

Im Lehrforst wurde mit den Referenten über praktische Aspekte diskutiert.



DAUERWALD ÖKONOMISCH BETRACHTET

„Ich kenne keine Untersuchung, in der der Dauerwald dem Altersklassenwald ökonomisch unterlegen war – und das, ohne den Aspekt des Risikos zu berücksichtigen“, berichtete Thomas Knoke, Leiter des Instituts für Waldinventur und nachhaltige Nutzung der Technischen Universität München, im Pro Silva-Seminar „Dauerwaldbewirtschaftung – eine Analyse“ am 23. Januar in der FAST Pichl. Allerdings sei eine differenzierte Betrachtung geboten.

Eine Plenterwald-Betriebsklasse erzielt im direkten Vergleich mit einer Fichten-Betriebsklasse je nach Zieldurchmesser einen um 41 % bis 64 % höheren Wertzuwachs als eine vergleichbare Fichtenbetriebsklasse im Altersklassenwald. Das im Holzvorrat eines Dauerwaldes gebundene Kapital verzinst sich demnach gut“, führte Prof. Dr. Thomas Knoke

KURZ GEFASST

- ▶ Speziell unter Berücksichtigung des Risikos zeigt Dauerwald ökonomische Vorteile gegenüber dem Altersklassenwald.
- ▶ Das Dauerwaldmodell ist geeignet, höhere Erlöse durch Sortimentsverschiebung zu erzielen.

aus. Im ungleichaltrigen Wald werde die individuelle Hiebsreife des Einzelbaumes besser ausgenutzt.

Der ökonomische Vergleich erfolgt vorrangig anhand von Modellrechnungen aus Erträgen und Kosten. Die Kapitalkosten der Bestandesbegründung werden dabei berücksichtigt. Der Naturverjüngungsbetrieb sei hier klar im Vorteil, so Knoke.

War zu Gast in Pichl: Thomas Knoke, Forstökonom an der TU München, befasst sich seit 20 Jahren wissenschaftlich mit dem ökonomischen Vergleich von Altersklassen- und Dauerwald.



WAS KOSTET'S UND WAS BRINGT'S?

„Die Überführungsphase ist allerdings kritisch,“ erklärte er weiter. Die im Seminar-Untertitel gestellte Frage sei durchaus berechtigt, denn in der Phase der Überführung könne es zu erhöhten Kosten kommen. Das Ergebnis des forstökonomischen Vergleiches hänge maßgeblich davon ab, in welcher Wuchsphase die Modellrechnung ansetze. Der Forstökonom riet zum frühzeitigen Beginn der Überführung. Damit würde auch das erhöhte Risiko in der Altholzphase minimiert. Für Verwunderung sorgte mitunter der unterstellte Kalkulationszeitraum von mehreren Jahrhunderten, den die Simulationsläufe der Modellrechnungen abdecken, um die optimale Betriebsstrategie zu finden (inkl. Risiko und Resilienz). In seinem Resümee bilanzierte der Forstwissenschaftler, dass der Dauerwald wirtschaftlich zumindest nicht schlechter als der Altersklassenwald sei. Beziehe man Wachstumsreaktionen in die Überlegungen ein, zeige der Dauerwald Vorteile. Allerdings müsse der Wildverbiss auf ein ver-

nünftiges Maß reduziert sein. „Dauerwald ist eine konkurrenzfähige Alternative – vor allem, wenn Risiko einbezogen wird,“ resümierte Knoke abschließend.

ERFOLGSFAKTOREN

Am Beispiel seines eigenen Betriebes schilderte Dr. Eckart Senitz, Gut Poitschach, die Eckpunkte der „integralen naturnahen Waldwirtschaft“ aus 25 Jahren betrieblicher Erfahrung kahlschlagsfreier Waldbewirtschaftung. Optimierte ökonomische und ökologische Ziele würden den Standort und die höhere Stabilität mit einbeziehen, führte Senitz aus. Die Erntekosten allein seien kein Erfolgsmaßstab. Vorteilhaft sei eine Erlösoptimierung durch Sortimentsverschiebung. Die Verjüngungs- und Pflegekosten könnten auf ein Minimum beschränkt bleiben und sparten rund 8€/Efm. In einer detaillierten Waldinventur wird die Entwicklung permanent dokumentiert. Hohe Erntedurchmesser ermöglichten Erntekosten von bis zu 15€/Efm bei motormanueller Fällung. Entscheidende Erfolgsfaktoren

INFO

Der Begriff „Dauerwald“ geht auf Möller (1910) zurück. Der Wald soll demnach „dauerhaft“ als Produktionssystem erhalten bleiben. Merkmale sind:

- ▶ Gleichgewichtszustand aller dem Wald eigentümlichen Glieder
- ▶ Gesundheit und Tätigkeit des Bodens
- ▶ Mischbestockung
- ▶ Ungleichaltrigkeit
- ▶ genügend lebender Holzvorrat

ZUM THEMA

„ALTES EISEN MUSS PERIODISCH KONTROLLIERT WERDEN“

Die Dauerwaldidee reicht bis zu 100 Jahre zurück. Heiße ideologische Diskussion im Laufe der Geschichte sind nun nüchternen Analysen und waldbaulichen betriebswirtschaftlichen Modellrechnungen gewichen. Nun zeigt sich, dass das Konzept hochmodern ist: Mit einem eingebauten Autopiloten kann das System flexibel auf Hindernisse und geänderte Rahmenbedingungen reagieren. Routenänderungen können leicht angestoßen werden. Höhere Erlöse kombinieren sich bei guter Verzinsung des Kapitals mit höherer Resilienz und Krisensicherheit. Was will man mehr? ■

seien überdies motivierte Mitarbeiter sowie eine ausreichende Feinerschließung.

STADTNAHER WALD OHNE KAHLSCHLAG

„Die eichen- und buchenreichen Wälder rund um Wien haben multifunktio- ➔

nale Leistungen zu erfüllen“, fasste Hannes Lutterschmid, Forstmeister der Magistratsabteilung 49, die Betriebsziele des Wiener Stadtforstes zusammen. Die kahlschlagfreie Nutzung böte Vorteile hinsichtlich Naturschutz und Erholung sowie eine höhere Akzeptanz bei den Waldbesuchern. Um die Eiche zu erhalten, würden Gruppenplenterungen und Schlitzhiebe durchgeführt. In der Dickungsphase werde bei Bedarf Eiche gezielt gefördert.

PLANUNGSBASIS BETRIEBSKLASSEN

In tieferen Lagen ist die Frage der Überführung mitunter eng mit dem Aspekt des Waldumbaus verbunden. Die Kombination beider Aspekte schilderte Franz Reiterer, Inhaber eines Forstbüros, an einem

praktischen Planungsbeispiel. In einem Betrieb im Silikat gibt es verjüngungsfreudige Heidelbeerstandorte in den Oberhängen sowie labile Seegrassstandorte am Unterhang. Anhand von Standortsbetriebsklassen werden in der mittelfristigen Planung Richtungsziele für Waldumbau und Überführung definiert.

Verfeinerte Waldbauverfahren erfordern überdies geänderte Werkzeuge: Die Waldkartierung erfolge anhand eines Laserscan-Kronenhöhenmodells, betonte der Forstsachverständige. In einer Waldbeständedatenbank würden die Bestandesschichten automatisiert mittels Strukturdiagrammen dargestellt und anhand von Pflegeblöcken werde der mehrjährige Pflegeumlauf geregelt, so Reiterer.

In den Exkursionspunkten im Lehrforst war die unterschiedliche Verjüngungsdynamik nach Standorten deutlich erkennbar. In der lebhaften Diskussion wurde nochmals auf den Faktor Erschließung eingegangen. In Hanglagen erfordert die naturnahe Bewirtschaftung besonderes arbeitstechnisches Geschick. Die kritische Phase der Überführung wurde auch am Nachmittag diskutiert. Die einfühlsame Auszeige ist entscheidend, um die gewünschten Ziele zu erreichen. ■

- ▶ *Frauke Holland, Ochsenhausen in Oberschwaben, ist Forststudentin in Weihenstepfan, derzeit Forstpraktikantin in Österreich*
- ▶ *Franz Reiterer ist Leiter des Forstbüros, 4563 Micheldorf, info@forstbuero.at*

ZUM THEMA

PRO SILVA-KAMINGESPRÄCH

Am Vorabend des Seminars hatte Pro Silva Austria zum Expertengespräch mit Prof. Knoke geladen. Die Ertragsoptimierung mittels Modellrechnungen sowie Fragen der Risikominimierung im Rahmen der Forstbetriebsplanung sind Arbeitsschwerpunkte seines Institutes. Die Bewertung des Faktors Kapital als Opportunitätskosten sei internationaler Standard der Forstökonomie, erklärte der Bayer. Anhand von Annuitäten werden Nutzungsszenarien verglichen.

Knoke berichtete von einer aktuellen Studie aus Skandinavien, wonach auch für nordische Wälder langfristig der Dauerwald dem Kahlschlagsystem wirtschaftlich überlegen sei. In der skandinavischen Forst- und Holzindustrie fände diese Studie aber wenig Beifall.

„Keineswegs können solche Ergebnisse verallgemeinert werden – denn es gilt stets das Gesetz des Örtlichen“,



Entspannt und doch mit großem Interesse folgte man beim Kamingespräch den Ausführungen von Thomas Knoke.

führte Christian Berner vom Erzbistum Wien in seinem Diskussionsbeitrag aus. Als forstpolitische Herausforderung nannte Knoke ferner die nötige Abgeltung sozialer und ökologischer Waldwirkungen: „Der Flicker muss immer größer sein als das Loch.“ In diesem Zusammenhang wies Beatrice Malburg auf die Bedeutung der Niederschlagsreten-

tion durch naturnahe Waldwirtschaft am Beispiel ihres Forstbetriebes hin. Allerdings sei es schwierig, dies in konkrete Geldleistungen umzumünzen. Eckart Senitza schilderte in seiner Funktion als Vorsitzender von Pro Silva Austria und Präsident von Pro Silva Europe die forstpolitischen Bemühungen um integrale Lösungsansätze. ■