

## Wald im Klimawandel

## EINE HERAUSFORDERUNG

Können unsere Wälder mit den Veränderungen Schritt halten oder werden sie zunehmend unangepasster an die geänderten Umweltbedingungen? Kahlschläge und radikaler Baumartenwechsel sind genauso wenig angebracht, wie die Hände in den Schoß zu legen und das waldbauliche Handeln den Stürmen und Borkenkäfern zu überlassen. Welche Möglichkeiten bietet unsere Waldbaustrategie „Qualifizieren-Dimensionieren“ im Hinblick auf die Herausforderung Klimawandel?



■ Sturm und Käfer in Nadelholzreinbeständen – längst Normalität!  
Foto: Olaf Böhmer

## Etablierung

Wo zielgerechte Naturverjüngung fehlt oder ergänzt werden muss, ermöglicht punktwirksame Pflanzung in deutlich markierten Klumpen die Etablierung mischungsreicher Wälder. Ebenfalls können so speziell geeignete Herkünfte einer Baumart gezielt eingebracht und in ihrer Entwicklung beobachtet werden (siehe Forst-Info 4/08, Beitrag „Trocken-Warm-Eichen“). Ein sicheres Aufwachsen ist damit auch garantiert.

Absehbar durch Klimaveränderung gefährdete Waldstrukturen werden durch künstliche Vorausverjüngung mit geeigneten Baumarten langfristig gezielt in stabilere Wälder umgebaut. Der Herkunftssicherheit und großen genetischen Breite des Pflanzguts kommt vor dem Hintergrund des Klimawandels größte Bedeutung zu. Wildlinge

bieten diesbezüglich oft ideale Voraussetzungen. Außerdem stehen in fast allen wichtigen Baumarten Baumschulpflanzen aus Optionsanzuchten kontrolliert geernteten und ausgesäten Vermehrungsguts zur Verfügung.

Diese Maßnahmen sind mit geringem, gut kalkulierbarem Aufwand durchführbar. Sie ermöglichen eine einfache Überwachung und können bedarfsweise exakt dokumentiert werden.

## Qualifizierung

Die waldbauliche Beeinflussung während der Qualifizierungsphase erfolgt sehr zurückhaltend, um den inner- oder zwischenartlichen Wettbewerb wenig zu beeinflussen. Eingriffe erfolgen streng situationsbezogen. Dies ist vor dem Hintergrund der mindestens erforderlichen oder gewünschten Verteilung und Mischung der langfristig zu erhaltenden Bäume vorteilhaft.

Seltene Einzelexemplare – dies gilt nicht nur im Hinblick auf klimatische Eignung – werden so begünstigt, dass sie in jedem Fall in unterlegenen Konkurrenzsituationen erhalten bleiben.

## Dimensionierung

Durch die Auswahl der Z-Bäume zu Beginn der Dimensionierung werden die entscheidenden

Weichen für die weitere Baumartenmischung gestellt. Danach werden diese Z-Bäume wiederholt gegenüber Nachbarbäumen gefördert und der Ausbau großer, vitaler Kronen gewährleistet. Durch beschleunigtes Durchmesserwachstum werden angestrebte Wertholzdimensionen viel früher erreicht als dies bisher der Fall war. Zudem fruchten diese Bäume viel frühzeitiger und reichlicher.

Es entstehen licht- und wärmeökologisch differenzierte Bedingungen in einem kleinflächigen Mosaik.

### Reife

Die konsequent in der Kronenentwicklung geförderten Bäume weisen eine hohe individuelle Stabilität auf und können ohne erhöhte Risiken für die verbleibenden Bäume einzelbaumweise geerntet werden.

Angesichts der bereits erwähnten frühen Fruktifikation stellt sich oft schon zeitig eine gemischte Verjüngung ein. Weit vor dem Erntezeitpunkt steht die neue Waldgeneration bereits in den Startlöchern.

### No risk – no fun ??

Lässig sollten wir dem Klimawandel waldbaulich nicht begegnen und uns bewusst sein, dass es keine risikofreie Strategie gibt. Das Schlagwort lautet vielmehr Risikoverteilung und lässt sich in Stichworten so beschreiben:

Baumartenvielfalt, genetische Vielfalt (Naturverjüngung, breites Herkunftsspektrum, breiter Genpool), Alters- und Strukturvielfalt (Mischung und Schichtung in den Wäldern), Vermeidung von Kahlschlägen, frühzeitig eine neue Waldgeneration unter Altbäumen ermöglichen, gezieltes Einbringen von Baumarten mit höherer Verträglichkeit gegenüber Wärme und Trockenheit.

Viele Baumarten der heimischen, natürlichen Waldgesellschaften kommen mit hoher Wahrscheinlichkeit gut mit dem Klimawandel zurecht.

Ein naturnaher, das heißt stufig aufgebauter, gemischter Wald mit einem hohen Anteil vitaler und verjüngungsfreudiger Bäume ist am besten geeignet, flexibel auf unbekannte Anforderungen zu reagieren!

Olaf Böhmer  
ZdF