Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 148 (1997)

Heft: 8

Rubrik: Zeitschriften-Rundschau = Revue des revues

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Liechtenstein

BROGGI, M. F.; GRABHERR, G.; GRABHER, M.; HÖSLE, B.; WEINMEISTER, H. W.; WILLI, G.:

Möglichkeiten der Einrichtung eines Waldreservates im Schlosswald Vaduz unter Berücksichtigung weiterer öffentlicher Interessen

(Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg)

23. Jg., 1996, S. 245–277

Die Autorengruppe legt eine mehrdisziplinär abgestützte Studie vor, sind doch vier der Autoren Forstleute von der Ausbildung her, arbeiten aber im Bereich von «Wald, Umwelt und Schutzphilosophie»; zwei Autoren sind Biologen. Ausgangslage der Untersuchung bildet der Auftrag des Landesfürsten von Liechtenstein, den etwa 120 ha grossen Schlosswald aus der forstlichen Nutzung zu entlassen und ihn als Waldreservat zu deklarieren. Drei Hauptaspekte wurden untersucht, nämlich die vegetationsökologischen Verhältnisse, um via die Hemerobiestufen die anzunehmende Naturnähe definieren zu können. Hierzu wurden auf 66 Probeflächen je 9 Kriterien untersucht, um anschliessend den Schlosswald nach dem Hemerobiegrad 1 (künstlich) bis 9 (natürlich) einzuteilen. Zwei Drittel der Fläche liegen in den Stufen 7 und 8, was die Autoren das Artenspektrum als «recht naturnah» bezeichnen lässt. Aus der Untersuchung des Brutvogelbestandes mit 35 Arten geht hervor, dass nur etwa 17% der Waldfläche als besonders wertvoll zu bezeichnen sind. Wie leider fast überall wurden auch hier keine weiteren Vertreter der Fauna untersucht. Bei einem Steilhangwald sind die Sicherheitsaspekte sehr wichtig. Daher erfolgten sorgfältige Abklärungen über die Gefährdung durch Wildbäche und Erosion, Rutschungen, Lawinen, Steinschlag und Stürze. Die Bilanz zeigt, dass eine Überführung in einen urwaldähnlichen Zustand möglich ist, da von keiner der untersuchten Gefahrenkategorien eine «wesentliche negative Entwicklung zu erwarten ist». Jedoch können – ob Waldreservat oder nicht – beim Steinschlag vorübergehend Verschlechterungen auftreten.

Die Zielsetzung des Waldreservates ist eine doppelte: Loslösung der Waldentwicklung vom technischen Grundmuster eines Holzproduktionsbetriebes sowie Überführung des Wirtschaftswaldes in einen Naturwald. Damit soll einerseits der Schutz dynamischer Prozesse erste Priorität erlangen und andererseits sollen Primärbiotope als Schutzziel fokussiert werden. – Beides Ziele, die der entdynamisierten Kulturlandschaft mangeln. Die Umsetzung der Schutzziele erfolgt auf der Basis der vielfältigen Untersuchungsergebnisse von der ökologischen Wertanalyse über die Sicherheitsaspekte bis hin zur ausgewerteten Bestandeskarte des Waldwirtschaftsplanes von 1985 und den Beurteilungen der Autoren. Dementsprechend erfolgte über ein detailliertes Entscheidungsverfahren eine differenzierte Zonierung des Schlosswaldes in eine Reservat-Kernzone, übrige Flächen der Zone mit freier Waldentwicklung, Überwachungszone, sodann: Zonen mit Managementmassnahmen, so Überführungszone, Sicherheitszone, Nachbarschaftszone, Waldrandzone, sodann: offene Grünland-Flächen. Für alle Zonen sind Ziele, Ausscheidungskriterien und Massnahmen herausgearbeitet und festgeschrieben worden. Als weitere Massnahme wird die Erschliessung diskutiert; es wird die Bedeutung der Information im Hinblick auf die Akzeptanz erläutert. Sehr wichtig ist auch der letzte Teil, nämlich die Ueberwachung bzw. das Monitoring des Waldreservates, denn wie sind Erfolg oder Misserfolg festzustellen, wenn keine spezifische und periodische Kontrolle stattfindet? So führen die Autoren auf, was im folgenden zu überwachen ist: Sicherheitsaspekte (Risikoabschätzung), Vegetation, Windwurfflächen, Hemerobie, Boden und Fauna.

Die Studie zeigt drei wesentliche allgemeingültige Aspekte auf:

1. Schutzgebiete – ob sogenannte Totalreservate oder nicht – bedürfen in jedem Fall einer qualifizierten Untersuchung der Naturparameter und im Gebiet wirkender Faktoren.

2. Schutzgebiete ohne Kontrolle sind zwar nicht wertlos, aber sie dienen weder einem fundierten Naturschutz noch dem jeweiligen Landnutzungssystem (Forstwirtschaft, Landwirtschaft usw.) und schon gar nicht dem wissenschaftlichen Interesse.

3. Auch unter schwierigen Bedingungen ist die Einrichtung eines Waldreservates möglich – das integrale Monitoring aber vorausgesetzt.

Klaus C. Ewald

Deutschland

TZSCHUPKE, W.:

Die forstbetriebliche Erfolgsrechnung – Instrument zur Nachweisung des forstbetrieblichen Wirtschaftserfolges?

Forstarchiv *68* (1997) 2: 64–70

In seinem Beitrag geht Tzschupke von der These aus, dass die momentan in Deutschland übliche forstbetriebliche Erfolgsrechnung nicht geeignet ist, den tatsächlichen Betriebserfolg nachzuweisen. «Erfolg» im betriebswirtschaftlichen Sinn weist in Geldbeträgen bewertete Veränderungen des betrieblichen Geld- und Sachvermögens nach, die sich im Laufe einer Abrechnungsperiode ergeben haben. Er wird mit dem Jahresabschluss – also mit der Bilanz und der Erfolgsrechnung – ermittelt. Tatbestand aber ist, dass in der Forstwirtschaft im allgemeinen:

1. mögliche Wertveränderungen am Anlagevermögen, den Böden und Waldbeständen, nicht erfasst werden.

2. sozioökonomische Erfolge (oder Misserfolge) duch die Erfüllung (oder Nichterfüllung) von Zielen in den Bereichen von Schutz- und Erholungsleistungen nicht nachgewiesen werden.

Der forstbetriebliche Erfolgsbegriff umfasst somit nur das monetäre Betriebsziel «Reinertrag».

Angeregt durch die zu erwartende Nachhaltigkeitszertifizierung und die Einführung von Umwelt-Audits skizziert der Autor verschiedene Vorschläge, wie diese Mängel beseitigt werden können. Grundlage seiner Überlegungen ist, dass ein Jahresabschluss gerade in der Forstwirtschaft Aussagen über die Nachhaltigkeit und über externe Auswirkungen der betrieblichen Tätigkeiten enthalten sollte. Danach könnte ein forstbetrieblicher Jahresabschlussbericht eine zweiteilige Struktur aufweisen mit dem Nachweis des monetären Betriebserfolges und dem Nachweis eines sozioökonomischen Erfolges.

Im Rahmen des monetären Betriebserfolges wiedergibt der Cash Flow als Kennziffer die aktuelle betriebliche Finanzkraft. Der Erfogsrechnung misst der Autor eher platonischen Charakter bei, ausser dort, wo sie steuerlich relevant ist. Überdies sollten alle werterhaltenden oder wertsteigernden Massnahmen an den Waldbeständen als Investitionen betrachtet werden, und nicht wie heute üblich als «Reparaturaufwand», der sich nachteilig auf das Betriebsergebnis auswirkt. Ziel ist nicht eine Vermögensbilanzierung im herkömmlichen Sinne, sondern eine qualitative und quantitative Abschätzung der Auswirkungen des Betriebsgeschehens auf das wichtigste betriebliche Anlagekapital, auf die Waldbestände.

Der Nachweis des sozioökonomischen Erfolgs soll aufzeigen, welches der Gesamtumfang der gesellschaftlich relevanten forstbetrieblichen Leistungen und der Wirkungen seiner Wälder ist. Es stellt sich die Frage, was Aufwand und Ertrag im Sinne einer sozioökonomischen Erfolgsrechnung ist und wie diese Grössen gemessen werden können. Als sozioökonomischer Aufwand gilt jede Minderung des sozioökonomischen Wertes eines Forstbetriebes, während umgekehrt jede Erhöhung des sozioökonomischen Wertes als sozioökonomischer Ertrag zu definieren ist. Insbesondere im Hinblick auf die schwierige Datenbeschaffung wird ein gutachtlich zu erstellender Leistungsbericht empfohlen, welcher auf Kennziffern bzw. Indikatoren aufbaut, die sowohl eine Abschätzung des sozioökonomischen Ertrages wie des sozioökonomischen Aufwands erlauben.

Der Beitrag von Tzschupke ist insofern interessant, als Fragen zur Bewertung forstbetrieblicher Leistungserstellung – von positiven wie allenfalls auch negativen externen Effekten – aus Sicht des forstbetrieblichen Rechnungswesens analysiert werden. Die grundsätzlichen Überlegungen und Lösungsansätze können bei der Reorganisation oder Entwicklung des betrieblichen Rechnungswesens von Nutzen sein. Solche Arbeiten stehen überall dort an, wo das Rechnungswesen zu Leistungsberichten für die Öffentlichkeit erweitert werden soll oder wo im Rahmen der wirkungsorientierten Verwaltungsführung (New Public Management) neu zu definierende Leistungen ausgewiesen werden müssen.

Albin Schmidhauser

PRETZSCH, H.:

Strukturvielfalt als Ergebnis waldbaulichen Handelns

Allg. Forst- u. J.-Ztg. *167* (1996)11:213 - 221

Die horizontale und vertikale Strukturierung eines Waldes wirkt sich in der Regel stark auf die Vielfalt der darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten aus. Wenn Masszahlen für die Beschreibung der Bestandesstruktur mit Wachstumsmodellen verknüpft werden, lassen sich Auswirkungen waldbaulichen Handelns besser analysieren und quantifizieren.

In der vorliegenden Arbeit wird eine Strukturanalyse durch den Aggregationsindex R von CLARK und EVANS, den Index A zur Beschreibung des vertikalen Artenprofils und das Segregationsmass S von PIELOU für die Artendurchmischung mit dem Bestandeswachstumssimulator SILVA 2 auf neuartige Weise verknüpft.

In Testläufen wird die Strukturdynamik von Fichten-Buchen-Mischbeständen simuliert mit zwei verschiedenen Begründungsstrukturen (Einzel- und Gruppenmischung, mit Nieder- und Hochdurchforstung sowie mit drei Durchforstungsgraden schwach, mässig, stark). Die berechneten Strukturparameter zeigen, dass insbesondere schwache bis mässige hochdurchforstungsartige Eingriffe eine wirksame Steuerungsmöglichkeit zur Formung der Bestandesstruktur und zur Förderung der Diversität bieten. Niederdurchforstungen bewirken eher eine Homogenisierung. Den Eingriffen in der Stangenholz- und in der schwachen Baumholzstufe kommt eine besondere Bedeutung zu.

Mit dem erweiterten Bestandeswachstumssimulator können verschiedene aktuelle Fragen beantwortet werden. Zudem wird deutlich, dass auch bisherige, ausschliesslich auf die Holzproduktion ausgerichtete Beobachtungsreihen sich für eine viel weitergehende Analyse verwenden lassen. *Peter Bachmann*

Frankreich

NINGRE, F.:

Une définition raisonnée de la fourche du jeune hêtre

4 figures, 9 pages
Rev. for Fr. *49* (1997) 1: 32–40

Cet article traite de la problématique de la définition de la fourche chez le hêtre. Le problème de la fourche est connu des forestiers depuis longtemps. Chez les essences à faible dominance apicale, il peut entraîner des pertes notoires dans la valeur marchande des bois. Diverses techniques étaient et sont encore utilisées pour limiter cette fourchaison tel que le travail avec le couvert existant. La sylviculture de qualité du hêtre est plutôt axée sur un développement optimal de l'arbre nécessitant un houppier bien dégagé par des dépressages plus précoces et intenses. La phase de compression fréquemment utilisée par le passé est de ce fait plus brève. Le but de cet article est de montrer la différence entre une fourche persistante et une fourche régressante. Le premier problème soulevé dans cet article est la définition de la fourche. L'auteur de l'article passe en revue trois types de définition: une approche fonctionnelle (axée sur le fonctionnement de la dominance apicale), une approche dendrométrique (axée sur le défaut ultérieur causé à la bille de pied de l'arbre) et une approche dendrométrique et temporelle (mettant en parallèle les brins, rigoureusement identiques, constituant la fourche avec l'âge d'au moins 3 ans). Après de nombreuses mesures effectuées avec une définition plutôt globale de 1982 à 1985, l'auteur a constaté que cette définition ne prenait pas assez en compte les multiples aspects de la fourchaison. Cette définition comptait également certaines grosses branches comme fourches. C'est pourquoi l'auteur a décidé de faire une nouvelle définition de la fourche permettant de mieux en mesurer le développement. A partir d'un axe principal défini arbitrairement, il a classifié les ramifications d'un hêtre en quatre catégories c'est à dire entre premièrement la fourche, deuxièmement la grosse branche, troisièmement la branche moyenne et quatrièmement la petite branche. L'appréciation du défaut est relative à l'année de formation de la pousse.

Les critères dendrométriques pour définir la fourche sont le diamètre à la base de la pousse et la hauteur atteinte par celle-ci, ce dernier étant exprimé par rapport à l'axe principal. Les fourches de la première année régressent de 35 pour-cent la deuxième année. Au bout de 4 ans les ramifications répondant encore à la définition de fourches ne vont quasiment plus régresser. L'article est intéressant et apporte une bonne définition de la fourche très utile particulièrement concernant le problème de la taille de formation chez le hêtre ainsi que plus particulièrement chez le chêne. Cette taille s'avérera nécessaire si la fourche a plus que trois ans.

Raphaël Guerdat