



## Integrative naturgemäße Waldbewirtschaftung

Die Forstwirtschaft steht vor den größten Herausforderungen der letzten Jahrzehnte. Der Klimawandel wirkt sich direkt auf den Wald mit Dürre, einzelnen Starkniederschlägen und häufigeren Stürmen aus. Die indirekten Auswirkungen durch die Begünstigung von Insekten und Pilzen, die dem Waldökosystem erheblich zusetzen, sind mindestens ebenso gravierend. Das Waldökosystem befindet sich in einem Wandel, auf den die Forstwirtschaft rasch reagieren muss. Dabei sind sowohl die staatlichen Forstbetriebe als auch private Waldbesitzende gefordert.

Der Waldumbau hin zu klimastabilen, naturnahen und vielfältigen Wäldern hat schon vor vielen Jahren begonnen und ist auch schon ein großes Stück vorangekommen. Die Auswirkungen des Klimawandels greifen aber durch häufigere Extremwetterlagen schneller und intensiver als angenommen. Es besteht die Herausforderung, die Wälder an die Folgen des Klimawandels anzupassen.

Deshalb ist es sinnvoll, den Waldumbau zu forcieren, zerstörte Waldflächen rasch wiederzubewalden und die Widerstandsfähigkeit der Waldökosysteme zu stabilisieren. Dem dient die so genannte integrative naturgemäße Waldbewirtschaftung (INW), die über die im Waldgesetz vorgeschriebene ordnungsgemäße Forstwirtschaft hinausgeht und die seit vielen Jahren praktizierte ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung weiterentwickelt. Das Leitbild der integrativen naturgemäßen Waldbewirtschaftung dient auch als Grundlage der forstlichen Förderprogramme im Freistaat Sachsen.

### Integrative naturgemäße Waldbewirtschaftung – was ist das?

#### Integrativ bedeutet:

die permanente Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes auf der gesamten Waldfläche und bei sämtlichen forstbetrieblichen Arbeiten über die gesetzlich vorgegebene Integration der drei Waldfunktionen (Nutzung, Schutz, Erholung) hinaus

#### Naturgemäß bedeutet:

die gezielte vorrangige Nutzung natürlicher Prozesse bei der Waldentwicklung und Waldbewirtschaftung zur Etablierung gemischter und strukturreicher Wälder

#### Waldbewirtschaftung bedeutet:

den Wald mit seinen Leistungen und Funktionen als ein knappes Gut zu verstehen, das in seiner natürlichen Vielfalt und seiner nachhaltigen Leistungsfähigkeit zu erhalten ist.

Im Vergleich zur vorherigen Waldbewirtschaftung kommt es zu einer Stärkung der Naturschutzfunktion des Waldes.

#### Wie kann ich meinen Wald stabiler und gleichzeitig artenreicher gestalten?

Im Folgenden werden einfache Maßnahmen vorgestellt, die die Stabilität und Artenvielfalt in Privatwäldern erhöhen. Zur optimalen Anwendung in Ihrem Wald empfiehlt es sich, die Beratung durch die zuständigen Ansprechpersonen für Privat- und Körperschaftswald in Anspruch zu nehmen. Über die Förstersuche unter [www.sbs.sachsen.de/foerstersuche](http://www.sbs.sachsen.de/foerstersuche) können Sie ihn oder sie ganz einfach kontaktieren.

#### Kleinflächige und vielfältige Verjüngung

Dem zugrunde liegt das einfache Konzept der Risikostreuung. Je mehr Baumarten auf einer Fläche vertreten sind, desto unwahrscheinlicher ist die Entstehung großer Freiflächen durch ein Schadereignis. Weiterhin verbessert wird dieser Effekt durch unterschiedlich alte Bäume auf kleinem Raum. Der Aufbau solcher strukturierter Mischbestände senkt die Ausfallwahrscheinlichkeit und trägt zur Risikominderung bei. Ein Mittel dazu ist die Wahl deutlich kleinflächigerer differenzierterer Verjüngungseinheiten.

Es wird empfohlen,

- baumartenreine Pflanzflächen auf 0,3 ha Größe zu beschränken,
- größere Pflanzflächen mit standortgerechten Mischbaumarten anzureichern,
- standortgerechte Naturverjüngung zu nutzen und zu erhalten (v. a. seltener Laubbäume wie Weidenarten, Vogelkirsche, Lindenarten),
- auf größeren Kahlflächen (> 1 ha) Vorwaldstadien aus Sukzession (Pappeln, Birke, Weiden, Eberesche etc.) zu nutzen und nur kleinflächig mit Pflanzungen von Hauptbaumarten zu ergänzen.

Eine wesentliche Grundvoraussetzung für das Gelingen kleinflächiger und mischbaum-

artenreicher Verjüngungselemente ist eine angepasste Wilddichte. Die Jagd stellt damit ein Schlüsselement für die zukünftige Resilienz von Wäldern gegenüber dem Klimawandel dar und kann so auch gegenüber den Jagdpächterinnen und -pächtern kommuniziert werden.

#### Waldrandgestaltung

Waldränder stellen den Übergang vom Offenland zum Wald her und bieten einen Rückzugsraum für zahlreiche Tier- und Insektenarten, die sowohl im Offenland als auch im Wald vorkommen. Dazu zählen auch viele gefährdete Arten und Gegenspieler von Schädlingen, die z. B. Borkenkäfer als Wirt zur Eiablage benutzen und so auf deren Population Einfluss nehmen können.

#### ■ Anlage

Waldinnen- bzw. -außenränder können im Rahmen der Wiederbewaldung von Kalamitätsflächen, Erstaufforstungen, Bestandesbegründungen, Verkehrssicherungsmaßnahmen und im Übergangsbereich zu Extremstandorten angelegt werden.

#### ■ Waldaußenrand:

- mindestens 15 m Breite
- besteht aus drei Strukturelementen von außen nach innen
  - Saum = unmittelbarer Übergang zum Offenland aus Kräutern und Gräsern
  - Mantel = lichtbedürftige, niedriger wüchsige Sträucher und Bäume 2. Ordnung, die den Wald nach außen begrenzen
  - Trauf = Bäume 1. und 2. Ordnung mit einseitig tief herabreichenden starkastigen Kronen

#### ■ Waldinnenrand:

- mindestens 10 m Breite
- Nutzung von gegebenen (Linien-) Strukturen (Straßen, Wege, Trassen, Gewässer, Wiesen) mit erhöhtem Lichtangebot
- Achtung: Wegebankett nicht bepflanzen!

#### ■ Pflanzung:

- Bäume und Sträucher 2. Ordnung im Weitverband (3 x 3 m)
- Einzelmischung von Pflanzenarten verhindern (Pflegereduktion)

■ Artenspektrum (standörtliche Voraussetzungen mit Revierleiterin bzw. Revierleiter abstimmen):

■ Baumarten

- Wildobst (z.B. Elsbeere, Speierling, Wildapfel, Wildbirne, Wildkirsche), Aspe, Birken, Weiden, Erlen, Eberesche, Traubekirsche, Eschen, Eichen, Feld- und Spitzahorn, Sommer- und Winterlinde, Flatterulme, Kiefer oder Eibe

■ Straucharten

- Holunder, Schlehe, Haselnuss, Weißdorn, Heckenkirsche, Felsenbirne, Hundsrose, Berberitze, Sanddorn, Schneeball, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Faulbaum, Liguster

■ Pflege:

- Entnahme der von allein einwandernden Hauptbaumarten (z. B. Rotbuche)
- Ausdunkeln der lichtbedürftigen Sträucher und Kräuter verhindern

### Totholz und Biotopbaumgruppen

Totholz ist ein entscheidender Baustein für die Biodiversität in Waldökosystemen. Ca. 20 bis 50% der im Wald lebenden Pilz-, Flechten-, Moos-, Insekten-, Vogel- und Säugetier-

arten sind auf die Existenz von Totholz angewiesen. Biotopbäume wiederum sind durch das Vorhandensein von seltenen kleinförmigen Lebensräumen wie Nisthöhlen und Wassertöpfen gekennzeichnet und bieten unterschiedlichsten Arten einen Lebensraum. Durch die ausgeprägte forstliche Nutzung der Vergangenheit sind die Alters- und Zerfallsphasen im Wald derzeit unterrepräsentiert, weshalb deren Anteil wieder erhöht werden soll. Hierfür stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung.

■ Biotopbaumgruppe:

- kleinflächige Waldbereiche (0,2 – 0,3 ha) mit hohem ökologischem Wert oder besonderer Eignung zur Entwicklung
- möglichst aus standortheimischen Baumarten
- Auswahl ab Alter 80/Brusthöhendurchmesser > 40 cm
- ein guter Erhaltungszustand (B) in Lebensraumtypen wird mit ca. 5 Biotopbäumen/ha erreicht

■ Einzelbäume:

- Biotopbäume = naturschutzfachlich besonders wertvolle höhlenreiche (eine große Höhle oder mehrere kleine Höhlen) Einzelbäume

■ Vorkommensnachweise von Hohltaube, Spechten, Rauhfußkauz, Steinkauz, Sperlingskauz, Fledermäusen, Baumarder, Siebenschläfer, Hornissen und Bienen führen unabhängig von der Anzahl der Höhlen zur Erfassung als Höhlenbaum

■ geschützte Einzelbäume: älter als 200 Jahre oder BHD > 80 cm beim Vorhandensein von Baummikrohabitaten

■ Markierung erforderlich

■ Totholz:

■ Erhöhung durch gezielte Anlage von Biotopbaumgruppen und Elemente der Zerfallsphase

■ ca. 5 Strukturelemente/ha (z. B. Hochstubben, liegender Ganzbaum, Ganzkrone, stehendes Totholz, Biotopbaum)

■ Verkehrssicherung:

■ möglichst kompakte Ausweisung der Biotopbaumgruppen

■ Abstände zu Infrastruktur (z. B. Waldwege) beachten

Beke Hielscher  
ist Referentin in der Stabsstelle  
Aus- und Fortbildung,  
Umweltbildung und Wald-  
pädagogik bei Sachsenforst

