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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 124 (1973)

Heft: 8

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

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: 05.08.2025

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

BRANDL, H.:

Der Stadtwald von Freiburg

Eine forst- und wirtschaftsgeschichtliche Untersuchung über die Beziehungen zwischen Waldnutzung und wirtschaftlicher Entwicklung der Stadt Freiburg vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Erschienen in den Veröffentlichungen aus dem Archiv der Stadt Freiburg i. Br., Bd. 12, und als Mitteilung des Forstgeschichtlichen Institutes der Universität Freiburg i. Br.

258 S., Format 15,5 x 22,5 cm, kartoniert, DM 36,—.

Kommissionsverlag: Wagnersche Universitätsbuchhandlung Karl Zimmer, Freiburg i. Br.

In seiner Dissertation ging es dem Verfasser darum, die *Wechselbeziehungen zwischen Waldnutzung und Waldbewirtschaftung und den Erscheinungsformen des allgemeinen Wirtschaftslebens* am Beispiel des *Stadtwaldes von Freiburg im Breisgau* darzustellen. Das Beispiel Freiburg eignet sich für diese Untersuchungen deshalb besonders gut, weil hier mit 3400 ha bereits 1432 praktisch der heutige Waldbesitz bestand (Fläche 1961: 3760 ha Stadtwald) und die Holznutzungen bis auf das Jahr 1560 zurück mengenmässig nachweisbar sind.

Als Einleitung zu seinen Untersuchungen gibt der Verfasser eine Übersicht über die Wald- und Siedlungsgeschichte. Mit der Stadtgründung (1120 n. Chr.) und der wirtschaftlichen Blüte Freiburgs im Mittelalter beginnt auch die eigentliche Waldbewirtschaftung. Nach der Verleihung von Allmendrechten an die Bürgerschaft durch den Herzog von Zähringen war jeder Bürger für seinen Bedarf ungehindert nutzungsberechtigt, und die Bewirtschaftung geschah dementsprechend willkürlich und ungeordnet. Die Sorge um die Nutzungsrechte führte sehr früh zu den ersten Bewirtschaftungsbestimmungen. Zur Sicherung der Holzbedürfnisse der Stadt selbst (Bauholz für das städtische Bauamt, Holzversorgung der Klöster, Spitäler usw.) wurde Mitte des 14. Jahrhunderts der sogenannte *«Ratswald»* ausgeschieden, in dem eine Nutzung durch die Bürger verboten war. Daraus entwickelte sich bis zum Jahre 1550 der eigentliche *Stadtwald.*

Im 12. bis 14. Jahrhundert wurde die Waldbenutzung vor allem geprägt durch die Rodungen zur Gewinnung von landwirtschaftlichem Boden, die Deckung des Holzbedarfes der Bürger und den Holzverbrauch für den Silberbergbau.

Mit dem Jahre 1550, das heisst mit der Aufhebung der freien Nutzungsrechte der Bürger, wurde der Wirtschaftsgrundsatz der Bedarfsdeckung vom erwerbswirtschaftlichen Prinzip abgelöst.

Um 1400 wurde mit der Errichtung des *Holzamtes* die städtische Forstverwaltung organisiert. Dem Holzamt, das ursprünglich aus drei *nebenamtlichen Holzherren* bestand, waren die Floss- und Holzmeister (später Waldmeister) und die Bannwarte unterstellt.

Bis zurück auf 1560 untersucht der Verfasser das Verhältnis zwischen den Überschüssen des Stadtwaldes zu den Gesamtausgaben der Stadt Freiburg. Während in der Periode 1560 bis 1750 aus dem Überschuss der Stadtwälder im günstigsten Fall 2,5 Prozent der gesamten städtischen Ausgaben gedeckt werden konnten, erreichte dieser Überschuss am Ende des 18. Jahrhunderts 15 Prozent, zwischen 1840 und 1870 sogar 16 bis 23 Prozent. Nach 1870 sank dieser Anteil allmählich. Obwohl die Erträge der Stadtwälder ständig erhöht werden konnten, wird die Bedeutung für den städtischen Haushalt immer geringer, weil die Ausgaben der Stadt rapid anstiegen. Nach 1910 erfolgt ein starker Rückgang der Waldüberschüsse, und seit 1966 ist der Forstbe-

trieb defizitär. Interessant und etwas beruhigend ist, dass bereits im 17. Jahrhundert Perioden mit roten Zahlen des Stadtwaldes aufgetreten sind.

Einen interessanten Vergleich zu unserer schweizerischen Entwicklung der Waldbewirtschaftung ermöglicht die Bewirtschaftung des Freiburger Stadtwaldes im 19. Jahrhundert, spiegelt doch diese Entwicklung die jeweils herrschende Forstwirtschaftslehre wider. Von der aus der Bodenreinertragstheorie abgeleiteten Grossflächenwirtschaft führte die Entwicklung über die Kontrollmethode von Biolley zur Kleinbestandeswirtschaft nach Waldbauprofessor Mayer.

In der Periode 1938 bis 1960 wurde die Waldbewirtschaftung durch die anormalen äussern Verhältnisse bestimmt (Kriegs- und Nachkriegszeit, Sortimentshiebe, Brennholzhiebe usw.).

Die instruktiven Ausführungen über die Waldbewirtschaftung werden belegt durch ein umfangreiches Tabellenwerk über Nutzungen (ab 1553/54), Einnahmen und Ausgaben (ab 1960/61), Verhältnis zum gesamten städtischen Haushalt, über alte Masse und Umrechnungsfaktoren. Im Anhang ist zudem der Wortlaut der wichtigsten waldgeschichtlichen Dokumente festgehalten.

In einer Untersuchung über den Stadtwald von Freiburg darf der Hinweis auf die *sozialen Leistungen des Waldes* nicht fehlen. Der an den Erholungsfunktionen interessierte Fachmann oder Politiker erhält in diesem Kapitel einige wertvolle Zahlen und Fakten vorgesetzt. Im Freiburger Stadtwald wurde die Bedeutung als Erholungsraum bereits im 19. Jahrhundert anerkannt. Es ist deshalb nicht unbedingt überraschend, dass der Stadtwald von Freiburg 200 km Holzabfuhrwege, ebenso viele Spazierwege (beide gesperrt für den öffentlichen Verkehr), 14 Waldparkplätze mit Parkraum für 600 Autos und über 500 Bänke aufweist. Nach den Untersuchungen von Medizinern und Soziologen *sollte* der Lebens- und Wirtschaftsraum von Grosssiedlungen zu 33 Prozent von Wald und Baumbestand bedeckt sein, was auch in Freiburg trotz guter, bis fast ins Stadtinnere vorstossender Bewaldung nicht erreicht wird. *Prodan* hat die soziale Leistung des Freiburger Stadtwaldes mit 138 DM je Hektar oder 7,40 DM pro Jahr und pro Kopf der Bevölkerung berechnet. Diese Leistung wird mit relativ geringem Arbeitsaufwand erreicht. Während die Gartenbauverwaltungen für die Betreuung von parkartigen Gehölzen im Durchschnitt mit 350 Stunden Arbeitsaufwand je Hektar rechnen, erfordert ein normaler Forstbetrieb etwa 25 bis 30 Stunden je Hektar und die Bewirtschaftung eines typischen Erholungswaldes 40 bis 50 Arbeitsstunden je Hektar und Jahr. *K. Borgula*

ELLENBERG, H.:

Ökosystemforschung

Ergebnisse von Symposien der Deutschen Botanischen Gesellschaft und der Gesellschaft für Angewandte Botanik

101 Abb., 280 S., 1973.
Geheftet DM 39,—; Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York

Die Deutsche Botanische Gesellschaft widmete 1971 an ihrer Tagung in Innsbruck einen ganzen Tag der Ökosystemforschung, und anschliessend wurde von der Gesellschaft für Angewandte Botanik ein Symposium über «Stoffproduktion» durchgeführt. Professor Heinz *Ellenberg* hat nun eine Auswahl dieser Vorträge in einem Sammelband herausgegeben, der auch das Interesse der Forstleute und Umweltschützer verdient. Neben Botanikern kommen auch Mikrobiologen, Zoologen sowie Süsswasser- und Meeresbiologen zu Wort. Ausserdem stellten *Ulrich* und *Mayer* das Manuskript eines für die Tagung der Gesellschaft für Ökologie vorbereiteten Vortrages zur Verfügung. Im folgenden können nur einzelne, für die Forstleute besonders aufschlussreiche und anregende Arbeiten erwähnt werden, womit jedoch keine Wertung der gesamthaft lesenswerten Beiträge vorgenommen

werden soll. Von grundlegender Bedeutung sind zwei Arbeiten des Herausgebers über «Ziele und Stand der Ökosystemforschung nach funktionalen Gesichtspunkten». Im weiteren sind Arbeiten von *Runge* (Der biologische Energieumsatz in Land-Ökosystemen unter Einfluss des Menschen), von *Funke* (Rolle der Tiere in Wald-Ökosystemen der Schweiz) und von *Ulrich* und *Mayer* (Systemanalyse des Bioelement-Haushaltes von Wald-Ökosystemen) für Forstleute von grossem Interesse. Mehrere Arbeiten befassen sich mit Land-Ökosystemen der Hochgebirge, wobei auch wertvolle methodische Hinweise gegeben werden.

Ganz besonders ist die klare Umschreibung zahlreicher Begriffe hervorzuheben. Grundlegende Fragen, wie «Was ist ein Ökosystem?» oder «Was bedeutet ein biologisches Gleichgewicht?», sind einfach und eindeutig beantwortet. Das mit vielen aufschlussreichen Darstellungen ausgestattete Buch kann nicht nur den Studierenden, sondern auch dem um Weiterbildung bemühten forstlichen Praktiker bestens empfohlen werden.

H. Leibundgut

MÜLLER, K.:

Ausgleichszahlungen als neues Instrument der schweizerischen Agrarpolitik

Veröffentlichungen des Seminars für Agrarpolitik und Agrarrecht an der Hochschule St. Gallen.

Verlag Hans Schellenberg, Winterthur 1973, 160 S., 13 Abb., 25 Tab.

Die Aufsätze der Professoren Dr. *H. C. Binswanger* und Dr. *W. Gasser-Stäger* («Neue Zürcher Zeitung» Nrn. 511, 570 und 604, 1970) über die Frage flächenbezogener Bewirtschaftungsbeiträge haben eine breite Diskussion über die Problematik der landwirtschaftlichen Preis- und Einkommenspolitik ausgelöst. Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement hat in der Folge eine Expertenkommission zum Studium der Frage von Direktzahlungen in der Landwirtschaft sowie zur Ausarbeitung konkreter Vorschläge eingesetzt, welche von Dr. *H. Popp* präsidiert wurde. Der Verfasser der hier besprochenen Arbeit amtete als Sekretär dieser Kommission.

Die Publikation enthält sowohl den Kommissionsbericht als auch eine grundlegende volkswirtschaftliche und agrarpolitische Einführung, welche das Verständnis für die Problematik der Agrarpolitik erst ermöglicht. Der Autor versteht es, in allgemein verständlicher und trotzdem fachlich einwandfreier Art den gedanklich notwendigen Rahmen für die Beurteilung agrarpolitischer Alternativen zu vermitteln. Er weist darauf hin, dass die Anforderungen an die künftige Agrarpolitik in rascher Wandlung begriffen sind, denn erstens steht die Preispolitik wegen der Gefahr einer Überproduktion an den Grenzen ihrer Möglichkeiten; zweitens reift die Erkenntnis, dass die Landwirtschaftspolitik vermehrt in den Dienst der Umweltpflege gestellt werden muss.

Die Studie zeigt, dass eine gleichzeitige Realisierung von wirtschafts-, versorgungs- und umweltpolitischen Zielsetzungen in bezug auf die Landwirtschaft nur aufgrund einer Kombination verschiedener öffentlicher, produktgebundener und produktunabhängiger Beihilfen erreicht werden kann. Aufgrund der zahlreichen, im Detail gewürdigten Alternativlösungen wird schliesslich als neue öffentliche Leistung die Ausrichtung eines einheitlichen Flächenbewirtschaftungsbeitrages vorgeschlagen. Dieser relativ starren Lösung wird vor allem im Hinblick auf den administrativen Aufwand, den eine Abstufung der Beiträge bedingen würde, der Vorzug gegeben. In bezug auf die Erhaltung der Berglandwirtschaft sind zu diesem Vorschlag jedoch ernsthafte Bedenken am Platz, denn vor allem aus der Sicht der Raumplanung und der Umweltpflege sollten in erster Linie Anstrengungen zur Erhaltung der Bewirtschaftung von *Flächen mit besonders erschwerten Produktionsbedingungen* unternommen

werden. Ob dazu die bisherigen Massnahmen, so vor allem die Kostenbeiträge an die Rindviehhalter und die Beihilfen zur betrieblichen Strukturverbesserung, genügen werden, erscheint zweifelhaft. Die raumordnungspolitischen Ziele würden gerade eine starke *Differenzierung* der Bewirtschaftungsbeiträge erfordern. Solche Überlegungen sind um so mehr von praktischer Bedeutung, als — wie der Verfasser selbst betont — die verfassungsrechtlichen Grundlagen zur Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen vor allem in Artikel 22quater der Bundesverfassung (Bodenrecht, Raumplanung) zu suchen sind. Auch auf die Frage nach dem Zusammenhang zwischen öffentlichen Beihilfen an die Landwirtschaft und der Ausscheidung von Landwirtschaftszonen im Sinne des Entwurfes zum Bundesgesetz über die Raumplanung wird leider nicht näher eingegangen.

Diese Bemerkungen stellen jedoch den Wert der vorliegenden Publikation nicht in Frage. Denn das hohe Niveau dieser Arbeit darf den kritischen Leser nicht dazu verleiten, die gleichzeitige Beantwortung aller offenen landwirtschaftspolitischen Fragen zu fordern. Auch gilt es, sich darüber Rechenschaft abzulegen, dass der Entscheid über Optimallösungen vom Standpunkt des Betrachters abhängig ist und mithin auf politischer Ebene getroffen werden muss. Dies wird vom Verfasser auch mehrfach betont. Die Publikation von K. Müller gibt für diesen Entscheidungsprozess wegweisende Grundlagen, die auch für die Forstwirtschaft von ausserordentlichem Interesse sind. Denn die in diesem Werk angestellten Überlegungen dürften wertvolle Anregungen bei der Erarbeitung forstpolitischer Leitbilder vermitteln.

H.-J. Leibundgut

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

Deutschland

BRAUN, H. J.:

Baum und Umwelt

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 144. Jg., Heft 3/73; S. 60—62

Seit 1969 konzentriert das Institut für biologische Holzforschung an der Universität Freiburg im Breisgau seine Arbeiten auf das Gebiet der ökologischen Baumphysiologie und setzt dabei vorläufig den Schwerpunkt auf den Wasserverbrauch von Bäumen unterschiedlicher Art und verschiedenen Alters.

Bisherige Untersuchungen über den Wasserverbrauch waren immer mit methodischen Mängeln behaftet, insbesondere den folgenden: nur indirekte Messung des Verbrauchs, keine kontinuierliche Registrierung, grosser Arbeitsaufwand und Kostspieligkeit, Pflanzen verletzt oder gar das Wurzelsystem abgetrennt, nur wenige Bäume gleichzeitig untersuchbar, nur junge Pflanzen verwendbar.

Brauns neue Methode erfüllt dagegen die folgenden wichtigen Voraussetzungen: 1. direkte und kontinuierliche, einfache und billige Messung des Wasserverbrauchs in beliebigen Zeiträumen im Gewächshaus und im Freiland und unter verschiedenen experimentellen Bedingungen; 2. Arbeiten mit unverletzten Pflanzen; 3. zahlreiche Bäume gleichzeitig untersuchbar.

Brauns *Potetometer* genanntes Gerät besteht aus einem mit Deckel verschlossenen Polyäthylenbehälter, unterteilt in einen Bodenraum (gefüllt mit Quarzsand) und darunter einen mit diesem verbundenen kleineren Wasserreserveraum. Ein Messrohr mit Schwimmeranzeige erlaubt das Ablesen des Grundwasserstands. Über dem Wasserspiegel und an der Oberfläche des Bodens sind Belüftungsvorrichtungen eingebaut. Der Wasserstand wird über einen externen Regulierbehälter mit schwimmergesteuertem Ven-