

Erfolgspotenziale für Forstunternehmen

Anstoß und Auswirkung von Veränderungsprozessen in Forstunternehmen¹ – Teil 1: Klimagerechte Anpassung der Fichtenwirtschaft

Von Dr. Jens Borchers², Donaueschingen

Welches sind die in unserer Zeit wesentlichen Determinanten des Erfolgs im Forstbetrieb? Es mag interessant sein, die Bestimmungsfaktoren des betrieblichen Erfolgs zu beschreiben, doch gelangt ein Betrieb nur dann zum Erfolg, wenn er Veränderungsprozessen unterworfen wird. Aufgabe eines Unternehmensleiters (wie auch eines Unternehmensberaters) ist es, derartige Veränderungsprozesse anzustoßen und (zumeist im Gegensatz zum Berater) ihre Implementierung bis zum Erfolg zu begleiten. Um die Beschreibung einiger ausgewählter Prozesse und den Versuch einer Monetarisierung der mit diesen Prozessen verknüpften Erfolgspotenziale soll es in dieser Artikelserie gehen.

Dabei steht nicht die wissenschaftliche Methodik und ihr Werkzeug als Pate der Erkenntnis zur Verfügung. Vielmehr wurden Ableitungen aus der betrieblichen Praxis zum zentralen Gegenstand der in vier Teilen präsentierten Betrachtungen gemacht.

Der Forstunternehmer als Innovator

Vom Forstbetrieb wird im folgenden gesprochen, wenn rechtlich unselbständige, aber eigenständig handelnde Wirtschaftseinheiten gemeint sind, die sich über ihre Zuständigkeit für eine bestimmte Waldfläche definieren. Insofern eignet sich der Begriff nicht, um zwischen den Eigentumsarten (privat bzw. öffentlich-rechtlich) zu differenzieren.

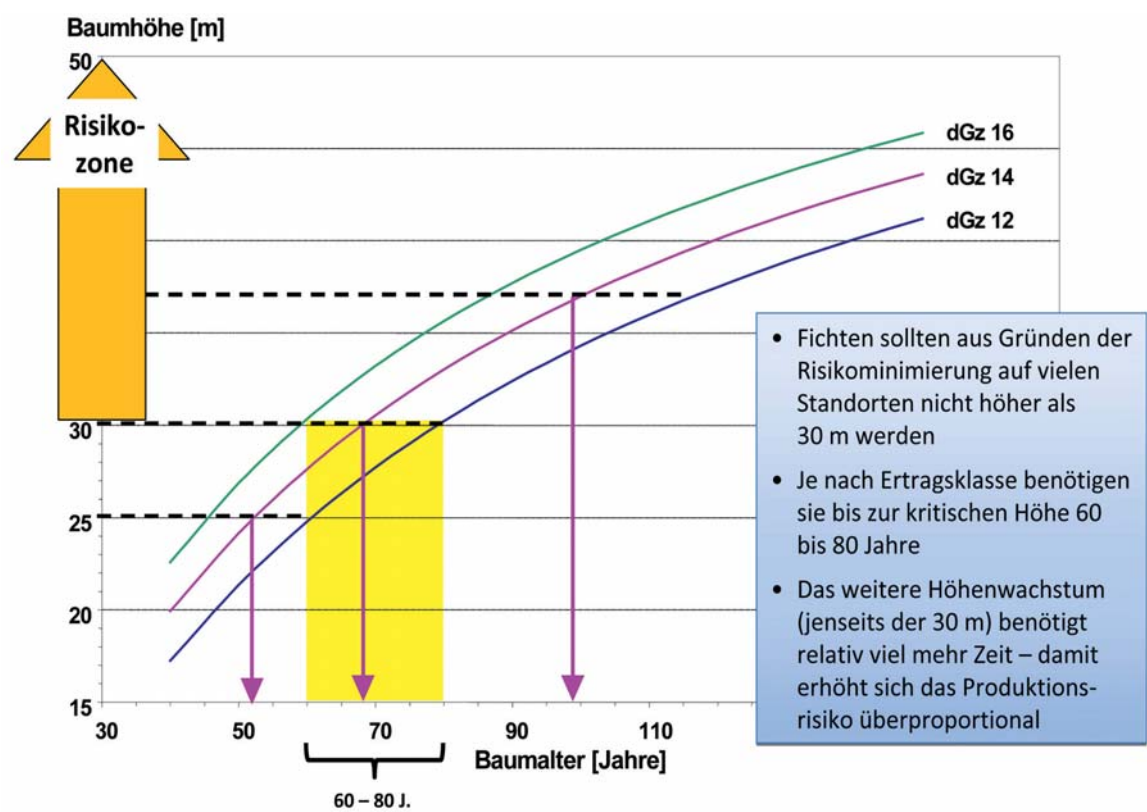
Forstverwaltungen, also Organisationsseinheiten, in denen das administrative Element nicht nur vorhanden ist, sondern – etwa aufgrund des dominierenden Zuständigkeitsbereichs für die staatliche Hoheitsverwaltung – sogar überwiegt, werden nicht behandelt.

Als Forstunternehmer wird der für den Erfolg der forstlichen Betriebseinheit zuständige Verantwortungsträger bezeichnet, dessen maßgeblichen Einfluss auf das Betriebsgeschehen und den Betriebserfolg hat. Unternehmer wird er im Sinne Schumpeters³ genannt, wenn die Hauptantriebsfeder seines Handelns auf Innovation und damit auf Veränderung, also auf Wandel

namischen Natur. Deswegen ist untrennbar mit dem Begriff des Unternehmers die Rolle des Risikos verbunden. Verantwortungsträger, die weder persönlich, noch aufgrund der Unmöglichkeit des marktbedingten Untergangs ihrer Betriebseinheit, ein existenzielles Risiko tragen, können nicht Unternehmer genannt werden. Deswegen findet sich genau hier – wie auch an der Fragestellung der Sterblichkeit der Betriebseinheit – die definitorische Trennlinie zwischen privaten Forstunternehmen



Jungwuchspflege im Fichten-Mischbestand (Höhe 1,5 bis 4 m): Reduktion auf 2500 Stück/ha



Wachstum der Fichte: Beziehung zwischen Baumhöhe und -alter bei unterschiedlichen Bonitäten (Bösch 2001, modifiziert)

und öffentlich-rechtlichen Forstbetrieben.

Es ist eine Binsenweisheit, dass ein Unternehmen – und das gilt sicherlich auch für ein Forstunternehmen – nicht zuallererst von der Kostenseite her geführt werden kann. Gewinn definiert sich nun einmal als Ertrag minus Aufwand. Also ist es die vornehmste Aufgabe des Unternehmensleiters dafür zu sorgen, dass Erträge hereinkommen und in ihrer Höhe dauerhaft, am liebsten nachhaltig, optimiert werden. Dieses kann grob vereinfacht in den vier Bereichen Holz, Jagd, Dienstleistungen und Flächen-Management erfolgen.

Im Schumpeterianischen Sinne gilt es also die Frage zu beantworten, durch welche Veränderungsprozesse bzw. Innovationen Erfolge generiert werden können.

Hier sollen nur wenige Facetten aus der Produktion, dem Verkauf des Hauptproduktes der Forstwirtschaft, dem Holz, und schließlich der Organisation des Forstbetriebes behandelt werden. Dabei soll versucht werden, die mit den Prozessen verbundenen wirtschaftlichen Potenziale vor dem Hintergrund der Folie eines Modellbetriebs zu monetarisieren. Dieser Modellbetrieb sei wie folgt charakterisiert:

Es handelt sich um einen durchschnittlichen, über viele Förstergenerationen traditionell bewirtschafteten Forstbetrieb in Mitteleuropa⁴, der neben 70 % Nadelholz (Fichte und Tanne) 30 % Laubholz (Buche, Edellaubholz) besitzt und bei einem Vorrat von 350 Fm/ha regelmäßig aufgebaute Altersstrukturen aufweist. Dieser Betrieb schlägt nachhaltig 8,5 Fm/ha ein, mit denen er einen Durchschnittserlös von 65,5 Euro/Fm realisiert. Er investiert 65 Euro/ha in die biologische Produktion und erreicht bei Verwaltungskosten von 150 Euro/ha ein Betriebsergebnis von 215 Euro/ha. Der Marktwert derartig hoch bevorrateter Betriebe bewegt sich bei etwa 2 Euro/m², so dass bei einer Umsatzrendite von 37 % eine Kapitalrendite von rund 1 % erwirtschaftet werden kann.

Ein Vorschlag zur klimagerechten Anpassung der Fichtenwirtschaft⁵

Versucht man die derzeit populären Hauptkoordinaten des Waldbaus in der öffentlichen oder auch der veröffentlichten Diskussion vor allem in den Massenmedien aber auch im politischen Umfeld zu sammeln, so stößt man etwa auf folgende Schlagworte: Alt-, Wert- und Totholz – natürlich alles aus Laubbäumen –, Extensivierung, naturgemäßer Waldbau, Stilllegung, Flächen- und Prozessschutz u. a. m. Regelrecht „in“ ist das Bauen und Wohnen in und mit Holz, zunehmend auch das Verheizen von Holz sowie die Gewinnung von Energie in verschiedenen Aggregatzuständen aus Holz.

Ein Vorschlag zur klimagerechten Anpassung der Fichtenwirtschaft⁵

Überhaupt nicht populär hingegen

⁵ Ausführlich dargestellt bei Borchers, J., Elbs, A. und Schindele, G.: Die Fichte im Erwerbsforstbetrieb – Baumart mit Zukunft? Holz-Zentralblatt Nr. 44, vom 31. Oktober 2008, S. 1229–1231

sind: Generell die Baumart Fichte, vor allem in Gestalt von so genannten Plantagen und Monokulturen, weiter Kahlhiebe und eine flächige Bewirtschaftung, überhaupt die Rationalisierung (wenn nicht Extensivierung) im Waldbau, die Einbringung fremdländischer Baumarten, die Verwendung geklonten Saatguts, die Ausbringung von Düngemitteln oder gar von Pestiziden u. a. m.

Viel größer können die Widersprüche nicht sein, die verschiedentlich mit dem Begriff „Schlachthaus-Paradoxon“ zutreffend geschildert wurden⁶. Man muss sich nur einen Augenblick vorstellen wie es wäre, wenn der modernen Landwirtschaft, die selbstverständlich hochoptimiert flächenintensiv arbeitet, in vergleichbarer Weise der Kampf angesagt würde. Zu nennen sind etwa Pestizid- und Düngerausbringung auf Marktfreuchtanbauten (z. B. Getreide und Maiskulturen) oder vier- bis sechschürige Wiesen für die Biogasproduktion.

Derartige Kritik wird aber nicht oder allenfalls verhalten geäußert, weil letztlich doch klar ist, dass vor dem Hintergrund wachsender Ansprüche der Weltbevölkerung ohne eine äußerst intensive Flächenbewirtschaftung keine aus-

⁶ Pauli, B.; Suda, M.; Mages, V. (1998): Das Schlachthausparadox oder das Dilemma der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit, in: LWF aktuell, Heft 13, S. 10–14; Borchers, J. (1992): Gesellschaftlicher Wertewandel und Waldnutzung – Entwicklungstendenzen und Reaktionen (2), in Holz-Zentralblatt, Nr. 89 vom 24. Juli 1992, S. 1404

⁷ www.bundesfinanzministerium.de/nr_120974/DE/BMF_Startseite/Publikationen/Monatsbericht_des_BMF/2011/01/analysen-und-berichte/b04-eu-agrarhaushalt/node.html?_nnn=true

kömmliche Nahrungsmittel- und zunehmend Energieproduktion möglich sein wird.

Ganz nebenbei bemerkt erhält die deutsche Landwirtschaft im Durchschnitt Fördermittel in Höhe von 325 Euro/ha⁷. Zum Vergleich: Der Forstbetrieb des Fürsten zu Fürstenberg hat im Jahr 2010 etwa 1 % dieser Summe erhalten – und das bei 6500 ha Flächen innerhalb der FFH-Gebietskulisse.

Eines wird auf Anhieb klar: „Blumentöpfe“ im erwerbswirtschaftlichen Sinne sind mit einem populistisch ausgeprägten Waldbau nur dann zu gewinnen, wenn man sich eines Sponsors versichern kann, dessen Schatulle idealerweise ständig neu vom Steuerzahler gefüllt wird – es braucht kaum näher ausgeführt werden, wer hiermit gemeint ist.

Wo das viele Holz allerdings herkommen soll, das zum Bauen, Wohnen und zunehmend Heizen gebraucht wird, liegt ebenfalls auf der Hand: Aus landwirtschaftsähnlichen Kurzumtriebsplantagen aus *Pinus*- und *Eucalyptus*-Arten, die derzeit mit kaum zu überbietender Dynamik in vielen Teilen der Welt entstehen⁸ – außer bei uns in den gemäßigten Breiten.

Was also tun? Parkverwaltung in Mitteleuropa und Plantagen im Rest der Welt? Was wird aus der mitteleuropäischen, weitestgehend nadelholzgeprägten rundholzverarbeitenden Industrie, deren Erfolgskennziffern weltweit bei-

Fortsetzung auf Seite 864

⁸ Bereits im Jahr 2010 hat Deutschland wie das Statistische Bundesamt (Destatis) anlässlich der „Ligna 2011“ mitteilte, 3,3 Mio. m³ Rohholz exportiert aber 6,8 Mio. m³ importiert (vgl. Holz-Zentralblatt Nr. 23, vom 10. Juni 2011, S. 558)

¹ Dieser Beitrag basiert auf dem Festvortrag des Autors anlässlich der Verleihung des Karl-Abetz-Preises am 7. Juli an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

² Dipl.-Forstwirt und Dipl.-Volkswirt Dr. Jens Borchers ist seit dem Jahr 2000 Leiter des Forstbetriebes Fürst zu Fürstenberg und Träger des diesjährigen Karl-Abetz-Preises. Er lehrt an der Universität Göttingen und der Berner Fachhochschule SHL jeweils Forstmanagement.

³ Schumpeter, A.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 1952, S. 100

Erfolgspotenziale für Forstunternehmen

Fortsetzung von Seite 863

spielgebend sind? Was wird dann aus der Forstwirtschaft und aus der Forstwissenschaft?

Um aus dem Dilemma zwischen politischem Druck und wirtschaftlichen Erfordernissen herauszukommen, soll hier eine waldbauliche Vision entwickelt werden: Gesucht wird ein Waldbaukonzept, das

1. nachhaltig ertragreich ist, d. h. hohe Zuwächse im Einklang mit der Bodenbiologie realisiert;
2. Produkte erzeugt, die auf Weltmärkten mittel- bis langfristig gesucht werden;
3. auch gegenüber hohen Windgeschwindigkeiten und Temperaturextremen, wie sie die aktuellen Klimaprognosen vorhersagen, tolerant ist;
4. schließlich geringe Organisations- und Holzerntekosten mit sich bringt.

Zu 1: Die höchsten Zuwächse garantieren in unseren Breiten die Baumarten Douglasie, Fichte, Tanne und Küstentanne. Weiter vielleicht auch einige Edellaubholzarten, wobei diese den Nachteil mit sich bringen, kaum oder keine Vornutzungserträge zu generieren und damit ökonomisch selbst im Fall des Gelingens der Bestände um Längen hinter vergleichbaren Nadelholzbeständen zurückzubleiben.

Zu 2: Aufgrund der Holzbiologie kann und muss davon ausgegangen werden, dass Nadelholz zu allen Zeiten absetzbar sein dürfte. Nadelholz ist universal verwendbar, insbesondere aber zu Bauzwecken vielfältig nutzbar. Bedingung für Nutzbarkeit und damit Absetzbarkeit – also den wirtschaftlichen Wert – ist Homogenität hinsichtlich verschiedener Aspekte der Beschaffenheit, insbesondere Durchmesser und Holzzeigenschaften. Hingegen kann mit Laubholz (außer im Energiesektor) bisher nur ein sehr stark mode- und geschmackabhängiger Nischenmarkt bedient werden, wenn sehr hohe Anforderungen an die Holzqualität erfüllt werden. Diese Anforderungen sind zumeist nur mit sehr dickem, oft altem und vielfach geasteten Material erfüllbar.

Zu 3: Toleranz gegenüber Klimaextremen resultiert aus Stabilität. Diese wiederum ist in erster Linie eine Funktion der Baumhöhe und – aber erst in zweiter Linie – eine Frage der Kronen- und Wurzelstruktur. Weiter liegt auf der Hand, dass ein Baum um so klimatoleranter ist, je kürzer die Zeitspanne ausfällt, in der er mit einer kritischen, d. h. über etwa 25 m hinausreichenden, Baumhöhe den Witterungsextremen ausgesetzt ist⁹. Idealerweise wird mit kurzen und stabilen Bäumen gearbeitet, die zugleich möglichst schnell wachsen und nicht zu lang in der kalamitätskritischen Zone stehen.

Zu 4: Die geringsten Organisationskosten bringen entweder Wälder mit sich, um die man sich (außer zur Ernte und vielleicht zur Erschließung) überhaupt nicht kümmern muss. Insofern erscheint die Alternative des so genannten Prozessschutz-Waldbaus¹⁰ auf den ersten Blick attraktiv.

Berücksichtigt man aber, dass der Prozessschutz-Wald eine kleinteilige, in der täglichen Bewirtschaftung nur intuitiv erfassbare Heterogenität mit sich bringt, so kommt man zum Schluss, dass ein Prozessschutz-Wald hinsichtlich der ersten drei genannten Kriterien unzureichende Ergebnisse liefert, also wirtschaftlich uninteressant ist.

Zielführend sind nur waldbauliche Verfahren, die eine großflächige Homogenität ermöglichen und die mit Hilfsmitteln der modernen Datenverarbeitung plan- und steuerbar sind. Dabei sollten die Wälder aber keineswegs plantagenähnlich gestaltet sein.

⁹ König, A., Mößner, R., Bäumler, A. (1995): Waldbauliche Dokumentation der flächigen Sturmschäden des Frühjahrs 1990 in Bayern und meteorologische Situation zur Schadenszeit. Berichte a. d. Bayer. Landesanstalt f. Wald und Forstwirtschaft, 2, Freising sowie Wangler, F. (1974): Die Sturmgefährdung der Wälder in Südwestdeutschland – eine waldbauliche Auswertung der Sturmkatastrophe 1967, Diss. Forst. Fak. Freiburg, Frankfurt
¹⁰ Sturm, K. (1995): Wald ohne Förster? Beiträge für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie, S. 123

Zusammengefasst: Wir brauchen ein waldbauliches Produktionsprogramm, das auf ertragsstarke Nadelholzarten aufsetzt, diese jedoch so behandelt, dass das kritische Kalamitätsmoment weitgehend vermieden wird und das hinsichtlich seiner Organisationskosten möglichst attraktiv ist. Außerdem muss das Programm ökologischen Ansprüchen an eine nachhaltig naturverträgliche Produktion (Boden-, Wasser- und Artenschutz) gerecht werden.

Wie kann ein solches Produktionsprogramm aussehen und welche Baumart mag in seinem Mittelpunkt stehen?

Erstaunlicherweise lassen sich sämtliche der zuvor genannten vier Kriterien ausgerechnet mit der Baumart befriedigen, die seit dem Beginn einer regelten Forstwirtschaft in Mitteleuropa unsere „Brot- und Butter-Baumart“ ist: Die Rede ist von der allseits verfehmten Fichte, mit deren Anbau man einem oft bemühten Verdikt zufolge nur seinen Wald vernichten kann.

Was sollte mit Blick auf die vorgenannten Bedingungen beachtet werden?

◆ Jungbestände müssen entweder mit genügend großer Pflanzzahl (2000 bis 3000 Stück/ha) gepflanzt oder (bevorzugt) aus Naturverjüngung begründet werden. Zu geringe Ausgangspflanzenzahlen – um die 1000 Stück –, wie sie lange unter dem Motto „Vermeidung von Defizitsortimenten“ propagiert wurden, gehören unterdessen aus Gründen mangelnder Ausnutzung der Fläche und vor dem Hintergrund der veränderten – und aller Voraussicht nach längerfristig anhaltenden – Preisrelationen auch und gerade für Nadel-schwachholz der Vergangenheit an. Lückige Naturverjüngungsbestände bieten die Chance einer ergänzenden (ökologischen) Aufwertung mit (noch) nicht vorhandenen Mischbaumarten.

◆ Naturverjüngungsbestände oder zu dicht begründete Bestände müssen – einsetzend in einem Baumhöhenbereich zwischen 1,5 und 4 m – gepflegt, d. h. auf 2500 Stück/ha in ihrer Stammzahl reduziert werden.

Diese Pflege ist absolut unverzichtbar und noch wichtiger als die erste Durchforstung, denn sie hat entscheidenden Einfluss auf Wurzelstabilität, frühzeitige Kronenaufformung und Wuchsgeschwindigkeit. Eine verspätete oder gar ganz versäumte Jungbestandspflege lässt nicht nur Mischbaumarten (vor allem Tanne und Laubholz) untergehen, sie bewirkt vor allem exorbitante Kosten bei der Vorbereitung des ersten Harvestereinsatzes. Vor allem aber verlängert ein solches Versäumnis die Produktionszeit und damit auch das Kalamitätsrisiko erheblich. Schließlich kann ein Unterbleiben der Pflege problematischen Holzigenschaften (z. B. Ringschäle, Harztaschen) Vorschub leisten, welche infolge von Jahrringsprüngen nach den ersten Durchforstungen entstehen können.

Verschiedentlich wurde auch bei der Pflege eine stärkere Reduzierung auf 1000 Stück/ha bei einem Abstand von 3 × 3 m propagiert. Gegen diese Maßgabe spricht nicht nur die geringere Holzproduktion und die verringerte Holzqualität aufgrund zu starker Äste¹¹, sondern vor allem die Naturverjüngung, die möglicherweise in den großen, unüberschirmten Bereichen aufkommt und die einen zweiten Pflegedurchgang erforderlich machen würde.

◆ Etablierte Bestände sollten ab Erreichen einer Baumhöhe von 12 bis 15 m mäßig aber regelmäßig im Wege einer „zuwachsbaumorientierten Auslesedurchforstung“ bearbeitet werden. Maßgabe hierfür ist ein so weit hochgeschobener Kronenansatz, dass der Harvestefahrer aus der Gasse problemlos in den Bestand hineinschauen und greifen kann. Bei einer Entnahmemenge von rund 50 Fm (einschließlich Gassenanlage) lassen sich bereits beim ersten Eingriff attraktive Deckungsbeiträge von derzeit 1500 bis 2000 Euro/ha erzielen.

¹¹ Mäkinen, H., Hein, S. (2006): Effect of wide spacing on increment and branch properties of young Norway spruce, Eur J Forest Res

Wenn die Zuwachsbäume in einem Abstand von 5 bis 6 m (also 300 bis 400 Stück/ha!) ausgewählt werden, kann das marktoptimale Produktionsziel, nämlich so genanntes „Mittelholz“ mit einem BHD von 40 bis 45 cm, bereits nach 40 bis 60 Jahren erreicht werden. Dabei hängt die Anzahl ausgewählter Z-Bäume von der Bonität des Bestandes ab: Je schlechter, umso weiter der Baumabstand und umso geringer die Zahl der Z-Bäume. Wenn die Zukunftsbäume dauerhaft markiert werden, sind erhebliche Zeitersparnisse bei der Bestandesvorbereitung realisierbar.



Dieser Bestand wurde 2005 (Höhe 7 bis 8 m und BHD 7 cm) auf 2500 Bäume/ha reduziert, was für diese Pflegemaßnahme eigentlich zwei bis drei Jahre zu spät war. Im Bild zu sehen ist der Bestand im Jahr 2010 – fünf Jahre nach der Stammzahlreduktion: Der Bestand weist inzwischen eine Höhe von 13 m und einen BHD von durchschnittlich 14 cm auf.

Ziel ist es, möglichst die gesamte Fläche auszunutzen. Deshalb müssen auch an den Gassen Zuwachsbäume ausgewählt werden. Die Erfahrung zeigt, dass diese, sofern positiv gekennzeichnet, bei der Holzernte nur selten beschädigt werden. Inwieweit Wurzelschäden angesichts der dramatisch verkürzten Produktionszeit zu Fäulnis- und Stabilitätsproblemen noch zu befürchten sind, kann derzeit noch nicht abgesehen werden.

◆ Sofern die Bestände nach dem Umschalten der Holzernte von der Auslesedurchforstung zur Zielstärkenutzung über Naturverjüngung verjüngt werden, ist eine weitere Verkürzung der Produktionszeit durch die optimierte Flächenauslastung (Verschränkung der verschiedenen Altersklassen) möglich.

Folgt man neueren Forschungsergebnissen¹² dürfte auch die Massenleistung des vorgeschlagenen Systems alternativen Produktionsverfahren gegenüber deutlich im Vorteil sein.

In allen Phasen der Bearbeitung, vor allem aber bei der Pflege, können und sollen geeignete Mischbaumarten gefördert werden. Somit ist faktisch nicht von einem Fichtenreinbestand und schon gar nicht von einer „Monokultur“ zu sprechen, sondern von einem Mischwald, der 10 bis 30 % andere Baumarten enthalten kann bzw. soll. Als Mischbaumarten möglich sind Tanne, Douglasie und Edellaubholz, einschließlich der Birke. Unabdingbare Voraussetzung für die Beimischung ist aber ein erfolgreiches Wildmanagement.

◆ Da die Fichtenbestände auf den meisten Waldböden der deutschen Mittelgebirge natürlich verjüngt werden können bzw. sich vielfach sogar entgegen der waldbaulichen Zielsetzung natürlich verjüngen, ergeben sich zumindest über längere Phasen gestufte Waldbilder, die insbesondere die Ansprüche an ein kahlschlagfreies Wirtschaften erfüllen. Sofern althergebrachtes waldbauliches Vokabular verwendet werden soll, kann von zweischichtigen Schirm- oder auch Femelbeständen gesprochen werden, die allen ökologischen Erfordernissen gerecht werden. Diese Aussage setzt jedoch voraus, dass man aus dem naturästhetischen Blickwinkel überhaupt etwas anderes als das derzeit populäre Plenterideal gelten lässt, das

im höchsten Maße künstlich und organisatorisch im Erwerbsforstbetrieb kaum realisierbar ist.

◆ Es ist möglich, stabile Mischbaumarten (vor allem Kiefer, teilweise auch Douglasie und Tanne) ggf. in Gruppen in einen Folgeumtrieb zu übernehmen. Jedenfalls können und sollten einzelne wirtschaftlich weniger attraktive Altbäume bis zum Erreichen der Totholzphase ad ultimo belassen werden, so dass auch Artenschutzaspekte hinreichend Berücksichtigung finden können. Die Menge des stehenden Totholzes kann nach Maßgabe ökologischer

THESE

Produktion

In einer konsequent ausgerichteten waldbaulichen Produktionsweise stecken enorme wirtschaftliche Potenziale. Moderne, ertragskundlich basierte und strikt marktorientierte Konzepte sind in der Lage, vielen der aktuell besonders dringlichen Probleme (etwa Kalamitäten und drohender Klimawandel) wirksam zu begegnen. Auch sind sie mit gesellschaftlichen Ansprüchen kompatibel. Allerdings stehen sie – ebenso wie die moderne Landwirtschaft – im Widerspruch zu manchen derzeit populären ökologischen Idealen, die die Zukunft der Rohstoffproduktion am liebsten außerhalb der eigenen Landesgrenzen verortet.

◆ Die Holzerntekosten in Durchforstungsbeständen werden sofort sinken da die Durchmesser der entnommenen Bäume deutlich ansteigen, sofern als Referenz von dem in der Praxis nach wie vor erstaunlich populären Niederdurchforstungs-System ausgegangen wird. Die Dimension der Einsparung dürfte etwa 2 Euro/Fm/a ausmachen.

◆ Sobald sämtliche Durchforstungsbestände im Betrieb einmal „durchgebündelt“ sind und Planung und Vollzug GIS-gestützt (GIS – Geographisches Informationssystem) erfolgen, sinken die Flächenvorbereitungszeiten auf Revierleiterebene deutlich (Schätzung: 5 Euro/ha). Die so gewonnene Zeit kann (hoffentlich) nutzbringend bzw. wertschöpfend an anderer Stelle im Betrieb eingesetzt werden.

◆ Das skizzierte Produktionssystem wendet sich vom aktuellen Leitbild der Einzelbaumbehandlung ab und wieder dem zu Beginn der Forstwissenschaft dominierenden flächigen Planungs- und Behandlungsweisen zu (Stichwort: „Flächenfachwerk“). Anders als zu Zeiten der „forstwissenschaftlichen Klassiker“ kann jedoch heute vor allem mit dem Instrument des GIS der Überblick selbst über kleinteilige Flächenstrukturen erhalten bleiben, Strukturen wie sie beim Arbeiten mit Naturverjüngung zwangsläufig entstehen. Erst ein GIS ist in der Lage, einer nicht wertschöpfenden ständigen Flächenpräsenz des Försters entgegenzuwirken.

Der alte Traum vom rollierenden Forsteinrichtungswerk wird Realität (Einsparung rund 1 /ha/a), wenn die vorausgreifenden Planungen – und nicht nur einjährigen Planungen – markiert bzw. digitalisiert werden – sowie der Vollzug – einschließlich der etwa bei der Durchforstung gewonnenen Erfahrungsdaten – durch den Förster selbst in das verwendete GIS eingetragen werden.

◆ Die Förderung von Mischbaumarten in allen Eingriffsphasen und der gezielte Erhalt bzw. Überhalt von starkem stehendem Totholz über mehrere Rotationsphasen hinweg, verbinden wichtige Aspekte des Arten- und Biotopschutzes mit den enormen ökonomischen Vorzügen des Systems.

Wieviel von dem Gesagten lässt sich in Zahlen fassen? Die geschätzten Daten summieren sich auf insgesamt 55 Euro/ha/a. Aufgrund des lediglich 70 % ausmachenden Fichtenanteils im Modellbetrieb resultiert daraus eine Steigerung des Betriebsergebnisses um 26 % auf 270 Euro/ha. Die deutlich günstigere Kapitalallokation ging in diese Kalkulation nicht ein, weil dieser Faktor von Eigentümern sehr unterschiedlich beurteilt wird.

Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, dass das vorgeschlagene System mit einem deutlich geringeren Vorratwert je Fläche wirtschaftet und daher ökonomische Vorteile in einer Welt knappen Geldes bietet, in der der Preis des Geldes als Zins bewertet wird. Konkret beläuft sich der kalkulierte Kapitalwertvorteil bei einem Zinssatz von 3 % auf über 100 %! Bei aktuellen Holzpreisen erreicht die internal rate of return des Systems derzeit rund 7 %!

(Fortsetzung folgt)

Erfordernisse über Instrumente des Vertragsnaturschutzes politisch gesteuert werden.

Einordnung und Wertung des Produktionssystems

Die Einführung eines veränderten oder gar gänzlich neuen Produktionssystems ist, vor allem wenn sie die führende Baumart betrifft, eine unternehmerische Entscheidung, die vermutlich am intensivsten, idealerweise sogar am nachhaltigsten (wenn es diesen Superlativ denn gibt) in die betriebliche Zukunft eingreift. Wer als Unternehmer oder Betriebsleiter an dieser Stelle ansetzen kann, hat die Chance, gewaltige Veränderungen zu realisieren, von denen an verschiedenen Stellen sogar noch die derzeit handelnde Eigentümer- und Mitarbeitergeneration profitiert.

Im Endeffekt bietet das vorstehend skizzierte Produktionskonzept die Chance, unserer ökonomisch wichtigsten Baumart, nämlich der Fichte, weiterhin die Treue zu halten, und das im Rahmen ihrer derzeitigen Verbreitung, also in den deutschen Mittelgebirgen und nicht nur auf Sonderstandorten. Dies geschieht mit Waldbildern, die vollkommen zu unrecht mit dem Verdikt „Plantage“ abqualifiziert werden und die aufgrund ihrer Stabilität mutmaßlich sehr tolerant gegenüber den erwarteten Witterungsextremen sein dürften.

Die Waldbestände, in denen wir heute die Fichte nutzen, haben den schlechten Ruf der Fichte begründet. Ursache sind der Dichtstand bis ins hohe Alter, der Mangel an Begleitbaumarten und vor allem die Kalamitätsgeneigtheit dieser Bestände. Vergleicht man das skizzierte Produktionssystem mit den heutigen Fichtenbeständen, so fallen in vielfacher Hinsicht positive Unterschiede auf:

◆ Sofern bei den Durchforstungen vorsichtig vorgegangen wird, kann der Kalamitätsanteil im Betrieb bereits nach einem Jahrzehnt der Bearbeitung der Bestände sinken. Mit dem System verbindet sich die durch betriebliche Erfahrungen gestützte Erwartung, dass als üblich bekannte Kalamitätsquoten von 30 % und mehr in fichtendominierten Betrieben der Vergangenheit angehören. Hierfür soll der Mehrertrag konservativ auf 5 Euro/Fm/a geschätzt werden¹³.

¹³ Ausführliche Kalkulationen bei Beinhofer, B. und Knoke, T. (2007): Umtriebszeit und Risiko der Fichte, AFZ-Der Wald, S. 110