



# Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW)

Landesgruppe Hessen e. V.

## ANW und Forsteinrichtung

Liebe ANW Mitglieder und Interessierte,

bezugnehmend auf verschiedene Fragen und Gespräche zur **Forsteinrichtung und naturgemäßen Waldwirtschaft im Sinne der ANW**, soll dieses **Arbeitspapier** die bisherige Entwicklung und die derzeitige Situation aus Sicht der Praxis schildern. Dabei werden vor allem Punkte angesprochen, die den Weg zum Dauerwald erschweren, sowie einige Überlegungen und Wünsche für die künftige Entwicklung. Die ANW möchte Hinweise geben, worauf bei dieser, für unsere tägliche Arbeit wichtigen Grundlage, besonders zu achten ist und Mut machen, das Gespräch mit dem Forsteinrichter zu suchen und sich mit konkreten Vorschlägen am Planungsprozess zu beteiligen.

## Rückblick

Zu Beginn unserer Arbeit in den 70er Jahren waren fundamentale Gegensätze zu überwinden. Die geplanten **Kahlschläge** im Nadelholz, oder **Schirmschläge** mit rascher Räumung in der Buche, waren mit ANW Zielen grundsätzlich nicht vereinbar. Das führte in Einzelfällen im Staatswald zu massiven Auseinandersetzungen. Im Gemeindewald konnte der Waldeigentümer oft im direkten Kontakt von den „neuen Ideen“ überzeugt werden. Die naturgemäße waldbauliche Praxis hat sich in den ersten Jahren in vielen Fällen über die herkömmliche Einzelplanung in der Forsteinrichtung hinweggesetzt, was meist stillschweigend hingenommen wurde.

Die Herausforderung war ja, die geplanten hohen Erträge aus Kahl- und Schirmschlägen durch **Einzelstammentnahmen** zu ersetzen. Das war möglich durch häufigere Eingriffe (Pflegeturnus 3-5 Jahre) mit insgesamt höheren Massen in der Vornutzung und Entnahme starker Bäume vom „schlechten Ende“ in der Endnutzung. Auf das Betriebsergebnis wirkten sich vor allem die vermiedenen Folgekosten (Flächenräumung, Kultur, Kulturpflege, Verbisschutz), welche bei den ursprünglich geplanten Kahlschlägen oder Räumungen entstanden wären, positiv aus.

In den teilweise überbestockten **Vornutzungsbeständen** gab es ein fast unerschöpfliches Nutzungspotential, das mit konsequenter Hochdurchforstung, unter besonderer Beachtung der Struktur und der Mischung, realisiert wurde. Die Eingriffe im Jahrzehnt lagen regelmäßig deutlich **über** den Planansätzen der FE. In den so gepflegten Beständen ergaben sich meist Vorräte mit einem **B° von 0.8**. Die Stabilität verbesserte sich und absterbender Unter- und Zwischenstand „erwachte zu neuem Leben“.

In der „**Endnutzung**“ dagegen konnten nach ANW Prinzipien die geplanten Mengen nicht entnommen werden. Die über die ganze Fläche geführten Eingriffe vom starken

schlechten Ende erreichten selten mehr als **2-3/10 des Vorrates**, womit aber eine ausreichende **Vorrats- und Bodenpflege**, sowie **Vorbereitung der Verjüngung** möglich war.

Bei den in den 90er Jahren einsetzenden häufigen Masten, welche in Verbindung mit dem reduzierten Säureblock im Oberboden endlich zur natürlichen Verjüngung führten, erwies sich die vorübergehende Zurückhaltung als Segen, da jetzt ein Übergang zur **langfristigen Nutzung** auch guter starker Bäume möglich war.

Die Forsteinrichtung war für solche langfristigen Überlegungen aber nicht hilfreich. Trotz geänderter Forsteinrichtungsanweisung (HAFEA), in der eine Zuordnung der Bestände in acht verschiedene **Waldentwicklungsstadien (WES)** vorgesehen ist und die Begriffe Vor- und Endnutzung durch **Pflege- und Hauptnutzung** ersetzt wurden, blieb die FE weiterhin prinzipiell dem Altersklassenwald verhaftet.

In der **Einzelplanung** wurden die Bestände im **Reife- und Regenerationsstadium** der **Hauptnutzung** zugeordnet und meist Eingriffe von **4/10 und mehr** geplant. Notwendige Informationen über Vorratsstruktur und BHD -Verteilung standen im Rahmen der FE nicht zur Verfügung

Das führte in der ANW zu Überlegungen, ob eigene Messungen der Praxis an **Beispielbeständen** hilfreich sein könnten. Nach verschiedenen Versuchen, stellte sich sehr bald für eine Stichprobeninventur die „**gekluppte Winkelzählprobe**“ nach Prof. Bitterlich als geeignetes Verfahren heraus.

Mit vertretbarem Aufwand ergaben sich durch das Messen schon weniger Bestände und der Auswertung am PC beispielhaft Informationen über Vorrat , Baumzahl und BHD -Verteilung , die außer in einer Tabelle auch sehr anschaulich grafisch dargestellt werden konnten. Die daraus konkret ableitbaren langfristigen Nutzungssätze bewegten sich **um 3/10** des Vorrates. Der **Zielstärkenbereich** konnte differenziert festgelegt werden.

Es wurde deutlich, dass in vielen herkömmlich gepflegten Beständen, mit der Entnahme weniger Bäume im Zielstärkenbereich und einigen zusätzlichen Pflegeeingriffen **stammzahlschonend** eine wert- und mengenmäßig angemessene **Ernte** möglich war und **gleichzeitig der Weg zum Dauerwald** (Struktur, Mischung, Nachrücker, Naturverjüngung, Differenzierung, Habitatbäume) beschränkt werden konnte.

## Heutige Situation

Obwohl inzwischen die Entwicklung zum Dauerwald als Ziel allgemein vorgegeben ist, (Waldbaurichtlinien, Waldbaufibel, RiBeS) und die HAFEA neben dem herkömmlichen Altersklasseninstrumentarium viele Hinweise zum Dauerwald enthält, wird die Überführung des Altersklassenwaldes in einen Dauerwald unserer Ansicht nach bei der **üblichen Forsteinrichtung** immer noch zu wenig beachtet.

In der **Einzelplanung** sind die Ansätze in der **Pflegenutzung** nach wie vor eher zu niedrig. Sie liegen meist deutlich unter dem Zuwachs, was zum Aufbau hoher Vorräte führt. In der **Hauptnutzung** werden diese dann mit starken Eingriffen **>4/10** zügig abgebaut, wobei das Ziel Dauerwald, auch wenn es von der Struktur her möglich wäre, auf der Strecke bleibt.

In der **Gesamtplanung** werden die Ansätze der Hauptnutzung, die sich aus der Einzelplanung ergeben, aus verschiedenen Gründen oft **pauschal erhöht**.

Eine Begründung dafür liefert der sogen. **Übervorrat**, der sich aus der Differenz des **tatsächlichen Vorrates** der Inventur gegenüber dem **Normalvorrat** ergibt. Dieser sogenannte Normalvorrat ist direkt von der Umtriebszeit abhängig, da er nicht als Mittelwert der Ertragstafelvorräte der tatsächlich vorkommenden Altersklassen gebildet wird, sondern nur aus den Werten im Rahmen der **geplanten Umtriebszeit**.

Er beträgt z..B. bei Fi I Bon U120 449 Vfm, bei U 80 nur noch 302 Vfm  
bei Bu II Bon U160 303 Vfm, bei U 140 nur noch 268 Vfm

Wird bei der FE die Umtriebszeit ohne Berücksichtigung des tatsächlichen Altersklassenbildes **herabgesetzt**, so ergibt sich durch diesen „Trick“ scheinbar ein **Übervorrat**. Fatal ist es, wenn im Gemeindewald bei der Festsetzung der Umtriebszeiten, die ja eine wichtige Entscheidung des Waldeigentümers ist, auf diese Auswirkung nicht hingewiesen wird und dann der vermeintliche Übervorrat als nicht ausgeschöpftes Nutzungspotential dargestellt wird.

Eine weitere Begründung in der Gesamtplanung zur Erhöhung der Hauptnutzung, ist der Hinweis auf den hohen **laufenden Zuwachs**.

Findet der hohe Zuwachs aber vor allem in **jungen Nadelholzbeständen** (2. und 3. Ak, mit deutlichem Überhang im Altersklassenbild) mit z.B. 20Vfm/ha/Jahr statt, wovon nur etwa die Hälfte in diesen Beständen auch genutzt werden soll, führt dies zwangsläufig zu einem weiteren sehr **problematischen Nutzungsdruck** in älteren Beständen in der Überführungsphase.

Statt dieser Verlagerung ist es besser in der Pflegenutzung den vertretbaren Rahmen voll auszuschöpfen. Bei einem Pflageurnus von 3-4 Jahren haben die frühen stärkeren Eingriffe mit z.B. 3x30-35Efm/Jahrzehnt eine stabilisierende Wirkung und tragen dazu bei, den hohen Vorratsaufbau im mittleren Alter etwas abzuflachen. Auch ergeben sich oft schon in jüngeren Beständen durch natürliche Störungen erste Ansätze für kleinflächige Dauerwaldstrukturen, die genutzt und ausgeformt werden können.

In Betrieben mit einem hohen jüngeren „Nadelholzberg“ ist eine vorübergehende leichte Erhöhung des Gesamtvorrates aber weniger problematisch, als die rasche Abnutzung im Altholz.

Auch die Fixierung auf das **Alter** als Kriterium für die Planung führt dazu, dass „Bestände“ nicht differenziert beplant und Chancen für eine Überführung nicht genutzt werden. Es wird nicht beachtet, dass nach mehreren Zielstärkennutzungen die verbleibenden schwächeren Bäume lange Zeit die Funktionen (Zuwachs, Schirm, Differenzierung) „**jüngerer**“ Bäume übernehmen müssen und das, wenn man sie lässt, auch können.

Insgesamt entsteht der Eindruck, dass die derzeitige Forsteinrichtung, auch 25 Jahre nach Einführung des naturgemäßen Waldbaues, den Altersklassenwald eher stabilisiert, statt ihn zu überwinden.

## Erwartungen

Schon jetzt sind, dort wo in der Praxis naturgemäß gearbeitet wird, viele „Bestände“ nur noch schwer, nach den Kriterien Baumart, Alter, B°, mit den jeweiligen Flächeneinheiten zu erfassen, um mit Hilfe der Ertragstabeln Vorräte und Zuwächse herzuleiten. Auch die verschiedenen Waldentwicklungsstadien sind nicht eindeutig voneinander abzugrenzen und den entsprechenden Nutzungsarten zuzuordnen.

Daraus ergibt sich zwingend die Ergänzung durch **Stichprobeninventuren**, die über **Baumzahlen und Durchmesservertelung**, Vorräte und Nutzungsmöglichkeiten aufzeigen und nach Wiederholung eine **Herleitung des Zuwachses** ermöglichen. Es ist aus unserer Sicht daher begrüßenswert, dass in allen Staatswaldbetrieben über 5.000 ha die FE mit einer Stichprobeninventur verbunden wird. Solche Verfahren sollten wegen der höheren Kosten für kleinere Betriebe nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Selbst die Stichprobeninventur in einzelnen „Beständen“, die Merkmale **mehrerer WES** aufweisen, wäre hilfreich um sie dem **Dauerwaldstadium** zuzuordnen, möglicherweise mit dem Zusatz **beginnend, fortgeschritten oder reif**.

Auch die **Nutzungsansätze in der Pflege- und Hauptnutzung**, eine Unterscheidung, die zunehmend fraglich wird, müssen stärker angeglichen werden. Bisher liegen die **Nutzungsprozente** (Entnahme pro Jahrzehnt in % des jeweiligen Ausgangsvorrates) in der Pflegenutzung meist deutlich unter 20%, in der Hauptnutzung steigen sie dann plötzlich mit z.B. HN 5/10 auf 55%.

Bei einem durchschnittlichen Nutzungssatz von etwa 25%, aus dem sich bei einem angenommenen Vorrat von 320Vfm ein jährlicher Hiebssatz von 8,0 Vfm = 6,4 Efm ergibt, erscheinen in den einzelnen „Beständen“ Werte von 15 bis 35 % mit dem Ziel Dauerwald vereinbar.

Nur so lassen sich die weit gespannten Altersklassenvorräte von 0 bis ca.800 Vfm/ha allmählich zu ausgeglicheneren **Dauerwaldvorräten** von 250 bis 450 Vfm/ha in ungleichaltrigen, strukturierten „Beständen“ (überschaubare Buchungseinheiten) entwickeln.

Der Weg zum angestrebten Dauerwald ist noch weit, seine Ausprägungen werden sicher vielfältig sein, es wird aber kein Wald sein, in dem alle Maßnahmen zentral geplant und vorgegeben werden können.

Eine stärkere Beteiligung der Revierleitung am Planungsprozess ist daher notwendig. Auch sollte Planung und Kontrolle so flexibel gestaltet werden, dass begründete Abweichungen in der Planungsperiode möglich sind.

**Aus der Sicht der ANW ist es die Aufgabe der Forsteinrichtung, dem im Wald tätigen Praktiker, für die am Einzelbaum konkret zu treffende Entscheidung, mit geeigneten Methoden Hilfestellung für ein am Ziel Dauerwald ausgerichtetes Handeln zu geben und die weitere Entwicklung messend zu begleiten.**

Dieses Arbeitspapier wurde in Abstimmung mit dem Vorstand von Bernd Leichthammer verfasst. Über Stellungnahmen an [Bleichthammer@t-online.de](mailto:Bleichthammer@t-online.de) würden wir uns freuen.