

Autoren dieses „Spezials“: Wolf Kleinschmit, BL
Julian Syldatk, NFBz
Ralf-Volker Nagel, NWFVA

Läuterung

Investition oder Geldverschwendung?

Im September fanden die Waldbauschulungen statt, die diesmal den Themenkomplex der Läuterung zur Bestandespflege bearbeiteten.

Läuterung als Steuerungsmechanismus

Jeder Baum durchlebt während seines langen Daseins unterschiedliche Pflegephasen, die wir Förster mit Blick auf die optimale Bestandesentwicklung einteilen. Eine dieser Phasen ist das Läuterungsstadium. In diesem Oberhöhenbereich von zwei bis zwölf Metern kann es mit bis zu 100000 Pflanzen je Hektar eng zugehen, nur die vitalsten und wüchsigsten Individuen gewinnen den Kampf um Licht und Wasser. Diese Selektion bewusst zu lenken, Mischbaumarten und seltene Baumarten zu fördern sowie den Besten die optimalen Wuchsbedingungen zu geben, sind die Ziele der Läuterung. Festzustellen, inwieweit wir in den NLF dieses Ziel erreichen, war Aufgabe des diesjährigen waldbau-

lichen Qualitätsmanagements (WQM). Zusammen mit den ertragskundlichen Hintergründen sowie der Technik zur Umsetzung wurde das Thema Läuterung auf den Waldbauschulungen im September dieses Jahres bearbeitet.

Gute Qualität der Läuterung in den NLF

Im Rahmen des WQM-Läuterung bewerteten die Revierleiterinnen und Revierleiter auf 4400 Hektar den Pflegezustand von Läuterungsflächen anhand verschiedener Parameter. Auf knapp der Hälfte der Aufnahmeflächen fand in den vergangenen Jahren keine Läuterung statt. Der Pflegezustand auf geläuterten Flächen wurde zu 85 Prozent, auf ungeläuterten Flächen zu 75 Prozent mit gut und sehr gut bewertet (s. Abb. 1). Trotz des insgesamt guten Niveaus des Pflegezustands werden insbesondere bei ungeläuterten Eichen- und Fichtenflächen Läuterungsnotwendigkeiten in den nächsten Jahren deutlich.

„Wie ist der aktuelle Pflegezustand?“

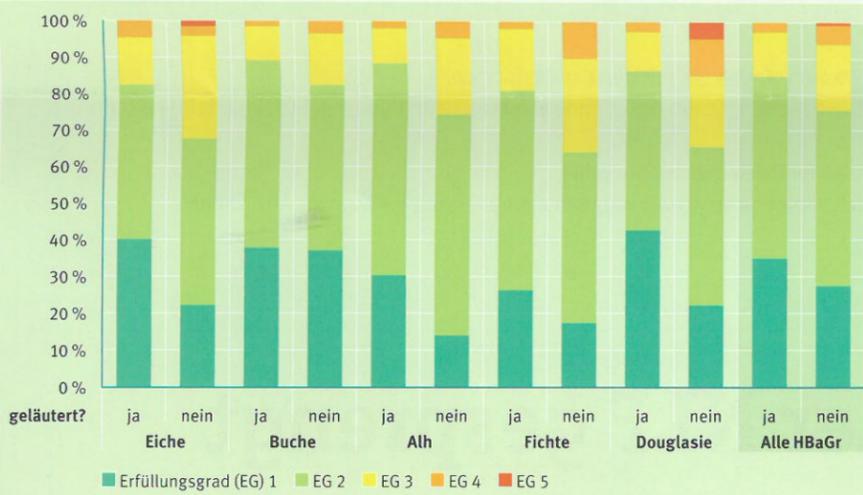


Abb. 1: Ergebnisse der WQM-Läuterung aus 2013 für die NLF (SG Controlling, BL)

Starke Wildschäden an Z-Bäumen

Wie in den Vorjahren muss festgestellt werden, dass die Schäden durch Wild in Form von Verbiss-, Schlag- und Fege-schäden insbesondere bei den Zukunftsbäumen, die als künftige Leistungs- und Wertträger dienen, zu hoch sind. In Rotwildgebieten werden in dieser frühen Bestandesphase schon 20 Prozent der Fichten- und 10 Prozent der Buchenzukunftsbäume geschädelt! Bekommen wir das Wildproblem gerade in bestimmten Regionen durch einen umfangreichen Reduktionsabschuss nicht in den Griff, geben wir in diesen Räumen unsere waldbauliche, wirtschaftliche und naturschutzfachliche Handlungsfreiheit auf.

Belichtungsverhältnisse genau abwägen

Ein Großteil unserer Läuterungsflächen erwächst unter einem Altholzschirm. Auf dem überwiegenden Anteil wurden die Belichtungsverhältnisse für den nachwachsenden Bestand als ideal eingeschätzt, bei einem Drittel der besonders lichtbedürftigen Douglasien- und Edellaubbaumverjüngungen jedoch als zu dunkel. Bei den Edellaubbäumen bedarf es zu ihrem Erhalt als wertvolle Mischbaumarten einer konsequenten Nachlichtung im Femelbetrieb. Für den Douglasienvoranbau sollte der Kiefernaltholzschirm bei der Bestandesbe-gründung einen Bestockungsgrad von 0,5 nicht überschreiten, beziehungsweise sollte die Douglasie vorzugsweise in lichtere Bestandespartien eingebracht werden. Die sukzessive Nachlichtung in verjüngung-schonenden Hiebsverfahren ist erforderlich. Bei starkem Lichtbedürfnis ist der Schirm innerhalb von zehn Jahren zu räumen.

Anheben des Oberhöhenrahmens bei Fichte

Die Stammzahlreduktion in Fichtennaturverjüngung fand bisher häufig zum falschen Zeitpunkt oder mit einer zu geringen Eingriffsstärke statt. Der Oberhöhenrahmen für den Läuterungseingriff nach Fichtenmerkblatt war vielfach überschritten und es wurden deutlich mehr als 2000 Fichten/Hektar belassen. Um das

enge Zeitfenster für diese wichtige Maßnahme etwas zu öffnen, wird der Oberhöhenrahmen auf 3,5 Meter angehoben. Für einen etwas späteren Eingriffszeitpunkt sprechen die fortgeschrittene Differenzierung und die Möglichkeit, im Totastbereich zu schneiden, was den Neuaustrieb verhindert. So wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, nur einen Läuterungseingriff zu benötigen. Der spätere Maßnahmenzeitpunkt gibt den geförderten Bäumen zudem einen solchen Wuchsvorsprung, dass Konkurrenz durch zusätzlich aufkommende Naturverjüngung begrenzt bleibt.



Abb. 3: Einachs-Mulchmäher „AS Scout 65“ (Foto: Kl. Wittschieben-Kück, NFA Harsefeld)



Abb. 4: „Space-Saw“ im Einsatz

Vorteile durch Läuterung messbar!

Maßnahmen zur Läuterung wirken sich deutlich auf Wachstum, Differenzierung und Qualität der Bestände aus. Die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt weist vorteilhafte Ergebnisse auf Probe-flächen nach.

Geläuterte Flächen punkten bei direktem Vergleich

Die positiven Effekte der Stammzahlreduktion in sehr dichten Fichtennaturverjüngungen bis zum Zeitpunkt der Erstdurchforstung zeigen Ergebnisse von Probeflächen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt. Sie bestätigen zudem ähnliche Erkenntnisse von baden-württembergischen Untersuchungen.

Der Vergleich zwischen zwei heute ca. 25-30 Jahre alten, seit den Frühjahrstürmen 1990 schirmfrei erwachsenen Fichtenbeständen, einer ungeläutert, der andere mit der empfohlenen schematischen Stammzahlreduktion, fällt eindeutig zugunsten der geläuterten Fläche aus (siehe Abb. 2).

Geringere Differenzierung ohne Läuterung

Der unbehandelte Bestand zeigt eine geringe Höhen- und Durchmesserdifferenzierung, die bei einer bisher erreichten Oberhöhe von 15 Metern zu einer schlechten individuellen Stabilität geführt hat (sehr ungünstige h/d-Verhältnisse und extrem kleine Kronen). Über 9000 lebende Bäume

Grafikvergleich „Läuterung“

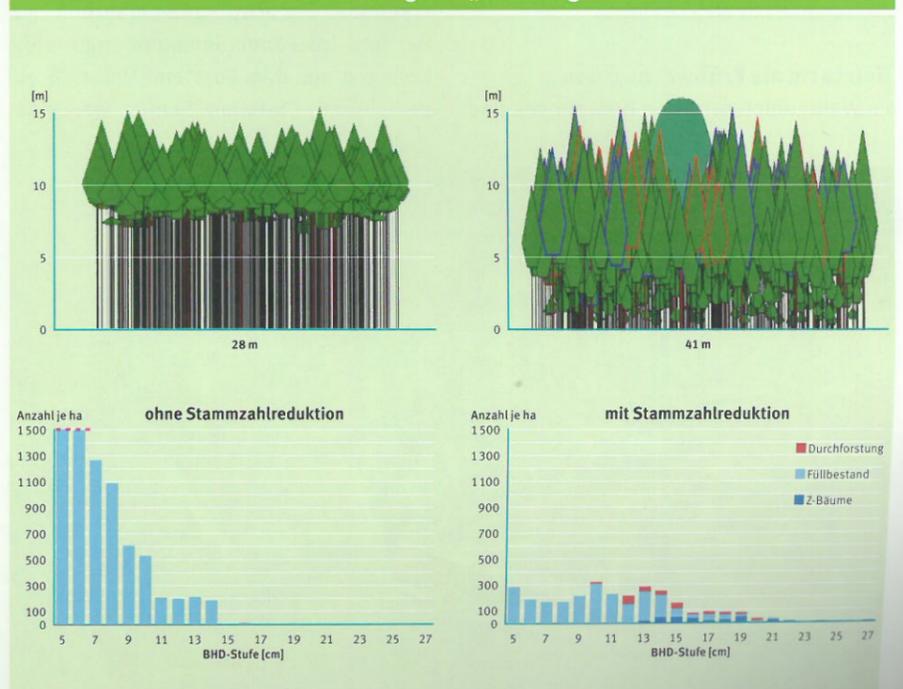


Abb. 2: Vergleich zwischen zwei heute ca. 25–30 Jahre alten, schirmfrei erwachsenen Fichtenbeständen (R.-V. Nagel, NWdt. FVA)