitalität und gute Qualität, vor allem Wipfelschäftigkeit. Bei unzureichender natürlicher Astreinigung ist Grünastung möglich, allerdings nur wenn die Aststärken 1,5 cm nicht wesentlich überschreiten (Gefahr von Holzverfärbungen). Die Anzahl der Ausleseebäume kann pro Hektar in der Regel 15 bis 20 nicht übersteigen, damit später nach ihrem Auszug keine bleibenden Lücken entstehen. Aus dem gleichen Grund sollten die Ausleseebäume nicht geklumpt nebeneinander stehen, sondern besser weiträumig verteilt sein.

Die ausgewählten Birken werden, meist im Zusammenhang mit Pflegedurchgängen in der Hauptbaumart, rasch und vollständig in der Krone umlichtet. Von zentraler Bedeutung ist, dass dies sofort nach Erreichen der astfreien Schaftlänge bzw. Astung, also schon sehr frühzeitig geschieht. Stärkere Erntedimensionen wären anderenfalls kaum realistisch. Schließlich bewirkt die frühe Förderung auch den Ausbau eines kräftigeren, stabilisierenden Wurzelsystems.

Die Kronenumlichtung muss im weiteren aufrecht erhalten werden. Es werden mit vergleichsweise geringem Aufwand immer wieder Bedränger um die Ausleseebäume entnommen, bis mit 60 bis 70 Jahren Zieldurchmesser erreicht sind und reife Birken geerntet werden. Zeitlich fällt die Ernte der Birken mit der Phase des Kronenausbaus der Eiche zusammen, so dass die bereits vorbereitete Hauptbaumart sowie der Unterstand die entstehenden Lücken im Kronendach wieder vollständig schließen können und sollen. Da der Standraumbedarf der Birke begrenzt ist, sind die frei werdenden Kronenräume ohnehin nicht allzu groß.

Die Zeit der Birke im Kalamitäts-Folgebestand ist nach Entnahme ihrer starken, wertvollen Stämme vorbei. Sie hat unter den schwierigen Bedingungen der Kahlfäche auf natürlichem Wege den Übergang zu einer neuen, stabilen und standortgerechten Bestockung erleichtert und zudem wertvolles Holz geliefert. Einige schlechtere Birken werden noch das Totholzangebot bereichern. Irgendwann wird es wieder einen Sturmwurf, Schneebruch oder eine sonstige Kalamität geben, und dann schlägt erneut die Stunde der Birke.



© 1995-2001 Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft,
Freising -Weihenstephan

Dokument: LWF-zertifiziert - Informationen aus der Wissenschaft/ aus
LWF-Bericht Nr. 28

Internet: <http://www.lwf.uni-muenchen.de> Email: poststelle@fo-lwf.bayern.de