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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 138 (1987)

Heft: 5

Artikel: Neue Massentarife für den Kanton Aargau

Autor: Studer, August

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766036

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: 16.07.2025

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

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen
Journal forestier suisse

138. Jahrgang Mai 1987 Nummer 5

Neue Massentarife für den Kanton Aargau

Von *August Studer,* Kantonsoberförster, CH-5000 Aarau Oxf.: 524.31:(494.22)

Einleitung

Gemäss Art. 12 des Eidgenössischen Forstpolizeigesetzes sind die öffentlichen Wälder aufgrund kantonaler Instruktionen einzurichten. Diese Einrichtung erfolgt mit Hilfe von Wirtschaftsplänen. Einen wichtigen Teil derselben bildet die Ermittlung des stehenden Holzvorrates, welche im Aargau vorwiegend mit Hilfe einer Vollkluppierung und unter Verwendung von Massentarifen erfolgt. Die bisher gültigen Tarife stammen für die Liegendkontrolle aus dem Jahre 1938 und für die Stehendkontrolle aus dem Jahre 1941.

Schon seit längerer Zeit stellte der Forstdienst fest, dass diese Massentarife für einzelne Durchmesserstufen und einzelne Baumarten verhältnismässig stark von der Realität abweichen. Dadurch wurde nicht nur die Vorratsbestimmung, sondern auch die Hiebsatzfestlegung ungünstig beeinflusst. Aus diesem Grunde wurde die Aufstellung neuer Tarife beschlossen. Der Auftrag dafür wurde einem freierwerbenden Forstingenieur übertragen, weil dieser spezielle Fachkenntnisse besitzt und die Mitarbeiter des Kantonsoberforstamtes aus zeitlichen Gründen diese umfangreiche Arbeit nicht hätten ausführen können.

Geschichtliche Entwicklung

Die erste aargauische Wirtschaftsplaninstruktion von 1878 ordnete an, dass der Vorrat sowohl das Stammholz wie auch das Astmaterial umfassen müsse. Je nach Bestandesstruktur wurden verschiedene Arten der Vorratsbestimmung, wie zum Beispiel Probeflächenauszählung oder okulare Schätzung, vorgeschrieben. Eigentliche Tarife waren damals noch keine vorhanden.

1934 trat eine neue WP-Instruktion in Kraft mit einem sogenannten Bruttotarif. Dieser unterschied die Holzarten Fichte, Tanne, Föhre, Lärche, Buche und Eiche. Er war in vier Höhenstufen unterteilt; zur Einreihung der Stämme in die richtige Höhenstufe diente eine Höhentabelle pro Baumart, Tarifstufe

und Durchmesserstufe. Die Anwendung dieser Tarife erforderte also lokale Höhenmessungen. Es handelte sich dabei um einen Gesamtmassentarif, welcher sowohl das Derbholz als auch das Reisig enthielt. Die Aufstellung des Tarifs erfolgte aufgrund von rund 8500 Höhenmessungen und von V/G-Tabellen der EAFV. Eigene Inhaltsvermessungen wurden nicht durchgeführt.

Um einen Nettotarif zu erhalten, wurde 1938 festgelegt, dass von den Werten des Bruttotarifs 1934 ein Pauschalabzug von 12% für Rinde- und Ernteverluste vorzunehmen sei. Damit sollte die tatsächlich verkaufbare Gesamtmasse (Derbholz und Reisig) ermittelt werden.

Im Zusammenhang mit der Einführung der Kontrollmethode wurde 1941 ein «Einheitstarif» aufgestellt. Es handelte sich um einen Gesamtmassentarif über alle Holzarten ohne Höhenstufen und ohne Abzug für Rinde- und Ernteverluste. Dieser Tarif wurde rein rechnerisch, ohne Durchmesser- oder Höhenmessungen ermittelt. Mit Hilfe der Vorratsberechnung in verschiedenen, über den ganzen Kanton verteilten Wirtschaftsplänen wurden Einheitstarif-Kurven aufgestellt, welche okular ausgeglichen und an diejenigen des Kantons Bern und des Lehrreviers der ETH angepasst wurden. Dieser Einheitstarif wurde ausschliesslich für Waldungen mit Stehendkontrolle vorgesehen.

Die zurzeit noch gültige Einrichtungsinstruktion 1956 verwendet den Nettotarif 1938 für die Liegendkontrolle und den Einheitstarif 1941 für die Stehendkontrolle.

Grundlagen für den Entscheid über eine Tarifrevision

In den letzten Jahren hat es sich gezeigt, dass die verwendeten Tarife nicht mehr für alle Wuchsgebiete stimmten. Die Liegendmessung der gefällten Stämme ergab in vielen Waldungen grössere Holzmassen gegenüber der Stehendmessung. Besonders bei den grossen Durchmessern mussten erhebliche Abweichungen festgestellt werden. Der bloss vierteilige Tarif ermöglichte eine zuwenig genaue Anpassung an die vielfältigen Standortsunterschiede im Kanton Aargau. Er enthielt auch zu grobe Durchschnittswerte für die unterschiedlichen Mischungsverhältnisse nach Baumarten und die gesellschaftliche Gliederung der einzelnen Bestände. Aus diesen Gründen wurden die genannten Tarife in verschiedenen Waldungen auch nicht mehr vollständig angewendet, sondern teilweise mit Tarifen anderer Kantone vermischt oder mit individuellen Zuschlägen versehen, wodurch die Einheitlichkeit nicht mehr gewährleistet war. Eine Tarifrevision wurde deshalb dringend notwendig. Es wurden verschiedene Revisionsmöglichkeiten überprüft. So wurde zum Beispiel die Ergänzung der bestehenden Tarife durch eine zusätzliche Klasse für die starken Durchmesser erwogen, was aber einen verhältnismässig grossen Aufwand erfordert und nur eine teilweise Verbesserung gebracht hätte.

Auch eine Änderung mit prozentualen Zu- und Abschlägen wurde in Betracht gezogen, aber wegen zu geringer Genauigkeit abgelehnt. Es zeigte sich, dass nur eine Gesamtrevision eine wirkliche Verbesserung bringen würde. Als Ziel wurde eine verfeinerte Vorratsbestimmung festgelegt, welche einerseits die Unterschiede der verschiedenen Wuchsregionen und der verschiedenen Entwicklungsstufen festhalten und andererseits möglichst einfach in der Anwendung sein sollte. Um die zukünftige Entwicklung der Forsteinrichtung nicht einzuengen, musste zudem ein Tarif geschaffen werden, welcher sowohl für die Vollkluppierung als auch für die Stichprobeninventur verwendbar ist.

Durchführung der Revision

Von Anfang an war klar, dass diese anspruchsvolle Aufgabe nur von einem Spezialisten und mit einem verhältnismässig grossen Zeitaufwand gelöst werden konnte. Um die grosse Zahl notwendiger Messungen durchführen zu können, war eine aktive Mithilfe der Revierförster notwendig. Vorteilhaft war die Tatsache, dass in 5 von 6 Forstkreisen bereits eine pflanzensoziologische Kartierung vorlag, welche die Bildung von Wuchsregionen wesentlich erleichterte. Die Verarbeitung einer grossen Zahl von Aufnahmedaten mit Hilfe einer komplizierten Volumenfunktion erforderte einen sehr grossen rechnerischen Aufwand. Dieser konnte nur dank EDV-Verarbeitung innerhalb nützlicher Frist bewältigt werden. Diese Arbeiten wurden durch die EAFV durchgeführt, wofür ihr ein grosser Dank gebührt.

Verwendung der neuen Tarife

Die neuen Tarife sind vielseitig verwendbar. Sie dienen der Forsteinrichtung für die Ermittlung des stehenden Holzvorrates für verschiedene Baumarten und verschiedene Wuchsregionen, und zwar sowohl für Vollkluppierungen als auch für Stichprobenaufnahmen. Die Ermittlung eines eigenen Tarifes bei Stichprobenaufnahmen entfällt in Zukunft. Sie gestatten einen recht genauen Vergleich zwischen dem Inhalt von stehend und liegend gemessenem Holz.

Ferner können diese Tarife auch benützt werden für die Holzmassenberechnung bei Waldzusammenlegungen und bei Waldwertschätzungen im Zusammenhang mit Kauf und Verkauf von Waldgrundstücken. Im weiteren dienen sie der Ermittlung der stehenden Holzmasse für den Holzverkauf, zum Beispiel im Rahmen von Kollektivverkäufen. Sie ermöglichen auch, genaue Rindenanteile der einzelnen Baumarten zu bestimmen.

Um eine einfache Handhabung zu erreichen, sind die Tarife auf die hauptsächlichsten Baumarten beschränkt worden. Es ist aber durchaus möglich, eine Erweiterung für zusätzliche Baumarten vorzunehmen, sofern genügend Messresultate vorliegen oder diese noch ermittelt werden.

Die neuen Tarife können auch in andern Kantonen angewendet werden in vergleichbaren Wuchsregionen gemäss pflanzensoziologischer Kartierung. Sie stehen Interessenten zur Verfügung.

Dem Projektleiter Dr. W. Rüsch wird für seine grosse Arbeit bestens gedankt wie auch Herrn Erwin Vogel von der EAFV für die wirkungsvolle Beratung bei der Aufstellung der komplizierten Volumenfunktion und für die Durchführung der EDV-Arbeiten. Die tatkräftige Mithilfe der EAFV hat wesentlich zum guten Gelingen dieses Projektes beigetragen. Es liegt hier ein schönes Beispiel einer fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis vor.

Literatur

Rüsch, W. (1981): Überprüfung der aargauischen Massentarife (nicht veröffentlicht).
Instruktion für die Ausarbeitung der WP im Kanton Aargau (1956).

Résumé

Nouveaux tarifs d'aménagement pour le canton d'Argovie

Les tarifs d'aménagement argoviens de 1938 et 1941 donnaient des volumes sur pied trop imprécis, particulièrement pour les catégories de diamètre élevées. De nouveaux tarifs, tenant spécialement compte des régions de croissance, ont été élaborés à l'aide de mesures sur bois abattus et d'une fonction de volume. Ces tarifs, valables aussi bien pour les dénombrements pied par pied que pour les inventaires par échantillonnage, servent également à déterminer le matériel sur pied lors de remaniements parcellaires, lors d'estimations de la valeur de forêts ainsi que pour les ventes de bois. Ils sont à disposition des personnes intéressées dans d'autres cantons.

Traduction: *P. Junod*