

Außerdem werden zwei Sägen der Teilnehmer ordnungsgemäß in Stand gesetzt.

Nachmittags geht es in ca. drei Stunden um die Praxis im Wald. Die Aufteilung der Teilnehmenden erfolgt in zwei Gruppen á sechs Personen. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer muss alle praktischen Übungen unter Aufsicht der Trainer ausführen.

Praktische Übungen am Nachmittag:

- Tanken & Starten
- Sicherheitsabstände (2 m Mindestabstand)
- Schnittübungen im Fichtenholz mit einlaufender und auslaufender Kette
- Präzisionsschnitt
- Stechschnitt
- Schnitte am liegenden Buchenholzaufarbeiten zu Brennholz
- Zeigen der verschiedenen Arbeitstechniken

- Einsatz von Hilfsmitteln wie:
- Wending
- Sappi
- Packzange
- Verschiedene Haken
- Spalthammer (Fiskas)
- Alu-Keile
- Einsatz des Dauner-Meßstocks

Herr Hüther ist überrascht, wie vor-sintflutlich die Arbeitsweise der Hobbyholzhauer hinsichtlich der Ergonomie ist. Der Einsatz von Hilfsmitteln, um den Körper zu schonen und Kräfte zu sparen, ist bei den meisten Teilnehmenden völlig unbekannt.

Auch für das Spalten von Holz werden den Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern kräftesparende Kniffe gezeigt. Wie man Lasten richtig hebt und trägt - unter ergonomischen Gesichtspunkten - wissen die Wenigs-

ten der Führerscheinanwärter. Dabei ist gerade das so wichtig, um bei der Waldarbeit Langzeitschäden an Wirbelsäule, Gelenken und Knochen zu vermeiden.


#### Fazit

Bei aktiven Teilnehmern mit vielen Fragen ist die Zeitvorgabe des Lehrgangs fast zu kurz. Nach Aussage von Michael Hüther war noch niemand dabei, der am Ende des Lehrgangs der Meinung war, dass sich die 60,- € nicht gelohnt hätten. Ganz im Gegenteil, die Leute sind begeistert und dankbar für das vermittelte Wissen und Können.

Anne Meier  
Forstamt Birkenfeld

Die Waldkiefer

## Waldbauliches zum Baum des Jahres

 In Forstinfo 4/06 schrieb Dr. Werner Maurer von der FAWF Wissenswertes über den Baum des Jahres 2007, die Waldkiefer. Rheinland-Pfalz ist ein kiefernreiches Land und die Waldkiefer hat hier auf Extremstandorten natürliche Vorkommen. Dies ist Anlass genug, die wichtigsten Eckpunkte unserer waldbaulichen Behandlung des „Baumes des Jahres 2007“ darzustellen.

1990 wies Dr. Walter Eder daraufhin, dass die bis dahin angewandten Pflegestrategien auf einem Großteil der Kiefernfläche anpassungsbedürftig sind, da andernfalls die Zielvorstellungen im Hinblick auf Qualität und Dimension im vorgesehenen Zeitraum nicht erreicht werden könnten.

Seither sind wir wesentlich vorangekommen. Wir haben heute sehr klare Vorstellungen von den waldbaulichen Handlungskorridoren, innerhalb derer wir uns derzeit im Optimalbereich bewegen können, wenn es gilt, ökonomische, ökologische und ästhetische Zielaspekte zur Synthese zu bringen.

#### Herausforderung Klimawandel

Vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion über eine Klimaentwicklung, die mit höherer Lufttemperatur und womöglich sogar mit geringeren Vegetationszeit-Niederschlägen einhergeht, erscheint die Waldkiefer in ganz anderem Licht.

Gerade auf unseren trockensten und ärmsten Standorten trat sie bei spontan auf. Sie bildet also ein wert-

volles Element unseres heimischen Arteninventars, wenn es um Anpassungsvorgänge von Wäldern in der oben angesprochenen Richtung geht.

Toleranz von Sommerhitze und Winterkälte, Dürre-resistenz und sprichwörtliche Anspruchslosigkeit im Hinblick auf die Nährstoffversorgung prädestinieren die Kiefer geradezu in diesem Szenario als beachtenswerte Baumart.

#### Ein unvermeidbarer Makel?

Der Kiefer haftet der ungünstige Ruf an, sie liefere nur geringe Erträge. Hintergründe hierfür bildet oft eine Kombination des Wachstums auf ärmsten Standorten und einer extensiven waldbaulichen Behandlung. Auf dem besseren Standort wird die Kiefer durch die dort höhere Konkur-



**Konsequent freigestellte Kiefernkrone**  
Beide Fotos: Bernhard Hettesheimer

renzkraft anderer Baumarten auf ganz natürlichem Wege eingengt. In jedem Fall aber lässt sich durch gezielte waldbauliche Behandlung mit der Kiefer eine weitaus höhere Wertleistung erreichen als dies unsere heutigen Altkiefern vermuten lassen.

Ein wichtiger Schlüssel hierzu liegt in der Kronenentwicklung der Kiefern. Zuwachsmessungen auf den waldbaulichen Demonstrationsflächen belegen bei unseren jungen geästeten kronenfreien Kiefern-Z-Bäumen jährliche Durchmesserzunahmen um etwa einen Zentimeter.

#### **Maßnahmen, die zum Ziel führen**

Die natürliche Verjüngung spielt auch bei der Kiefer die entscheidende Rolle. Hierbei kommt es häufig darauf an, Verjüngungsblockaden gezielt, unaufwändig und damit punktwirksam aufzuheben. Dazu kann es hier erforderlich sein, Licht entziehende, tief beästete Unterstands-Buchen zu entnehmen, dort den Mineralboden punktuell freizulegen, um den Erfolg der Ansamung zu sichern. Bei größeren, meist kalamitätsbedingten Frei-

flächen und fehlenden Samenbäumen rückt gerade auf armen Standorten verstärkt die klumpenweise Pflanzung von Kiefern in den Blick.

Die Etablierung der Jungkiefer bereitet meist keine größeren Probleme. Unter speziellen Bedingungen kann es aber erforderlich sein, die Vegetationskonkurrenz z.B. durch Adlerfarn zu regulieren. Auch hierbei kann punktwirksames Vorgehen viel Zeit und Geld sparen.

In der Qualifizierungsphase ist es wichtig, qualitativ gute, supervitale Kiefern auf geeigneten Standorten ganz entschieden als Optionen der Kiefer in die waldbauliche Zielausrichtung einzubeziehen. Gelegentlich ist es notwendig, überwachsene Birken, Weiden oder Aspen durch Knicken oder Ringeln zurückzunehmen, um der Kiefern-Option einen freien Gipfeltrieb zu sichern. Außerdem erwachsen gerade auch auf Sukzessionsflächen Anflugkiefern oft so weitständig, dass starke Äste gebildet werden. Hier kann nur rechtzeitige Ausästung die Möglichkeiten wertvolles Holz zu erzeugen wahren.

Mit Einstieg in die Dimensionierung gilt es, die Z-Bäume bis zu ihrer größten Kronenbreite zu ästen und konsequent jeglichen Kronenkontakt



**Kiefer vor dem ersten Dimensionierungseingriff**

zu den Bedrängern aufzuheben. Dies bedeutet bei der Kiefer zu Anfang eine Eingriffswiederkehr nach längstens vier oder fünf Jahren mit Entnahmezahlen von oft deutlich über sechs Bedrängern!

Entsprechend der frühen Kulmination des Höhenwachstums der Kiefer wird in dichten Jungwäldern die gewünschte grünastfreie Wertstammgröße schon in einem Alter von knapp über 20 Jahren erreicht. Kiefern-Z-Bäume brauchen viel Platz. Der Abstand zu benachbarten Z-Bäumen anderer Baumarten, die große Kronen ausbilden, wie z.B. Eichen oder Buchen, soll daher nicht unter 12 Metern liegen. Diese Z-Baum-Abstände eröffnen große waldbauliche Gestaltungsmöglichkeiten, die u.a. für eine intensive Mischung der Kiefer mit anderen Baumarten genutzt werden können.

#### **Welche Zielerwartung?**

Nicht nur die Wertästung, sondern auch die ersten Entnahmen an den Z-Bäumen kosten Geld! Zu warten dagegen kostet, bei der Kiefer mehr als bei den meisten anderen Baumarten, Zukunftsperspektiven. Wer wertvolle Starkkiefern will, darf nicht zu spät kommen. Über 45-jährige Kiefern können auch bei noch so guter Förderung nur noch wenig reagieren; sie treten dann bereits in der Reifephase ein.

Das Ziel ist klar: Wir wollen Wertkiefern mit über 20 cm breiten astfreien Holzmänteln und dies zu einem frühen Zeitpunkt. Noch konkreter: Unsere Kiefern-Z-Bäume sollen ihren astfreien Stammmantel mit großen, gleichmäßigen Jahrringbreiten aufbauen. Das erfordert große Kronen. Erste Starkkiefern mit über 60 cm BHD (Brusthöhendurchmesser) können dann schon deutlich vor Alter 120 Erntedimensionen erreichen.

Olaf Böhmer  
Waldbautrainer