Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **149 (1998)**

Heft 8

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

LINCK, G. et al. (Hrsg.):

Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft: Expertisen

(Veröffentlichungen der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg)
49 Abb., XVI, 850 S., Fr. 113.–
Berlin, Springer, 1996, ISBN 3-540-61088-X

Die intensive Diskussion über nachhaltige Entwicklung veranlasste die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, ein interdisziplinäres Projekt «Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft» in Angriff zu nehmen. Ziel des Vorhabens ist es, die Voraussetzungen und Möglichkeiten auszuloten, wie die derzeitigen Rahmenbedingungen für Land- und Forstwirtschaft im Hinblick auf eine nachhaltige Produktion modifiziert und weiterentwickelt werden sollen. Der vorliegende Band «Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft – Expertisen» beinhaltet 27 im Auftrag der Akademie für Technikfolgenabschätzung erstellte Gutachten.

In einem ersten Teil äussern sich Experten zu den Wirkungen der Land- und Forstwirtschaft auf den Wasserhaushalt, den Boden und die Atmosphäre. Die Expertisen des zweiten Teils befassen sich mit der nachhaltigen Nutzung der Biosphäre und beleuchten Themen wie Ressourcenschutz, Landbau, Grünlandbewirtschaftung, Tierproduktion und Waldnutzung. Die Teile 3 und 4 sind ökonomischen Fragen gewidmet. Interessant ist der Beitrag über die Wertschöpfung der Forstwirtschaft Baden-Württembergs. Zu beachten sind aber auch die Beiträge zur ökonomischen Bewertung der sogenannten externen Effekte, die zum einen aus theoretischer Sicht dargelegt und zum andern als Erfahrungsberichte der Forstwirtschaft festgehalten sind. Im Teil 5 geht es um die zukünftige Agrar- und Forstpolitik. Besonders interessant sind die Beiträge über rechtliche und umweltpolitische Massnahmen zur Durchsetzung einer nachhaltigen Landbewirtschaftung sowie die Analyse der laufenden und geplanten Programme auf EU-, Bundes- und Länderebene aus der Sicht Deutschlands. Die Teile 6 und 7 befassen sich mit technologischen Entwicklungen (Prozessinnovation) sowie mit Vermarktung und neuen Märkten (Produktinnovation).

Die 27 Expertengutachten geben einen ausgezeichneten Überblick über den Stand der Diskussion der Sektoren Land- und Forstwirtschaft. Sie zeigen jedoch auch, dass die neuesten Konzepte, die im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung diskutiert werden, noch wenig Eingang in die Land- und Forstwirtschaft gefunden haben. Zu erwähnen wären dabei die Konzepte «Ökoeffizienz» und «Umweltraum», wie sie in den Studien «Sustainable Netherlands» und «Zukunftsfähiges Deutschland» intensiv diskutiert und dargelegt werden. Es bleibt zu hoffen, dass andere Institutionen dem Beispiel der Akademie für Technikfolgenabschätzung folgen werden, um das Konzept einer zukunftsfähigen, nachhaltigen Landnutzung tatkräftig weiterzuentwickeln. *Hans Rudolf Heinimann*

LINCKH, G.; SPRICH, H.; FLAIG, H.; MOHR, H.:

Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft: Voraussetzungen, Möglichkeiten, Massnahmen

(Veröffentlichungen der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg) 43 Abb., 351 S., Springer, Berlin, 1997. Fr. 43.– ISBN 3-540-61090-1

Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg verfolgt das Ziel, auf regionaler Ebene ein operationales Konzept für nachhaltige Entwicklung zu erarbeiten. Da bei allen Überlegungen zur Nachhaltigkeit Land- und Forstwirtschaft zentrale Elemente bilden, hat die Akademie das Projekt «Voraussetzungen einer nachhaltigen Land- und Forstwirtschaft» initiiert.

Die vorliegende Publikation ist ein eigentlicher Syntheseband des Projektes, der die Erkenntnisse aus 27 im Jahr 1996 publizierten Gutachten (dieselben: Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft-Expertisen. ISBN 3-540-61088-X), von zwei Workshops sowie von Recherchen des Autorenkollektivs umfasst. Er gliedert sich in die Themenbereiche:

- Beeinträchtigung natürlicher Ressourcen durch die Landwirtschaft;
- wirtschaftliche Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft einschliesslich der Ansätze zu einer monetären Bewertung der positiven und negativen externen Effekte;

- naturnahe Waldbewirtschaftung;
- umweltgerechte Verfahren in der Pflanzen- und Tierproduktion;
- neue technologische Entwicklungen, Biotechnologie;
- Vermarktung und neue Märkte;
- Agrarstruktur und Agrarpolitik.

Attraktiv und spannend nachzuvollziehen ist die parallele Behandlung zweier Wirtschaftszweige der Primärproduktion. Situationsanalyse, Entwicklungspotentiale und Massnahmen für einen nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen der Land- und Forstwirtschaft sind zwar separat dargestellt, die Leserin und der Leser erhalten aber – sofern sie den Vergleichsaufwand nicht scheuen – eindrücklich die branchenspezifischen Mechanismen vor Augen geführt, und sie können auf der Massnahmenebene Konfliktpotentiale zwischen Forst- und Landwirtschaft ausmachen.

Wie aus der Themenübersicht hervorgeht, sind die Ausführungen zur Forstwirtschaft knapp gehalten. Begründet wird dies damit, dass «die Forstwirtschaft in Deutschland in Sachen Nachhaltigkeit vergleichsweise gut dasteht». Mit dieser relativierenden und defensiven Haltung wird die generelle inhaltliche Auseinandersetzung mit dem derzeitigen umfassenden Verständnis von Nachhaltigkeit umgangen. Die grundsätzliche Überprüfung, ob die forstwirtschaftliche Nutzung tatsächlich nachhaltig im Sinne der Rio-Nachfolgeprozesse ist, kann so nicht vorgenommen werden. Demgegenüber ist im landwirtschaftlichen Teil die nichtnachhaltige Wirtschaftsweise klar herausgearbeitet, woraus sich produktionsspezifische und wirtschaftliche Alternativen ergeben und politischer Handlungsbedarf abgeleitet wird. Der Druck auf die Landwirtschaft erzeugt offensichtlich vermehrt unternehmerisches Handeln.

Beide Branchen verfolgen einen technologischen Entwicklungspfad zur Formulierung möglicher Strategien nachhaltigen Wirtschaftens. In der Forstwirtschaft herrscht die Ansicht, mit «naturnaher Waldbewirtschaftung» die Anforderungen an eine nachhaltige Forstwirtschaft zu erfüllen. Von «naturgemässer Waldwirtschaft» beispielsweise ist nicht die Rede, obwohl insbesondere in privaten Forstbetrieben Deutschlands dieses Waldbaukonzept seit Jahrzehnten angewandt wird und es dahin überprüft werden müsste, wieweit es eine nachhaltige Forstwirtschaft fördert. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bezüglich der Landwirtschaft: ökologische oder biologische Anbauweisen sind im Vergleich zur herkömmlichen Produktionsweise bescheiden dokumentiert. Die Autoren beurteilen deren Entwicklungspotentiale eher abwertend, während sie hohe Erwartungen in mechanisch-technische und biologisch-technische Neuerungen setzen. Es stellt sich die Frage, ob die Möglichkeiten alternativer Strategien gleichwertig evaluiert worden sind.

Die Gegenüberstellung der beiden Wirtschaftszweige eröffnet hinsichtlich der Massnahmen interessante Aspekte. Empfohlen wird für beide Branchen die Erschliessung neuer Märkte. Teilweise überschneiden sich die Tätigkeitsfelder (z.B. Hecken- und Biotoppflege), was zu einer Konkurrenz- und Wettbewerbssituation zwischen Land- und Forstwirtschaft führen kann. Die branchenspezifischen Überlegungen müssten aus der sich ergebenden Marktsituation neu überdacht werden.

Die Publikation stellt eine Zwischenbilanz auf dem Weg zu einer nachhaltigen Land- und Forstwirtschaft dar. Wer sich mit diesem Thema beschäftigt, erhält umfangreiche Grunddaten, wertvolle Hinweise für regionale Strategieentwicklungen und eine reichhaltige Literaturübersicht. Die kritische Auseinandersetzung ist aber noch zu führen.

Albin Schmidhauser

MENZEL, A.:

Phänologie von Waldbäumen unter sich ändernden Klimabedingungen – Auswertungen der Beobachtungen in den Internationalen Phänologischen Gärten und Möglichkeiten der Modellierung von Phänodaten

(Forstliche Forschungsberichte München, 164/1997; Schriftenreihe der Forstwissenschaftlichen Fakultät München und der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft), 147 Seiten, Universitätsbuchhandlung Heinrich Frank, Schellingstr. 3, D-80799 München, DM 30,–

Als Folge einer Erwärmung durch den anthropogenen Treibhauseffekt gewinnt die Pflanzenphänologie an Bedeutung. Es ist mit zeitlichen Verschiebungen der Eintrittstermine der Phänophasen zu rechnen, was auch eine veränderte Spätfrostgefährdung bewirkt. Als Datenmaterial dienten die Beobachtungen der Internationalen Phänologischen Gärten (IPG) der Periode 1959 bis 1993 sowie die phänologischen Daten von rund 1000 bayerischen Beobachtungsstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Bei den IPG wird erbgleiches,

geklontes Pflanzmaterial verwendet, während die Beobachtungen des DWD an wildwachsenden Pflanzen durchgeführt werden. Als Einleitung werden in Form einer Literaturübersicht die Einflussfaktoren auf die Eintrittstermine der Phänophasen diskutiert. Interessant im Zusammenhang mit einer möglichen Klimaerwärmung sind zeitliche Trends der Phänodaten. Die Mehrheit aller Trends, bei mindestens 20 Beobachtungsjahren, zeigen für Skandinavien, Dänemark, Belgien und Deutschland eine Verfrühung der Frühlingsphasen (Austrieb und Blüte) von 0,5 bis 1,0 Tage pro Jahr in den letzten drei Jahrzehnten.

Als Einstieg in die Modellierung der IPG-Daten wird eine Übersicht der Phänomodelle aus der Literatur vorgestellt. Die Autorin modelliert in der Folge auch ihre Daten mit verschiedenen Modellansätzen. Mittels dieser Modelle können europaweit mit Temperaturdaten (Tageswertauflösung) die Eintrittstermine der Frühjahrsphasen von Waldbäumen auf vier bis sechs Tage genau simuliert werden. Dies kann als sehr gutes Resultat bewertet werden, wenn man bedenkt, dass die phänologischen Beobachtungen eine gewisse Subjektivität beinhalten. Für Deutschland würde bei einer Erwärmung eine Verfrühung der phänologischen Termine von 2,5 bis 6 Tagen pro Grad Celsius Temperaturerhöhung resultieren. Interessant ist die Tatsache, dass je nach Pflanzenart und Phänophase diese Änderung unterschiedlich ist. So wird mit einer stärkeren Verschiebung der Eintrittstermine bei früh im Jahr eintretenden Phänophasen als bei später einsetzenden Phasen gerechnet. Die Blüte soll auch mehr beeinflusst werden als die Blattentfaltung. Berechnete phänologische Karten und Karten der Spätfrostgefährdung für Europa ergeben, dass diesbezüglich auch geographische Unterschiede auftreten. Für ausgewählte Phänophasen werden für Bayern (Datengrundlage Beobachtungsnetz des DWD) phänologische Karten mit verschiedenen CO_2-Szenarien konstruiert. Die Spätfrostgefährdung sinkt insbesondere unter dem $3xCO_2$-Szenario.

Abschliessend weist die Autorin darauf hin, dass neben der Lufttemperatur in Zukunft auch ändernde Bodentemperaturen sowie der direkte CO_2-Einfluss analysiert werden sollte. Auch dürfte das unterschiedliche Verhalten der Arten zu neuen Konkurrenzsituationen innerhalb der Wälder führen. Interessant dürfte auch eine entsprechende Modellierung der phänologischen Herbstphasen sein.

Es handelt sich um eine grundlegende und recht umfassende Arbeit im Bereich der Phytophänologie und der möglichen Auswirkungen einer Klimaänderung. *Claudio Defila*

WEIGL, N.:

Österreichs Forstwirtschaft in der Zwischenkriegszeit 1918–1939

(Diss. Univ. Bodenkultur, 45)
Wien: Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, 1997

Zu unserer Rezension in Schweiz. Z. Forstwes. 148 (1997) 10: 825–826: Wie der Verlag uns mitteilt, kostet diese Publikation OeS 398,– bzw. DM/CHF 56.– und nicht OeS 550,–, wie von uns angegeben. Der höhere Preis lag unserem Rezensenten irrtümlich vor und wurde von ihm denn auch als «etwas zu hoch» betrachtet. *Die Redaktion*

WULLSCHLEGER, E.:

Waldpolitik und Forstwirtschaft im Kanton Aargau von 1803 bis heute

Herausgegeben vom Finanzdepartement des Kantons Aargau, Abteilung Wald. Aarau 1997. 680 Seiten, 116 Abbildungen, Tabellen, Personen-, Orts- und Abkürzungsregister.
Bezugsquelle: Finanzdepartement des Kantons Aargau, Abteilung Wald, Bleichmattstrasse 1, 5000 Aarau

Nach mehreren forstgeschichtlichen Arbeiten über einzelne Regionen des heutigen Kantons Aargau, die als Berichte der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft in Birmensdorf erschienen sind, legt Erwin Wullschleger nun eine umfassende und umfangreiche Arbeit über die Waldpolitik und die Forstwirtschaft des ganzen Kantons Aargau vor. Die zeitliche Abgrenzung ist gegeben durch die Entstehung des Kantons aus den vier Landschaften Fricktal (vorher Vorderösterreich), (Unter-)Aargau (vorher Bern) sowie den gemeineidgenössischen Herrschaften Freie Ämter und Baden.

Während in der Einleitung die Fragen, die Ziele und das Vorgehen kurz diskutiert und vorgestellt werden, steht im Mittelpunkt der beiden folgenden Kapitel die Vorgeschichte für das 19. Jahrhundert, zunächst die naturräumlichen Voraussetzungen und sodann die Entwicklungen mit den standörtlichen, klima-

tischen und vor allem menschlichen Einflüssen, die das Waldbild und die räumliche Verteilung von Wald und offener Flur entstehen liessen. Die Entwicklung der politischen und nutzungsrechtlichen Verhältnisse vor der Kantonsgründung, die grossenteils schon in den erwähnten früheren Publikationen dargestellt wurden, bildete die Grundlage für die eigentums- und nutzungsrechtlichen Strukturen des neuen Kantons.

Der Kernteil der Publikation (Kapitel 4 – 8) ist gegliedert durch Forstgesetzperioden bzw. andere markante Einschnitte (1803, 1805, 1860, 1902, 1945). Für diese fünf Perioden werden jeweils überblicksartig die politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse, sehr detailliert dagegen die forstliche Entwicklung dargestellt. Im Vordergrund stehen dabei die Forstorganisation, die Eigentums- und Nutzungsrechte am Wald (Bereinigung), ebenso Waldschutzproblematik, Waldbau, Forstdienst usw. nach ihrer jeweiligen Bedeutung.

Den Abschluss des gewichtigen Werkes bilden Schlussbemerkungen sowie ein umfangreicher Apparat aus Quellen- und Literaturverzeichnis, Anmerkungen (kapitelweise), Tabellen zur Forstorganisation (Departementszugehörigkeit, Personallisten) sowie Personen-, Orts-, Abbildungs- und Abkürzungsregister bzw. -verzeichnisse.

Der Umfang des Werkes, 670 Seiten im A4-Format, lässt einerseits ahnen, dass es sich bei diesem Werk nicht um eine «leichte» Lektüre handeln kann. Erwin Wullschleger legt in der ihm eigenen Akribie die Details vor, die, einwandfrei nachgewiesen und durch ausführliche Zitate und viele Faksimileabbildungen und Graphiken anschaulich gemacht, Antworten auf alle Fragen geben, die direkt aus den Quellen zu eruieren sind. Das Werk ist in seiner Ausführlichkeit und durch die einleitenden Kapitel in einer Weise vollständig und enzyklopädisch, dass es zukünftig die Grundlage für die aargauische Forstgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts bilden wird.

Andererseits weckt die Ausführlichkeit, aber auch die Anlage (Periodisierung nach Forstgesetzen als traditioneller forstgeschichtlicher Ansatz) allenfalls auch Widerspruch und neue Wünsche, insbesondere solche, die vermehrt auch die Anliegen und Ansätze einer neueren, an der Wirtschafts- und Sozialgeschichte sowie an der Umweltgeschichte orientierten Wald- und Forstgeschichte miteinbeziehen.

Allerdings hat die gewählte streng chronologische Gliederung, verbunden mit der Vollständigkeit und Genauigkeit, auch Vorteile, wenn man das Werk als erweiterte und kommentierte Quellenedition benützen will. In dieser Sicht ist das Werk Wullschlegers als Kompendium zu betrachten, das hervorragende Grundlagen für weitere wald- und forstgeschichtliche Arbeiten bietet. *Anton Schuler*

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU — REVUE DES REVUES

Deutschland

AMMER, C., DINGEL, C.:

Untersuchungen über den Einfluss starker Weichlaubholzkonkurrenz auf das Wachstum und die Qualität junger Stieleichen

Forstwiss. Cbl. *116* (1997) 6: 346 – 358

Il s'agit d'une étude effectuée sur des jeunes peuplements de chênes pédonculés âgés de 8 ans quantifiant l'effet de la concurrence d'un peuplement de bois tendres environ deux fois plus haut que les chênes (hauteur moy. chênes 1,5. resp. 1,6 m, bois tendres 3,1 resp. 3,6 m). La surface d'essai utilisée est issue d'un reboisement d'une ancienne carrière de bentonite. Le reboisement a été effectué par un semis manuel de 30 000 glands par hectare. Suite au semis de glands, environ 22 500 bois tendres par hectare se sont naturellement ensemencés sur la surface (principalement des saules marsaults et des trembles). Deux parcelles de 500 m^2 ont été choisies. Les 300 plus hauts chênes furent numérotés (3000/ha) et on a mesuré leur diamètre à 5 cm en dessus du sol, la longueur de la dernière pousse et leur hauteur moyenne. Leur qualité fut appréciée. Sur une surface de 4 m^2 autour de chacun de ces chênes, les concurrents ont été mesurés (hauteur, essence, distance de la partie externe de la couronne avec la cime du chêne). Tout arbre égal ou plus grand que le chêne était considéré comme concurrent. Un maximum de 6 concurrents par chêne fut mesuré. Les hypothèses à vérifier dans cette recherche étaient: 1. La