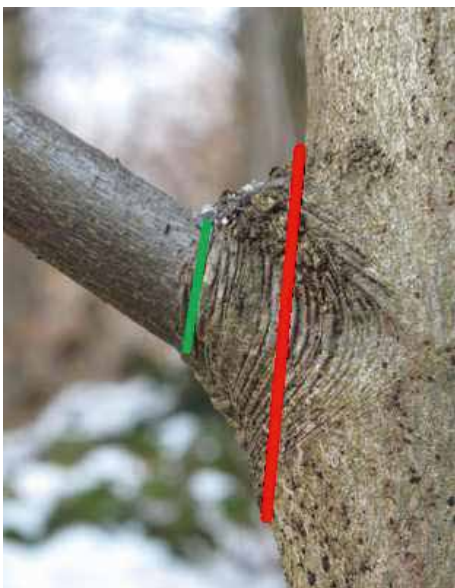


# Nussbäume im Wald (Teil 2)

Die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) befasst sich seit 1995 intensiv mit der Behandlung der Nussbäume im Wald und geht dabei neue Wege. Anstatt die Bäume in ihrer kräftigsten Wachstumsphase auszubremsen damit die Äste dünn bleiben und möglichst früh absterben werden die Äste fachgerecht entfernt und das Wachstum der Bäume früh und damit optimal gefördert. (Der erste Teil des Artikels ist im WALDWIRT 02/2021 erschienen.)

## Ästung

Verbreitet galt die Meinung dass man Nussbäume nicht ästen sollte, da diese im Extremfall durch den austretenden Saft verbluten könnten – das ist völliger Quatsch! Im Forst wurde gelehrt dass man die Äste möglichst stammoben abschneiden soll – umfangreiche Untersuchungen des amerikanischen Baumpflegers Alex L. SHIGO haben dies eindrücklich wiederlegt – „man muss auf den Astring schneiden“ (Abb. 1), das geht nur wenn man direkt am Ast arbeitet, vom Boden aus mit der Stangensäge ist es unmöglich. Weiterhin wurde behauptet dass die zu entnehmenden Äste nicht stärker „als Fünfmärkstückgröße“ sein dürften – in unseren umfangreichen Untersuchungen zur Laubholz-



**Abb. 1:** Bergahorn: Die grüne Linie zeigt die richtige Schnittführung auf Astring, die rote Linie zeigt die falsche Schnittführung stammoben. (Foto: Andreas Ehring)



**Abb. 2:** Intermedia-Hybride vor und nach der dynamischen Ästung. (Fotos: Oswald Keller)

grünästung (Ei, Bu, Es, BAh) haben wir Äste bis zu 8 cm Stärke entnommen ohne dass der Baum Schaden daran nahm, im Gegenteil die Schnittwunde wurde sauber überwallt und das Stammholz blieb gesund. Aus der Agroforstwirtschaft in Frankreich haben wir speziell für die Nussbäume aber auch für alle anderen Laubbäume im Wald die möglichst schnell dick werden sollen die dynamische Ästung übernommen, eine Kombination aus vorgreifender und blockweiser Ästung (Abb. 2). Vor Beginn des ersten Ästungseingriffs wird festgelegt, wie hoch der spätere astfreie Stamm sein soll. Der oberste grüne Pfeil markiert den obersten zu entnehmenden Ast und damit die spätere astfreie Schaftlänge. Danach geht der Blick „von oben nach unten“. Die stärksten und besonders steil abgehenden Äste werden entnommen, da diese Äste beim nächsten Ästungsdurchgang bereits zu stark wären (grüne Pfeile). Schwächere und flach abgehende Grünäste verbleiben, um nicht zu viel Blattmasse zu entnehmen und die Gefahr der Wasserreiserbildung zu reduzieren. Der nächste Ästungsdurchgang wird durch die Aststärkenentwicklung vorgegeben. Sobald die nächsten Äste etwa 4 cm Astdurchmesser erreicht haben, erfolgt der nächste Durchgang nach demselben Schema. Zusätzlich können im unteren Stammbereich bis zu einem Stammdurchmesser von 10 – 12 cm alle

Äste (blaue Pfeile) entnommen werden. Dadurch erzielt man einen möglichst breiten astfreien Mantel ohne Schwarzäste. Insgesamt können in der Regel mit drei bis vier Ästungsdurchgängen eine astfreie Schaftlänge von etwa 7 m erreicht werden.

## Die Bäume wachsen lassen

Alle Walnussstämme aus der Feldflur, die regelmäßig Spitzenerlöse erzielen, sind frei erwachsen, die Jahrringbreite spielt keine Rolle. Selbst bei der Eiche erzielen inzwischen die schnell gewachsenen Stieleichen aus dem Auwald vergleichbare Erlöse wie die meist eng erwachsenen Traubeneichen – auch hier haben sich die Dinge geändert, keine Angst vor breiten Jahrringen! Bei einer Höhe von 8 – 10 m wählen wir etwa 60 Zukunftsbäume pro ha aus, ästen sie dynamisch und machen einen „Vollgaswaldbau“ – die Nussbäume werden regelmäßig und kräftig freigestellt (Abb. 3). Im badischen Rheinwald gilt für die Buntlaubhölzer eine einfache Faustregel – Alter = Durchmesser. Auf unseren Versuchsflächen zeigen wir dass das geht. Das ist betriebswirtschaftlich, besonders in Bezug auf die Risikominimierung hoch interessant. Durch die Diskussion um den Klimawandel bekommt dieser Aspekt noch mehr Bedeutung. Eindrücklich zeigen die Ergebnisse der Waldzustandserhebung, dass jünge-

re Bestände bis Alter 60 deutlich gesünder sind als ältere Bestände.

## Holzerlöse und Holzqualität

Schwarznusstämme haben ein Alleinstellungsmerkmal im Laubholz – bereits schwaches Stammholz ab 2a/2b wird gut bezahlt. Dieser Umstand sollte aber nicht dazu verleiten, möglichst viel Durchforstungsholz zu produzieren und dabei die rechtzeitige Förderung der Endbestandsbäume zu vernachlässigen. Edles Schwarznussholz erzielt hohe Erlöse. Die Verkaufserlöse aus den Jahren 2005 – 2010 der Landkreise Karlsruhe, Rastatt und Breisgau-Hochschwarzwald sind in Tab. 1 dargestellt. Der Anfall von Hybridnussstammholz ist in Deutschland bis jetzt sehr gering. In Tab. 2 sind die verfügbaren Einzelverkäufe aus den Submissionen der Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald und Emmendingen der letzten Jahre zusammengefasst. Das Alter der eingeschlagenen Bäume betrug etwa 50 bis 65 Jahre. Mit der „Untersuchung wichtiger Holzeigenschaften der Schwarznusshylbride (*Juglans x intermedia* Carr.) und der Schwarznuss (*Juglans nigra* L.) aus Beständen am Kaiserstuhl“ bestätigte FELDMANN (1992) die gute Holzqualität beider Nussbau-



**Abb. 3:** 20jähriger Intermedianussbestand mit 70 Zukunftsbäumen pro ha, alle auf 7 m geästet; die Weichen sind gestellt die Bäume sollen jetzt dick werden. (Foto: Andreas Ehring)

marten. Zitat: „Bezüglich Längsdruckfestigkeit, Bruchschlagarbeit und BRINELL-Härte ist das Holz der Hybride dem von Schwarznuss sehr ähnlich. Eine kleinere Rohdichte der Hybride von 0,52 g/cm<sup>3</sup> im gedarrten Zustand ist deshalb nicht nachteilig...“. Zur Farbe des Kernholzes stellt er fest: „Das Kernholz der

Schwarznusshylbride war heller als jenes der Schwarznuss und tendiert diesbezüglich eher zur Walnuß“.

## Zieldurchmesserernte ab Alter 60

Bei entsprechender Behandlung können nach 60 Jahren die ersten Nussbäume mit Brusthöhendurchmessern von mindestens 60 cm geerntet und zu guten Preisen auf Submissionen vermarktet werden (Abb. 4). Wie das dann weitergeht, ob wir mit Naturverjüngung arbeiten, pflanzen oder die „Natur Natur sein lassen“ – das überlassen wir den folgenden Generationen, sie werden das dann Richtige tun!

*Andreas Ehring (FVA Baden-Württemberg)*

**Tab. 1: Durchschnittliche Schwarznuss-Holzerlöse aus den Jahren 2005–2010**

Stärkeklasse	Verkaufte Menge Fm	Durchschnittspreis €/Fm	Preis min./max. €/Fm
L5 / L6	21	904	100 / 2.500
L4	42	599	85 / 931
L2a – L3b	436	317	60 / 1.410
alle Stärkeklassen	499	365	–

**Tab. 2: Erlöse einzelner Intermedianussstämme**

Baumart	Länge (m)	Durchmesser (cm)	Volumen Efm	Güte	Erlös/fm €
Hybridnuss	8,0	41	1,06	TF	467
Hybridnuss	9,5	64	3,05	A	1.500
Hybridnuss	?	?	0,98	C	125
Hybridnuss	?	?	1,96	F	665
Hybridnuss	6,3	65	2,09	F	1.709
Hybridnuss	3,5	56	0,86	?	1.473
Hybridnuss	?	(BHD 63)	?	?	501
Hybridnuss	?	(BHD >70)	?	?	678
Hybridnuss	6,2	52	1,32	TF	917

## Anzeigenhotline:

**Heidi Grund-Thorpe**

Telefon 08444/9 19 1993

E-Mail:  
kontakt@grund-thorpe.de