



Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg

Nr. 1 . April 2010 . Jahrgang 14
ISSN 1614- 7707

FVA-einblick



ForstBW 



Baden-Württemberg

Inhalt

Seite 3

**Baum des Jahres 2010:
Die Vogelkirsche – Verbrei-
tung, Standortsansprüche und
Holzverwendung**

Seite 5

**Wertvolles Kirschbaumholz –
zur Herkunftswahl und
waldbaulichen Behandlung**

Seite 6

**Wie viel Liliental ist in der
Liliental-Kirsche?
Eine Vaterschaftsanalyse**

Seite 8

**Die Vogelkirsche – eine
seltene Baumart im Spiegel
der 2. Bundeswaldinventur**

Seite 10

**Holzeigenschaften und
Verwendungsmöglichkeiten
von Esche und Bergahorn**

Seite 13

**Wertholz mit Sandbirke: wald-
bauliche Realität oder Phan-
tasie?**

**Liebe Leserinnen,
liebe Leser,**

der FVA-einblick gehört zu jenen Publikationen der FVA, die am häufigsten in Anspruch genommen werden; er wird auch gern gelesen. Makellos ist er dennoch nicht. So könnte man in aller Kürze die Ergebnisse der Onlinebefragung bezüglich des FVA-einblicks zusammenfassen, die im Jahr 2009 als Grundlage zur Optimierung der FVA-Dienstleistungen durchgeführt wurde.

Befragt wurden alle Forstbediensteten des höheren und gehobenen Dienstes des Landesbetriebs ForstBW im MLR, in den Regierungspräsidien und in den Unteren Forstbehörden. Mit rund 40 Prozent lag die Rücklaufquote erfreulich hoch. Bei allen Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmern möchten wir uns an dieser Stelle für ihre Mitwirkung bedanken. Die ausführlichen Gesamtergebnisse der Befragung werden demnächst veröffentlicht.

Wenn 84 Prozent der Teilnehmer der Befragung mit dem FVA-einblick allgemein zufrieden oder sogar sehr zufrieden sind; wenn er für 68 Prozent der Befragungsteilnehmer Themen behandelt, die

sie interessieren; wenn die Beiträge für 79 Prozent der Befragungsteilnehmer gut verständlich und lesefreundlich sind; und auch wenn die Gestaltung 71 Prozent der Teilnehmer der Umfrage gefällt, bleibt für die Optimierung des FVA-einblicks noch viel Raum. Daher fangen wir schon in diesem Heft mit kleinen Veränderungen an. Diese beziehen sich vorerst auf die Titelblattgestaltung, da wir uns an das Layout der ForstBW-Publikationen anpassen möchten. Eine weitere gestalterische und inhaltliche Optimierung des FVA-einblicks werden wir schrittweise in den folgenden Heften durchführen.

Aus aktuellem Anlass beschäftigt sich der Schwerpunkt in diesem Heft mit der Vogelkirsche, dem Baum des Jahres 2010. Mehrere Beiträge behandeln die Verbreitung, die ökologischen Ansprüche, die Genetik sowie die Holzeigenschaften der Vogelkirsche. Die weiteren Beiträge liefern Informationen zu Esche, Bergahorn und Sandbirke.

Wir wünschen Ihnen viel Freude
beim Lesen

Ihre FVA-einblick-Redaktion



Baum des Jahres 2010: Die Vogelkirsche – Verbreitung, Standortsansprüche und Holzverwendung

von Katharina Töpfer und Manuel Karopka

Mit der Vogelkirsche (*Prunus avium* L.) wurde ein Baum mit vielen positiven Eigenschaften zum Baum des Jahres 2010 gewählt: Im Frühjahr fällt sie durch ihre weiße Blütenpracht ins Auge, im Sommer zieht sie mit ihren Kirschen zahlreiche Besucher an und im Herbst erstrahlt sie in bunten Farben. Überdies produziert sie wertvolles Holz. Die Vogelkirsche ist ein vielseitiger und wertvoller Baum, der sowohl aus landschaftsästhetischen und wirtschaftlichen Gründen als auch wegen seiner günstigen Wirkungen auf die biologische Vielfalt eine hohe Wertschätzung erfährt.

Merkmale, Verbreitung und Standortsansprüche

Die Vogelkirsche, auch Süßkirsche genannt, ist ein schnellwachsender Laubbaum mit breiter kegelförmiger Krone. Charakteristisch ist die rötlich-braune Rinde, die sich mit zunehmendem Alter wegen der vielen Lentizellen ringförmig in waagerechten Streifen ablöst und rissig wird.

Die Kirsche gehört zur Gattung der Rosengewächse (*Rosaceae*). Sie ist in ganz Europa heimisch, mit Ausnahme von Nordosteuropa und Teilen der Mittelmeerküste. Sogar in Nordamerika, Vorderasien und Nordafrika ist sie bereits eingebürgert. Sie ist die Wildform der Süßkirschen, welche bei uns im Obstbau bekannt sind. Ihr Lebensraum erstreckt sich vom Tiefland bis auf 1.000 m Höhe. In den Alpen und im Kaukasus kommt sie in Strauchform noch bis in Höhen von 2.000 m vor. In Ba-

den-Württemberg ist sie überall verbreitet mit Ausnahme der Hochlagen des Schwarzwaldes.

Die Kirsche ist sowohl auf tiefgründigen, frischen, nährstoffreichen als auch auf mäßig trockenen bis trockenen Standorten in der kollinen und submontanen Höhenstufe konkurrenzfähig. Sie reagiert empfindlich gegenüber Staunässe; bei Überflutung stirbt sie rasch ab. Auf sommerwarmen, frischen nährstoffreichen Standorten wächst sie an Waldrändern oder in Au- und Laubmischwäldern. Besonders wüchsig ist sie in der kollinen Höhenstufe. So findet die Vogelkirsche optimale Standortsbedingungen beispielsweise in Eichen-Hainbuchen-

wäldern auf nährstoff- und kalkreichen Lehmböden. Andererseits zeichnet sie sich auch durch ihre Hitze- und Trockenheitsresistenz aus. So kann sie gelegentlich als Pionier auf Schuttf Flächen vorkommen; in höheren Lagen tritt sie an Waldrändern auf. In der Jugend, etwa bis ins Alter von 20 Jahren, zeigt sie guten Höhenzuwachs und eine hohe Schattentoleranz, was ihr im Konkurrenzkampf im Bestand mit Esche und Bergahorn zugute kommt. Wenn sie sich in der Dickungsphase durchsetzt, benötigt sie ab dem Baumholzalter freien Kronenraum. Sie kann dann auf besten Standorten bis zu 30 m hoch und über 100 Jahre alt werden. In dieser Phase ist sie



auch optimalen Buchenstandorten selbst der Buche überlegen, die danach aber aufholt und sie später überwächst.

Kirschen kommen natürlich nicht in Reinbeständen vor, sondern stets vereinzelt als Begleitbaumart. Für ihr Wachstum benötigt sie ausreichenden Standraum. Sie verjüngt sich natürlich über Samen und häufig über Wurzelbrut. Typische Begleitbaumarten sind Ahorn und Esche. Der Anteil der Kirsche an der baden-württembergischen Waldfläche liegt bei unter einem Prozent.

Blüten und Früchte

Die Vogelkirsche gilt zwar im Allgemeinen als frosthart, jedoch sind besonders ihre Blüten spätfrostgefährdet. Ihre Blütezeit fällt in den Zeitraum März bis April und dauert ca. eine Woche. Die Blüte fällt damit in eine Zeit, in der häufig die letzten Frosttage auftreten. Die Blüten können dann erfrieren, oder Regen und Kälte verhindern eine Bestäubung durch Bienen oder Hummeln. Während der Blütezeit im Frühjahr sind Vogelkirschen wichtige Nahrungsquellen für diese Insekten, die auch im Wesentlichen die Bestäubung der Blüten übernehmen. Die Blätter produzieren an ihrem Stiel Nektardrüsen und locken so im Sommerhalbjahr Raubinsekten an, die den Baum von bestimmten Schadinsekten freihalten.

Nicht nur Menschen genießen die süßen Früchte; Kirschen stellen auch für Vögel, wie schon der Name des Baumes erkennen lässt, eine wichtige Ernährungsgrundlage dar. Auch Säugetiere, zum Beispiel Mäuse, legen sich Wintervorräte mit Kirschkernen an. Somit tragen diese Tiere auch zur Verbreitung der Kirsche bei: Vögel scheiden die unverdauten Kerne wieder aus oder der Nahrungsvorrat wird nicht wieder gefunden und unter günstigen Bedingungen kommt es später zur Keimung.



Somit ist die Vogelkirsche das ganze Jahr über vielen Lebewesen ein wichtiger Futterlieferant.

Einen besonderen ästhetischen Wert hat die Vogelkirsche nicht nur im April, wenn ihre weiß-rosa Blüten Waldränder und Kirsch-Regionen in ganz Europa schmücken. Auch ihr Herbstlaub mit orange-roter Färbung ab Mitte Oktober wirkt sehr dekorativ.

Kirschbaumholz und seine Verwendung

Das Kirschbaumholz hat einen gelb-rötlichen bis rotbraunen Kern und einen gelblich-weißen Splint, teilweise mit grünlichen Streifen; durch Lichteinfluss kann die Farbe nachdunkeln, es entsteht dann eine warme, hell-goldgelbe bis dunkel-rotbraune Farbtonung. Die Nachfrage nach Kirschbaumholz ist zwar marktüblichen Schwankungen unterworfen, es ist aber seit Jahrhunderten ein beliebtes Holz für Möbel (besonders in der Biedermeier- und Jugendstil-Zeit). Sowohl Furnier als auch Massivholz wird für hochwertige Innenausstattung in der Möbelindustrie verwendet. Auch im Musikinstrumentenbau ist Kirschbaumholz gefragt und im gehobenen Fahrzeugbau wird Kirschbaum-Furnier

als Verkleidung des Armaturenbrettes eingesetzt. Für Furnierqualität, werden teilweise sehr hohe Festmeterpreise von bis zu 2.000 Euro bezahlt.

Katharina Töpfer
FVA, Abt. Waldökologie
Tel.: (07 61) 40 18 - 1 23
katharina.toepfer@forst.bwl.de

Wertvolles Kirschbaumholz – zur Herkunftswahl und waldbaulichen Behandlung

von Manuel Karopka und Katharina Töpfer

Wird die Vogelkirsche wirtschaftlich genutzt, sollte sie auf besten Standorten gebracht werden. Möglich ist die Pflege der Naturverjüngung aus Vogelsaat oder Wurzelbrut. Meist wird die Kirsche jedoch gepflanzt, wobei der Herkunft eine besondere Bedeutung zukommt.

Herkunftswahl

Die Erbanlage hat einen großen Einfluss auf die Schaft- und Kronenform der Kirsche. So werden Merkmale wie Geradschaftigkeit, Grobastigkeit, Zwieselbildung und Gummifluss wesentlich durch die genetischen Anlagen mitbestimmt. Bis zur Aufnahme in das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) im Jahre 2003 war Kirschensaatgut frei und ohne Herkunftsnachweis handelbar. Entsprechend hoch war der Anteil von Kirschen, die ihren Ursprung von Süßkirschen aus dem Obstbau hatten. Dort fällt das Saatgut als Abfallprodukt an. Die daraus gezogenen Kirschen haben jedoch überwiegend untaugliche Schaftformen, da Süßkirschen auf Fruchtgröße und Geschmack selektiert werden.

Um für den Kirschenanbau geeignetes Saatgut zur Verfügung zu stellen, hat die FVA bereits in den 1960er Jahren mit dem Aufbau einer Kirschen-Samenplantage begonnen, die seit den 1980er Jahren unter dem Namen „Waldkirsche Liliental“ vermarktet wird. Die aus Saatgut dieser Plantage nachgezogenen Kirschenpflanzen überzeugen überwiegend durch ihre Geradschaftigkeit und Wüchsigkeit und werden deutschlandweit

nachgefragt. Im Genpool sind Mutterbäume mit hervorragenden phänotypischen Eigenschaften aus dem gesamten Herkunftsgebiet der Kirsche enthalten.

Um die Eignung dieses Saatgutes zu testen, wurden seit 1990 Vergleichs- und Nachkommenchaftsprüfungen angelegt.

Nach drei erfolgten Bonituren im 5-Jahres-Rhythmus zeigt sich auf Flächen in Pforzheim, Stockach und Walldürn ein eindeutiges Ergebnis: Die Herkunft Liliental hebt sich nach Auswertung der Daten gegenüber den Herkunftsnachweisen Schönberg und Oberkirch auf allen drei Flächen positiv ab. Besonders in Stockach ist sie mit 12,8 m im Durchschnitt am höchsten gewachsen, außerdem liegt sie auf dieser Fläche auch mit einem durchschnittlichen BHD von 12,7 cm weit vorn. Auch überzeugt diese Herkunft durch die geringe Zahl von Ausfällen.

Waldbauliche Behandlung

Die waldbauliche Planung umfasst 80 bis 90 Jahre, da das Risiko einer Stammfäule im höheren Alter stark zunimmt. Hiebsreif kann die Kirsche bei entsprechender Pflege auf besten Standorten schon ab einem Alter von 50 Jahren sein; sie hat dann einen BHD von 60 bis 70 cm. Wertvolles Kirschenholz kann sowohl in der Mischung mit anderen Laubbäumen als auch in Plantagen erzielt werden.

Um hochwertiges Holz zu erzielen, muss die Kirsche besonders in der Jugend intensiv gepflegt werden. Um einen astfreien Stamm zu erhalten, sind arbeitsintensive

und regelmäßige Astungen erforderlich. Unterbleibt die Astung, ist mit einer deutlichen Entwertung der Holzqualität zu rechnen.

Es wird empfohlen, bereits im ersten oder zweiten Jahr nach der Pflanzung, ab ca. 2 m Schaftlänge, mit der Grünastung zu beginnen. Diese sollte im Frühling oder Sommer in den Phasen starken Wachstums in vollem Saft geschehen, da dann die beste Wundheilung stattfindet. An älteren Bäumen sollten die Äste nicht mehr als 4 cm Durchmesser haben, damit eine vollständige Überwallung der Wundfläche möglich ist. In den Jahren der Astungsphase sollte etwa bis auf zwei Drittel des Stammes geastet werden und entsprechend ein Drittel grüne Krone verbleiben, damit der Baum ausreichend assimilieren kann.

In einer zweiten Phase der Erziehung sollte die Erhöhung des Durchmesserwachstums durch Kronenpflege im Mittelpunkt stehen. Erste Durchforstungseingriffe können bereits ab einem Alter von 15 Jahren durchgeführt werden. Ein freier Kronenraum ist während der gesamten Entwicklung wichtig, da die Kronen ab einem Alter von ca. 40 Jahren nur noch wenig plastisch sind. Die Kirsche benötigt eine dynamische Pflege mit kurzen Rotationszeiten und häufigen Eingriffen, um erfolgreich Wertholz zu produzieren.

Manuel Karopka
FVA, Abt. Waldökologie
Tel.: (07 61) 40 18 - 1 81
manuel.karopka@forst.bwl.de

Wie viel Liliental ist in der Liliental-Kirsche? Eine Vaterschaftsanalyse

von Aikaterini Dounavi und Manuel Karopka

Samenplantagen sind gezielt zusammengestellte Zuchtbaumpopulationen von ausgewählten Mutterbäumen, die der Erzeugung qualitativ hochwertigen Forstsaatgutes dienen. Die FVA hat 1963 mit der Anlage der Kirschen-Samenplantage Liliental begonnen, um die Versorgung des Landes Baden-Württemberg mit herkunftsgesichertem Kirschen-saatgut zu verbessern. Auf einer Fläche von zunächst 1,2 ha wurden vegetativ vermehrte Nachkommen von ausgesenen Plusbäumen mit hervorragenden phänotypischen Eigenschaften aus dem süd- und mitteldeutschen Verbreitungsgebiet der Vogelkirsche gepflanzt. Bis Anfang der

80er Jahre wurde die Plantage bis auf ca. 3,2 ha erweitert. Sie enthält aktuell 50 Klone mit bis zu zwölf Ramets (Ableger der Klone). Im Schnitt werden pro Jahr gut 1.200 kg Kirschen geerntet, was etwa 200 bis 250 kg reinen Kernen entspricht. Die gute Qualität des Saatgutes konnte in Herkunftsversuchen bewiesen werden.

Qualitätseinbußen durch Fremdpollen?

Seit einigen Jahren gibt es vermehrt Kritik von Forstseite und Waldbesitzern, dass die Qualität der nachgezogenen Kirschen-sämlinge hinter ihrem guten Ruf zurückbleibt. Erfahrungen früherer

Jahre zeigten, dass häufig deutlich mehr Saatgut am Markt verfügbar war, als die Plantage im betreffenden Produktionsjahr hätte produzieren können. Dies ließ den Rückschluss zu, dass ausserhalb von Saatguthändlern Kirschen-samen von schlechter Qualität zugemischt wurden oder sogar plantagenfremdes Saatgut als „Herkunft Liliental“ deklariert wurde. Seit 2003 unterliegt die Kirsche jedoch dem FoVG, welches bei Zumischung von plantagenfremdem Saatgut eine deutliche Hürde darstellt.

Darüber hinaus können unzureichende Qualitäten dadurch entstehen, dass Bienen die Liliental-Kirschen mit Pollen von außerhalb der Plantage bestäuben, beispielsweise aus Obstanbauten in der Kaiserstuhlregion. Die Bestäubung bei Kirschen findet im Wesentlichen über Bienen statt, die große Distanzen überfliegen können. Untersuchungen in einer Eschen-Samenplantage in Freiburg zeigten, dass durch Eschen im Umfeld der Plantage bis zu 40 Prozent Einkreuzungen unbekannter Vaterbäume entstehen können.

Entsprechend muss die Frage gestellt werden, inwieweit Pollen von Kirschen-Obstbäumen außerhalb der Samenplantage Liliental zur Befruchtung der Kirschen-Klonen beitragen. Obstkirschen sind auf Fruchtgröße und hohen Ertrag gezüchtet, jedoch nicht auf Holzqualität.

Bestimmung des Fremdpollenanteils

In einer Vaterschaftsanalyse mit Hilfe der Software FaMoz wur-



den alle 50 Klone der Plantage anhand 301 repräsentativ gesamelter Samen (Kirschkerne) untersucht, um den Fremdpollenanteil bei der Befruchtung der Mutterbäume feststellen zu können. Dabei wurden durch das Ausschlussprinzip potentielle Eltern ausgeschlossen. Diejenigen, die nicht ausgeschlossen werden konnten, wurden als potentielle Elternpaare identifiziert. In den Fällen, wo nur der Mutterbaum als ein Elternteil identifiziert werden konnte, muss der zweite Elternteil als pollen spendender Vater von außerhalb der Plantage gekommen sein.



Veränderung der genetischen Information?

Die Resultate der Analyse zeigten eine hohe genetische Diversität innerhalb der Plantage. Das Hauptergebnis der Untersuchung war der sehr hohe Anteil von externen Pollen, der einen minimalen Wert von 42,8 Prozent erreichte. Diese hohe „Pollenkontamination“ kann zur Veränderung der genetischen Information der produzierten Samenpopulation führen und verantwortlich für die schlechtere Qualität der produzierten Pflanzen sein.

Aufgrund dieses hohen Anteiles an Fremdpollen, der für eine

Samenplantage unerwünscht ist, sollten alle Kirschenvorkommen in der unmittelbaren Umgebung der Samenplantage überprüft und gegebenenfalls entfernt werden. Auf diese Weise könnte der Anteil der Fremdpollen reduziert werden. Befruchtungen mit Fremdpollen können aber trotzdem nicht vollständig verhindert werden, da viele Kirschenanbauten am Kaiserstuhl zu finden sind und dort Bienen als Hauptbestäuber hohe Distanzen fliegen. Als Konsequenz aus diesen Ergebnissen wurden im Liliental im Umkreis von ca. 500 m alle Kirschen entfernt, die nicht zum Kollektiv der Plantage gehörten.

Erweiterung des Sicherheitsabstandes

Die Richtlinien zur Anlage von Samenplantagen schreiben einen Mindestabstand für potentielle Fremdbestäuber (d. h. Bäume gleicher Art) von 400 m im Umkreis um Samenplantagen vor. Nach den vorliegenden Ergebnissen jedoch muss bei forstlich genutzten Baumarten wie der Kirsche, die schwerpunktmäßig von Bienen bestäubt werden, eine deutliche Erweiterung des „Sicherheitsabstandes“ von 400 m zum nächsten Kirschenvorkommen in Betracht gezogen werden.



Dr. Aikaterini Dounavi
FVA, Abt. Waldökologie
Tel.: (07 61) 40 18 - 1 59
aikaterini.dounavi@forst.bwl.de

Die Vogelkirsche – eine seltene Baumart im Spiegel der 2. Bundeswaldinventur

von Gerald Kändler

Die Vogelkirsche (*Prunus avium* L.) gehört zu den seltenen Baumarten in unseren Wäldern. Daher liefert eine Großrauminventur mit einem weiten Stichprobenraster wie die Bundeswaldinventur nur Anhaltspunkte über ihr Vorkommen. Trotzdem erscheint es interessant, das Auftreten der Vogelkirsche im Spektrum der von der 2. Bundeswaldinventur (Stichjahr 2002) erfassten Baumarten zu beleuchten.

Bevorzugt am Waldrand

Die Vogelkirsche gehört zur Gruppe der so genannten „anderen Laubbäume mit niedriger Lebens-

erwartung“ (ALN), die laut 2. Bundeswaldinventur bundesweit einen Anteil von 4 Prozent erreicht. Der Anteil der Vogelkirsche an der gesamten Baumartenfläche liegt im Gesamtwald bei 0,4 Prozent, dies entspricht einer Baumartenfläche von fast 39.000 ha. Innerhalb der Baumartengruppe der ALN steht sie mit einem Anteil von gut 10 Prozent hinter Erlen-, Birken- und Weidenarten an vierter Stelle. Die Vogelkirsche gilt als typische Waldrand-Baumart. Dieser Charakter lässt sich auch aus den Aufnahmen der Bundeswaldinventur bestätigen. Für die BWI-Probeebäume mit einem Brusthöhendurchmesser ab 7 cm lässt

sich der Abstand zum Waldaußenrand berechnen; und bei der Vogelkirsche befindet sich in der Tat rund ein Viertel des Vorkommens dieses Kollektivs in einem Streifen von 15 m entlang von Waldaußenrändern.

Eher im Westen

Nach Bundesländern betrachtet ist sie relativ am häufigsten in Rheinland-Pfalz, im Saarland, in Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg und Hessen vertreten. Betrachtet man die absolute Fläche, hat sie ihre größten Flächen, die zusammen gut 80 Prozent des bundes-



deutschen Vorkommens ausmachen, in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Bayern, Baden-Württemberg und Hessen. Sie ist damit eine Baumart, die weit überwiegend mit 94 Prozent ihrer Fläche in den westlichen Bundesländern vorkommt. In Baden-Württemberg nimmt laut Bundeswaldinventur die Vogelkirsche eine Fläche von rund 5.700 ha ein, wobei hier nur Bäume erfasst sind, die zum Hauptbestand gehören.

Betrachtet man das Vorkommen der Vogelkirsche nach Wuchsgebieten, so hat sie bundesweit gesehen ihre größte Fläche im Neckarland. Andere nennenswerte Vorkommen finden sich in Rheinland-Pfalz im Saar-Nahe-Bergland, Hunsrück, Moseltal und Mittelrheintal, in Bayern auf der Fränkischen Platte, in Nordrhein-Westfalen im Bergischen Land,

Sauerland und der Niederrheinischen Bucht, im Saar-Hügel- und Bergland des Saarlandes sowie in Niedersachsen im Südniedersächsischen Bergland.

Der gesamte bundesdeutsche Derbholzvorrat der Vogelkirsche erreicht 2002 einen Wert von 8,2 Mio. Vorratsfestmetern in Rinde, davon stehen 1,2 Mio. in Baden-Württemberg.

Die gesamte Zahl der Vogelkirschen mit einem Brusthöhendurchmesser in Rinde von mindestens 7 cm beläuft sich in Deutschland auf rund 33 Mio. Exemplare mit einem mittleren Volumen von ca. 0,25 m³ Derbholz in Rinde. Etwas mehr als die Hälfte ist jünger als 40 Jahre, nur 1,5 Prozent älter als 100 Jahre. Trotz des geringen Stichprobenumfangs lässt sich auch der laufende periodische Volumenzuwachs für die Periode 1987 bis 2002 im alten Bundesge-

biet abschätzen: Die Vogelkirsche weist als mittleren Wert über alle Vorkommen einen periodischen Zuwachs von ca. 10 m³ Derbholz in Rinde pro ha und Jahr auf.

Tab. 1: Vorkommen der Vogelkirsche im Bundesgebiet nach der 2. Bundeswaldinventur (Stichjahr 2002)

Bundesland	Baumarten- fläche [ha]	Fehler ¹ [ha]	Fehler ¹ [%]	Anteil an der Holzboden- fläche [%]
Schleswig-Holstein	917	214	23,8	0,6
Niedersachsen	2.249	739	32,8	0,2
Nordrhein-Westfalen	7.238	1.332	18,4	0,8
Hessen	3.367	812	24,1	0,4
Rheinland-Pfalz	9.291	769	8,3	1,1
Baden-Württemberg	5.737	552	9,6	0,4
Bayern	6.046	1.083	17,9	0,2
Saarland	1.635	479	29,3	1,7
Mecklenburg-Vorpommern	1.086	223	20,6	0,0
Sachsen	282	111	39,3	0,2
Sachsen-Anhalt	138	76	55,4	0,1
Thüringen	922	293	31,8	0,0
Deutschland	38.908	2.341	6,0	0,4
¹ Stichprobenfehler bezogen auf das jeweilige Gebiet				

Dr. Gerald Kändler
FVA, Abt. Biometrie und Informatik
Tel.: (07 61) 40 18 - 1 20
gerald.kaendler@forst.bwl.de

Holzeigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Esche und Bergahorn

von Joachim Klädtke und Gero Becker

Übersetzt und überarbeitet aus: Spiecker et al. (Eds.) (2009):
Valuable Broadleaved Forests in Europe, Brill-Verlag, Leiden und Boston, 161-167

Unter den in Zentraleuropa vertretenen Edellaubhölzern sind Esche (*Fraxinus excelsior* L.) und Ahorn, insbesondere der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus* L.) im Hinblick auf die Wertleistung sicherlich die Bedeutsamsten. Infolge ihrer besonderen optisch-ästhetischen und mechanischen Eigenschaften sowie ihrer guten Bearbeitbarkeit sind sie ein ausgezeichneter Rohstoff – als Vollholz oder verleimt – für den Innenausbau und für Möbel aller Art. Messerfurniere aus Starkholzabschnitten werden zu dekorativen Oberflächen von Möbeln und Bodenbelägen weiterverarbeitet. Trotz der allgemein guten mechanischen Eigenschaften ist der Einsatz von Eschen- und Ahornholz im konstruktiven Bereich eher selten. Auch die Verwendung im Außenbereich ist infolge der geringen natürlichen Dauerhaftigkeit sehr eingeschränkt. Was die waldbauliche Behandlung angeht, so sind Konzepte zu empfehlen, die darauf abzielen, starkes Wertholz in relativ kurzer Zeit zu produzieren.

Forstliche Bedeutung

Bezüglich Flächenanteil, Vorrat und Erntevolumen stehen Esche und Ahorn deutlich hinter Buche und Eiche zurück (Abb. 1).

Trotzdem sind sie infolge ihrer ausgezeichneten Holzeigenschaften und ihrer Eignung für hochwertige Möbel und Tischlereiprodukte von hoher wirtschaftlicher Bedeutung, wobei wie bei allen Laubbaumarten, die Qualität des

Stammholzes die entscheidende Rolle spielt.

Abb. 2 zeigt den Anteil der nach Güteklassen F/TF/A sowie B verkauften Abschnitte von Buche, Eiche, Esche und Bergahorn. Der Anteil an Spitzenware ist fast marginal und bewegt sich in ähnlicher Größenordnung wie der Anteil der Güteklasse D(!) (nicht dargestellt). Der Verlauf der Verkaufsanteile an B-Qualität ist bei den 4 Baumarten ähnlich und zeigt eine über die Jahre hinweg fallende Tendenz. Im Übrigen liegt der B-Holzanteil bei Buche, Eiche und Ahorn deutlich unter dem C-Holz-Anteil.

Die Marktpreise für Spitzenqualität unterliegen insbesondere beim Ahorn starken Schwankungen (Abb. 3). Allgemein lässt sich feststellen, dass hochwertiges Bergahorn-Stammholz preislich

am Markt am besten bewertet wird, gefolgt von der Eiche, während bei der Buche ein deutlicher Preisverfall erfolgt ist. Zwar sind während der letzten Jahre steigende Preise zu beobachten, jedoch ist hierbei zu berücksichtigen, dass der Beobachtungszeitraum im Jahr 2007 endet. Die Auswirkungen der Finanzkrise sind in den Darstellungen daher nicht mit erfasst.

Holzmerkmale und technische Eigenschaften

Die Esche zählt zu den ringporigen Laubbäumen. Während die Zellen im Frühholz sehr weitlumig sind, haben die Spätholz-Zellen dickere Zellwände, was zu klar erkennbaren Jahrringstrukturen führt. Während Eschenholz normaler-

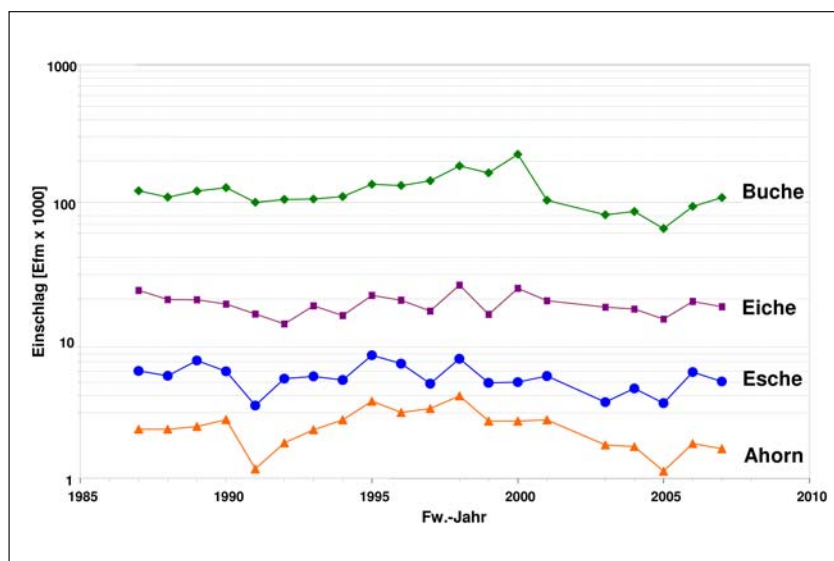


Abb. 1: Jährlicher Einschlag an Buche-, Eichen-, Eschen- und Ahorn-Stammholz im Staatswald Baden-Württemberg (Forststat. Jahrbuch LFV BW 1987–2007)

weise eine durchgehend hellgelbe Färbung über den Stammquerschnitt hinweg aufweist, kann sich in höherem Alter ein fakultativer Farbkern bilden, der so genannte Braunkern. Auch wenn dieser Farbkern technologisch völlig unbedenklich ist, stellt er eine optische Beeinträchtigung dar, die zu erheblichen Preisminderungen führt.

Eschenholz besitzt eine hohe Dichte ($\bar{\rho}_{15} \sim 0,69 \text{ g/cm}^3$), die vergleichbar ist mit der von Buche und Eiche. In Übereinstimmung mit den hohen Dichtewerten sind die holztechnologischen Eigenschaften ausgezeichnet (Tab. 1). Wie dies für ringporige Baumarten typisch ist, verbessern sich die mechanischen Holzeigenschaften mit zunehmender Jahringbreite. Für die Bestandesbehandlung bedeutet dies, dass sich starke Durchforstungen positiv auf die Festigkeitseigenschaften auswirken. Für starke Durchforstungen spricht auch die Tatsache, dass der fakultative Farbkern bei der Esche altersabhängig ist, so dass ein Zieldurchmesser von 50 bis 60 cm zwischen 60 und 80 Jahren erreicht werden sollte.

Die Dimensionsstabilität von Eschenholz ist ähnlich wie bei Eiche, aber besser als Buche, auch die Bearbeitbarkeit ist ausgezeichnet.

Wegen fehlender Extraktstoffe hat Eschenholz allerdings eine nur geringe natürliche Dauerhaftigkeit. Eine Imprägnierung ist ebenfalls schwierig, so dass eine Verwendung im Außenbereich nicht zu empfehlen ist.

Unter den verschiedenen Ahornarten sind in Deutschland vor allem der Bergahorn, in geringerem Umfang auch der Spitzahorn von forst- und holzwirtschaftlicher Bedeutung.

Beide Arten gehören zu den zerstreutporigen Laubbäumen, d. h., die Größe der Zellen im Früh- und Spätholz unterscheidet sich nicht sehr stark. Die Farbe des

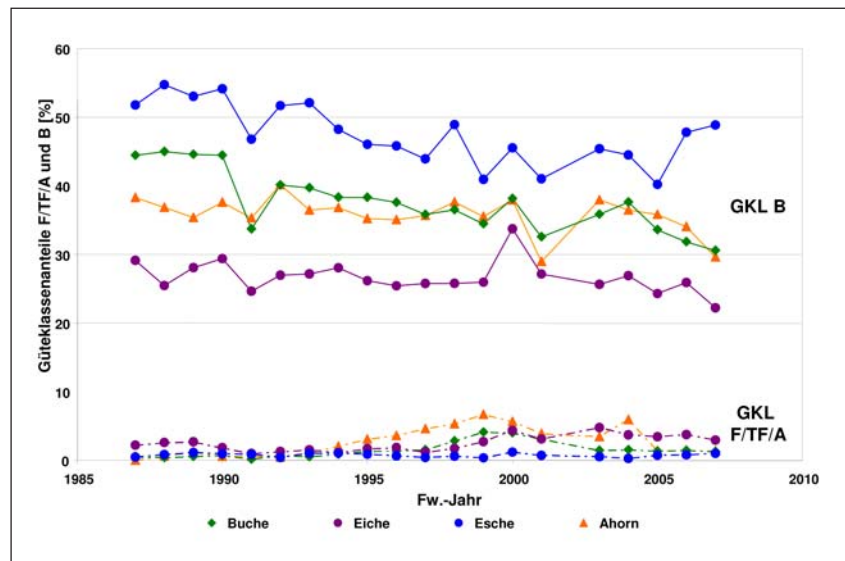


Abb. 2: Entwicklung der Güteklassenanteile F/TF/A und B am Gesamteinschlag im Staatswald Baden-Württemberg (Forststat. Jahrbuch LFV BW 1987–2007)

Ahornholzes variiert zwischen hellgelb und weiß und ist über den Stammquerschnitt hinweg sehr einheitlich ohne sichtbare Grenze zwischen Kern- und Splintholz.

Der Ahorn kann ebenfalls einen fakultativen, grau-dunkelbraunen Farbkern aufweisen, der zu einer erheblichen Preisminderung führt. Da dieses Risiko mit zunehmendem Alter ansteigt, ist auch bei dieser Baumart eine starke Aus-

lesedurchforstung empfohlen.

Ahornholz besitzt eine Dichte $\bar{\rho}_{15}$ von ungefähr $0,63 \text{ g/m}^3$. Die statischen und dynamischen Festigkeitseigenschaften sind ausgezeichnet, jedoch erreicht das Schermodul nicht die hohen Werte der Esche. Die Dimensionsstabilität ist exzellent und übertrifft diejenige von Buche, Eiche und Esche. Ahornholz hat eine geringe natürliche Dauerhaftigkeit, aber es

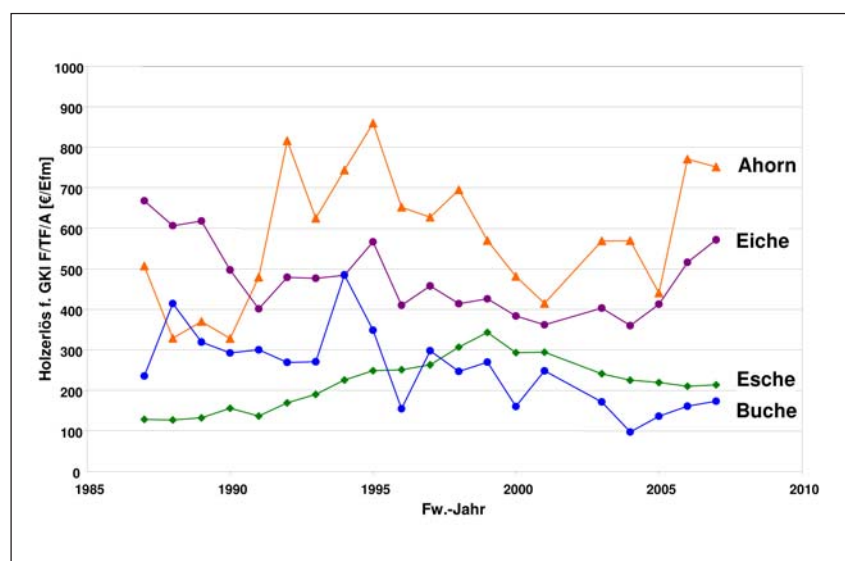


Abb. 3: Holzpreise (Euro/m³) für Ahorn, Esche und Buche, Güteklasse F/TF/A im Staatswald Baden-Württemberg (Forststat. Jahrbuch LFV BW 1987–2007)

Tab. 1: Festigkeitseigenschaften von Bergahorn, Esche, Buche und Eiche im Vergleich (LWF 2002 modifiziert)

	Elastizitätsmodul [Nmm-2]	Zugfestigkeit [Nmm-2]	Druckfestigkeit [Nmm-2]	Biegefestigkeit [Nmm-2]	max. Belastbarkeit [kJ/m ²]
Ahorn	9400-11400	82-144	49-58	95-112	62-65
Esche	13000-13400	130	44-52	102-120	68
Buche	14000-16000	135	53-62	105-123	100
Eiche	11700-13000	90-110	52-61	88-95	60-75

lässt sich infolge seiner zerstreutporigen Holzstruktur gut imprägnieren.

Die hohe Dimensionsstabilität und die gleichmäßig helle Farbe sind die am meisten geschätzten Eigenschaften. Während der Verarbeitung und des Trocknens des Holzes sollte eine zu starke Erwärmung jedoch vermieden werden, da sich ansonsten die helle Farbe in ein dunkles Gelb oder sogar Braun verfärbt.

Verwendung

Infolge der neutralen, hellen Farbe und den ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften ist Eschenholz für alle Arten der Holzverwendung im Innenbereich auch bei starker Beanspruchung gut geeignet (Möbel, Arbeitsplatten, Bodenbeläge, Treppenhäuser, u. a.). Aus Starkholzabschnitten können Messerfurniere zur Verkleidung von Türen, Möbel usw. hergestellt werden. Wegen seiner hohen Festigkeitswerten ist es zusammen mit Hickory das bevorzugte Holz für Werkzeugstiele (Schaufeln, Äxte), Sportgeräte (Ski, Barren) und Leitern. Die exzellente Kombination von statischen und

dynamischen Eigenschaften und die gute Bearbeitbarkeit machen Eschenholz außerdem zu einem gesuchten Material für Fuhrwerke, Zugwaggons und in früherer Zeit sogar für Autos, damals auch eingesetzt für spezielle Teile in Textil-

oder Landwirtschaftsmaschinen. Für tragende Konstruktionen wird Eschenholz kaum verwendet.

Das Holz des Bergahorns ist sehr gut geeignet für alle Arten von Möbeln, besonders für Tische, und für den Innenausbau. Außerdem wird es aufgrund seiner Härte für die Herstellung von Bodenbelägen und Parkett geschätzt. Wie bei Esche können aus Starkholzabschnitten dekorative Messerfurniere zur Verkleidung von Türen, Möbel usw. hergestellt werden.

Die hohe Dimensionsstabilität macht Ahornholz darüber hinaus gut geeignet für Schnitz- und Drechselarbeiten. In tragenden Konstruktionen wird Ahornholz dagegen kaum eingesetzt.

Dr. Joachim Klädtke
FVA, Abt. Waldwachstum
Tel.: (07 61) 40 18 - 2 52
joachim.klaedtke@forst.bwl.de



Wertholz mit Sandbirke: waldbauliche Realität oder Phantasie?

von Ulrich Kohnle, Sebastian Hein und Dietmar Winterhalter

Aufgrund ihrer enormen ökologischen Amplitude besitzt die Sandbirke (*Betula pendula*; „Birke“) in Europa ein ausgesprochen weites Verbreitungsgebiet. In den Wäldern Fennoskandias oder des Baltikums erreicht sie Anteile mit zum Teil über 10 Prozent des Vorrats. In West- und Mitteleuropa nimmt sie trotz weiter Verbreitung flächenmäßig nur marginale Anteile ein.

Dies mag dadurch bedingt sein, dass Birken historisch häufig als schädliches „Unholz“ behandelt wurden. Der Hauptgrund für

die geringe Bedeutung dürfte jedoch in den ökologischen Bedürfnissen der Birke liegen. Als typische Pionierbaumart hat sie einen ausgesprochen hohen Lichtbedarf. Sie kann sich daher auf den meisten Standorten auf Dauer nicht neben den konkurrenzstärkeren Hauptbaumarten durchsetzen.

Der Pioniercharakter wird vor allem nach größeren Sturmschäden wie „Lothar“ deutlich. Auf den Freiflächen stellt sich dann oft und rasch Birkenverjüngung in einem Umfang ein, der Fragen nach dem waldbaulichen Umgang und den

wirtschaftlichen Möglichkeiten dieser Baumart aufwirft. Neben der Frage, wie sich Birkenbeimischungen auf die Entwicklung der angestrebten Wirtschaftsbaumarten auswirken, ist insbesondere von Bedeutung, ob sich unter hiesigen Verhältnissen mit der Birke selbst erfolgreich Wertholz produzieren lässt.

Stand des Wissens

Untersuchungen zu den Möglichkeiten der Wertholzproduktion mit Birke liegen aus Nordeuropa vor. Aufgrund der deutlich unterschiedlichen Standorts- und Bestandesverhältnisse sowie den dort geringen Verarbeitungsdimensionen (z. B. Finnland: Furnier-/Schnittware bei Zopfdurchmesser 18 cm mit Rinde und Mindestlänge ca. 3 m) sind diese Befunde jedoch nicht oder nur sehr eingeschränkt auf Mitteleuropa übertragbar. Darüber hinaus existieren für den deutschsprachigen Raum Birken-Ertragstafeln; Gegenstand dieser Tafeln sind jedoch im Wesentlichen flächenbezogene Wachstumsparameter. Einzelbaumbezogene Parameter (z. B. Beziehungen zwischen Höhe, Standraum, Kronengröße/-expansion und/oder Durchmesserzuwachs) fehlen weitestgehend. Für die Entwicklung moderner, einzelbaumbasierter Produktionsmodelle zur Wertholzerzeugung ist die Kenntnis solcher Beziehungen jedoch unabdingbar.

FVA-Projekt „Z-Birke“

Um diese Lücke zu schließen, führte die FVA im Projekt „Z-Birke“

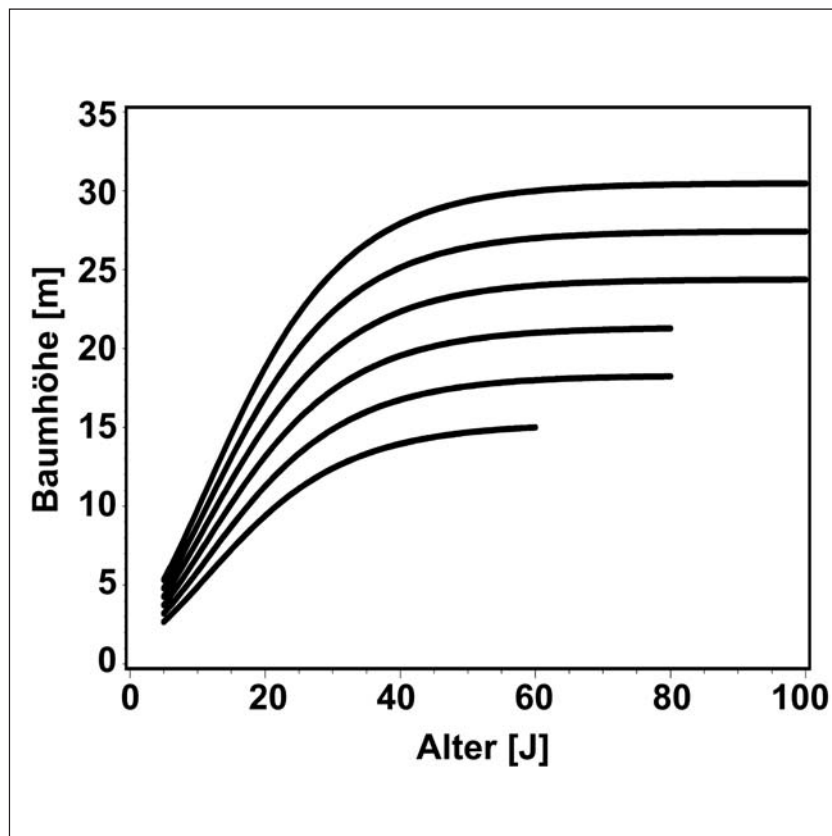


Abb. 1: Höhenbonitätsfächer für Birke abgeleitet aus aktuellen Messungen in Süddeutschland (FVA-Projekt „Z-Birke“)

umfangreiche Untersuchungen durch. Im Rahmen des Projektes wurden in zahlreichen Beständen auf unterschiedlichen Standorten über 500 Birken waldwachstums-kundlich analysiert. Das Projekt lieferte dabei folgende Haupt-ergebnisse:

Höhenwachstum: Aus den Messdaten leitet sich ein Bonitäts-fächer ab, der wesentliche Besonderheiten des Höhenwachstums der Birke deutlich macht (Abb. 1). In der frühen Jugend zeigt die Birke das für eine Pionierbaumart erwartete rasche Höhenwachstum. Der Höhenzuwachs geht jedoch bald und stark zurück. Birke erreicht im Vergleich zu anderen Baumarten wesentlich früher im Alter ab ca. 30 bis 40 Jahren die Endphase ihrer Höhenentwicklung mit dann nur noch geringsten Höhenzuwachsen. Aufgrund dieser Besonderheit scheint es bei Birke daher zweckmäßig, die Bonität eines Bestandes bereits anhand der im Alter von 60 Jahren erreichten Höhe zu charakterisieren. Die Befunde von Z-Birke zum Verlauf des Höhenwachstums weisen darauf hin, dass die Birken-Ertragstafel von SCHWAPPACH (1903/1923), die in den Hilfstabellen für die Forsteinrichtung enthalten ist, die aktuelle Wachstumsdynamik in Süddeutschland nicht zutreffend

abbildet.

Kronenlänge: Mit zunehmender Baumhöhe steigt erwartungsgemäß die Höhe des Grünkronenansatzes; bei identischer Baumhöhe sinkt sie mit zunehmendem BHD. Dies bedeutet in der Praxis, dass der Kronenansatz älterer Birken höher liegt und die Bäume damit eine kürzere Grünkrone als jüngere Bäume mit identischer Baumhöhe und BHD haben. Unsere Modelle zeigen, wie stark die Länge der Grünkrone bei Birke durch Konkurrenz beeinflusst wird und wie schnell bei dieser Lichtbaumart das Astabsterben (nicht jedoch das „Abfallen“ der Äste) fortschreitet. Dies soll folgendes Beispiel veranschaulichen (Bonität: 27 m Höhe im Alter von 60 Jahren):

Als Vergleichsbasis umfasst die relative Länge der Grünkrone in der Jugend (20 Jahre) bei einem mittleren Durchmesserzuwachs von 4 mm etwa 50 Prozent der Baumhöhe. Bei durch Durchforstungen entsprechend reduzierter Konkurrenz (Verdoppelung des mittleren Durchmesserzuwachses auf 8 mm) ist die Grünkrone nur um einen knappen Meter länger und umfasst dann ca. 55 Prozent der Baumhöhe. Bis zum Alter von 60 Jahren werden diese Unterschiede deutlich größer. Bei einem

mittleren Durchmesserzuwachs von 8 mm (reduzierte Konkurrenz) ist die Grünkrone mit ca. 60 Prozent der Baumhöhe signifikant länger als bei 4 mm Durchmesserzuwachs (ca. 45 Prozent).

Kronenbreite: Birken bilden offenbar unter den Laubbäumen die mit Abstand schmalsten Kronen aus. Für eine Baumstärke von BHD 40 cm und einem mittleren Durchmesserzuwachs von 8 mm wurde für Birke eine Kronenbreite von nur 6,2 m ermittelt. Andere Laubbäume entwickeln bei vergleichbaren Durchmessern und Zuwächsen deutlich stärker ausladende Kronen (Buche: 8,1 m, Esche: 7,7 m, Eiche: 7,5 m, Bergahorn: 7,3 m). Zudem beschränkt sich die Fähigkeit der Birke zum Aufbau einer langen, leistungsfähigen Grünkrone im Wesentlichen auf die frühe Jugendphase mit ihrem raschen Höhenwachstum (bonitätsspezifisch 20 bis max. 30 Jahre). Aufgrund des früh und stark nachlassenden Höhenwachstums ist bei Birke später kein nennenswerter Kronenausbau mehr möglich.

Jahrringbreite: Aus unseren Messungen lässt sich abschätzen, dass das Zuwachspotenzial von Birken unter optimalen, weitgehend konkurrenzfreien Entwicklungsbedingungen in den ersten

Impressum

Herausgeber:

Der Direktor der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Prof. Konstantin Frhr. von Teuffel

Adresse:

Wonnhaldestr. 4, D-79100 Freiburg
Telefon: (07 61) 40 18 – 0
Fax: (07 61) 40 18 – 3 33
E-Mail: fva-bw@forst.bwl.de
Internet: www.fva-bw.de

Redaktion:

Dr. Frank Brodbeck, Steffen Haas,
Dr. Kaisu Makkonen-Spiecker,
Marco Reimann, Jürgen Schäffer,
Thomas Weidner

Bildherkunft:

Dr. Eberhard Aldinger: Seite 3 und
7 rechts oben
Archiv FVA, Abt. WÖ: Seite 2, 4, 6 und
7 links unten
Archiv Spiecker: Seite 16
Thomas Weidner: Titel, Seite 8 und
12 rechts unten

Alle anderen Abbildungen, Fotos und Tabellen stammen von den jeweiligen Autoren.

Auflage:

1.700 Exemplare

Die Redaktion behält sich die sinnwahrende Kürzung, das Einsetzen von Titeln und Hervorhebungen vor. Die Beiträge müssen nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wiedergeben.

Freiburg i. Brsg., April 2010

zwanzig Jahren etwa bei einer durchschnittlichen Jahrringbreite von 6 mm im Jahr liegen dürfte. Bereits in den beiden folgenden Jahrzehnten sinkt dieses maximal mögliche Potenzial merklich auf im Mittel 4,5 mm im Jahr und dürfte anschließend weiter signifikant zurückgehen auf im Mittel rund 3 mm im Jahr im fünften Jahrzehnt. Bei konkurrenzbedingten Einschränkungen fallen die tatsächlich realisierten Zuwächse rasch und irreversibel hinter dieses Potenzial zurück.

Farbkern: Holzverfärbungen (bei Birke in der Regel als Braunkern) spielen für die Wertholzproduktion eine entscheidende Rolle, da stärker ausgeprägter Braunkern hochwertige Holzverwendungen ausschließt. Bei 70 auf Verkernung untersuchten Birken tritt Braunkern ab etwa 40 Jahren auf. Umfang und Intensität der Farbkernbildung nehmen mit steigendem Alter und BHD zu. Über 60-jährige Birken weisen fast ausnahmslos Braunkern auf.

Waldbauliche Folgerungen für die Wertholzproduktion

Prinzipiell erbringt Birke im Vergleich zu anderen Hauptbaumarten eine sehr niedrige flächenbezogene Volumenleistung und ist Produktionsrisiken wie beispielsweise Farbverkernung oder Schneedruck ausgesetzt. Auch aus der birkenspezifischen Wachstumsdynamik ergeben sich Restriktionen für die Wertholzproduktion mit dieser Baumart in Süddeutschland:

- Aufgrund des sehr früh kulminierenden und anschließend nahezu stagnierenden Höhenwachstums können Birken in fortgeschrittenen Entwicklungsstadien bei mittlerer Bonität ab etwa 20 bis 25 m Höhe (Alter ca. 30 bis 40 Jahre) ihre Kronen kaum noch ausbauen. Mit eingeschränkter Kronenentwicklung geht gleichzeitig

der Durchmesserzuwachs rasch und irreversibel zurück.

- Eine erfolgreiche Wertholzproduktion erfordert daher zwingend sehr früh einsetzende (Oberhöhe ca. 10 bis 12 m) und energisch fortgeführte Standraumerweiterungen. Zweiphasige Pflegekonzepte mit längerer Zeit des Dichtstandes zur Qualifizierung (Astreinigung) sind bei Birke nicht sinnvoll. Versäumnisse beim Kronenausbau in der frühen Jugendphase sind später nicht mehr kompensierbar.
- Frühe Standraumerweiterungen verlangsamen die beim Totasterhalter Birke ohnehin verzögerte Astreinigung. Um die Ausbildung langer, wertmindernder Totastzonen zu vermeiden, ist die frühzeitige Entfernung der Totäste unverzichtbar (einschließlich vereinzelter Grünäste; in der Regel auf rd. 5 m Höhe). Die große Verletzungsanfälligkeit der Birke erfordert dabei besondere Sorgfalt.
- Um das altersbedingt zunehmende Entwertungsrisiko durch Braunkern auf ein vertretbares Niveau zu begrenzen, sollte die Produktionsdauer 60 Jahre nicht überschreiten. In diesem Zeitraum erscheint bei konsequenter und früher Freistellung Wertholz mit Zielstärke von BHD 45 bis 50 cm auf Standorten normaler Wuchskraft mit ca. 95 bis 120 Z-Bäumen je ha, erreichbar. Höhere Zielstärken sind grundsätzlich nicht sinnvoll.
- Die Möglichkeiten zur zielorientierten Wertholzproduktion beschränken sich im Wesentlichen auf mehr oder weniger reine Birkenbestände. Das früh nachlassende Höhenwachstum führt dazu, dass die zunächst deutlich vorwüchsige Birke bereits nach wenigen Jahrzehnten von allen anderen Hauptbaumarten zunehmend eingeholt und überwachsen



wird. Es ist daher in Mischbeständen kaum bzw. nur mit erheblichem Hiebsaufwand (und damit Produktionsverlust der anderen Baumarten) möglich, den für ein ausreichendes Stärkenwachstum der Birke erforderlichen Kronenausbau gegen die Mischbaumarten durchzusetzen und bis zum Erreichen der Zielstärke zu halten.

Als Fazit ist festzuhalten, dass sich die Möglichkeiten einer wirtschaftlich sinnvollen Erziehung von Birkenwertholz zumindest in Süddeutschland auf besondere Ausnahmesituationen beschränken dürften. Solche Situationen können beispielsweise nach Sturmschäden in Bereichen von Freiflächen entstehen, in denen sich zwar Birkenverjüngung einstellt, andere forstliche Hauptbaumarten in der Verjüngung jedoch fehlen und auch nicht nachgepflanzt werden sollen. Waldbaulich kann die Birke zudem zur Erhöhung der Biodiversität oder als Zeitmischung für die Wachstumssteuerung der eigentlichen Wirtschaftsbaumarten eine Rolle spielen. Bezüglich einer realistischen Wertholzproduktion sind die Möglichkeiten jedoch außerordentlich eng begrenzt.

*Dr. Ulrich Kohnle
FVA, Abt. Waldwachstum
Tel.: (07 61) 40 18 - 2 51
ulrich.kohnle@forst.bwl.de*

Ausblick zum Jahr der Kirsche

Bereits seit mehreren Jahren ist die Publikation Wachstum und Erziehung wertvoller Waldkirschen von Martin Spiecker vergriffen. Diese in den Mitteilungen der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg als Heft 181 im Jahre 1994 veröffentlichte Erstauflage wird zur Zeit überarbeitet und erscheint im Jahr der Kirsche in einer zweiten erweiterten Auflage. Im selben Jahr wäre der Autor 100 Jahre alt geworden.



Douglasie im Doppelpack

(1) Internationales wissenschaftliches Symposium „Opportunities and Risks for Douglas-fir in a changing climate“ von 18. bis 20. Oktober 2010 in Freiburg

(2) Douglasientagung „Douglasie – Leistungsträger mit Migrationshintergrund“ am 21. Oktober 2010 in Denzlingen bei Freiburg

Beide Veranstaltungen werden von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) organisiert. Lokaler Mitorganisator beim wissenschaftlichen Symposium ist das Institut für Waldwachstum der Universität in Freiburg. Das Symposium findet statt vom 18. bis 20. Oktober 2010 an der FVA, Wonnhaldestr. 4, 79100 Freiburg. Als „Brücke“ zwischen den beiden Veranstaltungen dient eine Douglasienexkursion am 20. Oktober. Außerdem sollen die Ergebnisse des englischsprachigen wissenschaftlichen Symposiums an die darauf folgende deutschsprachige Douglasientagung weiter gegeben werden. Diese Tagung findet im Kultur- und Bürgerhaus Denzlingen, Stuttgarter Str. 30, 79211 Denzlingen statt.

Ist die Douglas-Fichte denn die bessere Fichte?

Vor etwa 150 Jahren kam die Douglasie aus Nordamerika nach Baden-Württemberg. Sie wurde bald zum Forschungsobjekt der Deutschen Forstlichen Versuchsanstalten. Die erzielten Ergebnisse überzeugten und brachten der Douglasie dann auch in der forstlichen Praxis eine zunehmende Anerkennung.

In den 1930er und 1940er Jahren erlitt der Douglasienanbau einen Rückschlag: Die Rostige Douglasienschütte gefährdete die ungeeigneten Inlandsherkünfte, zu denen forstliche Praktiker entgegen den Anbauempfehlungen gegriffen hatten. Sie hatten sich irrtümlich eine erhöhte Frostresistenz dieser Douglasien-Herkünfte versprochen. Nachdem die Herkunftsfrage dann geklärt wurde, weitete sich der Douglasienanbau rasch aus. Ihr enormes Wuchspotential, ihre bestechenden Wirtschaftsergebnisse und ihre stabile Gesundheit überzeugten.

Ab den 1980er Jahren geriet die Douglasie als „Gebietsfremde“ in Baden-Württemberg in die Kritik der Naturschützer. Auch der naturnahe Waldbau fremdelte und setzte auf die einheimischen Hauptbaumarten. Vor dem Hintergrund der Klimaveränderung stellt sich gegenwärtig die Frage nach der Bewertung des Douglasienanbaus neu. Neben der überzeugenden Wirtschaftlichkeit der Douglasie tritt nun ihr Anpassungspotential gegenüber einem zunehmend wärmeren und trockeneren Klima. Nachdem die bisherige forstliche Brotbaumart Fichte schon heute erkennbar massiven klimatischen Gefährdungen ausgesetzt ist, fragen sich nicht nur forstliche Praktiker: „Ist die Douglas-Fichte in Zukunft die bessere Fichte?“

Weitere Information:

www.douglas-fir2010.de oder
www.fva-bw.de

e-Mail:

Kongressbuero.FVA-BW@Forst.bwl.de