

WALTER AMMON

Das Plenterprinzip  
in der Waldwirtschaft

# Das Plenterprinzip in der Waldwirtschaft

*Folgerungen aus 40 Jahren  
schweizerischer Praxis*

von

**Walter Ammon**

a. Kreisoberförster in Thun

Dritte verbesserte Auflage

Mit 25 Tafeln und 10 graphischen Darstellungen



---

VERLAG PAUL HAUPT BERN-STUTTGART

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, vorbehalten  
Copyright 1951 by Paul Haupt Berne  
Printed in Germany

Gesamtherstellung: Westholsteinische Verlagsdruckerei Boyens & Co.  
Heide in Holstein

## Vorwort zur ersten Auflage

Die vorliegende Schrift verdankt ihre Entstehung mehrfach gehörten Wünschen, daß der Verfasser seine im Laufe langer Jahre veröffentlichten Beiträge zum Problem der Plenterwirtschaft einmal zusammenstellen und gesamthaft neu herausgeben möchte. Zur Befolgung dieses Vorschlages konnte ich mich erst nach Überwindung verschiedener Bedenken entschließen. Dabei handelte es sich keineswegs nur um die Einsicht, daß ein unveränderter Neudruck ausgeschlossen und eine weitgehende Neubearbeitung und Ergänzung unerläßlich war. Den Ausschlag gab schließlich die Erwägung, daß sich vermutlich doch nicht allzu häufig der Fall wiederholt, wo einem Forstmann über dreißig Jahre lang in waldbaulich so interessanten und verschiedenartigen Gebieten zu wirken vergönnt ist. Man möge es deshalb nicht als Unbescheidenheit auslegen, wenn die in langer Praxis gereiften Erkenntnisse als einer öffentlichen Bekanntgabe würdig erachtet werden.

Es darf ferner nicht übersehen werden, daß eine fortschrittliche Entwicklung im Waldbau nicht denkbar ist ohne befruchtende Auswertung der praktischen Erfahrungen der Wirtschaftler. Darum darf bei Erörterung waldbaulicher Probleme der Praktiker nicht beiseite stehen. Freilich will ich mir nicht anmaßen, in allen Einzelheiten der zu besprechenden Fragen die letzten eindeutigen Wahrheiten erfaßt zu haben, wohl aber bin ich über die grundsätzlichen Richtlinien, die auf waldbaulichem Gebiet zur Erreichung des Wirtschaftszieles befolgt werden müssen, zu festen Überzeugungen gelangt. Sie haben im Laufe der Jahre keine wesentlichen Wandlungen erfahren; vielmehr gereicht es mir heute zur Genugtuung, auch schon in den frühesten Veröffentlichungen aus meiner Feder grundsätzliche Darlegungen über Wesen und richtunggebende Bedeutung des Plenterwaldes vorzufinden, die durch die seitherigen Erfahrungen durchaus bestätigt worden sind und deshalb heute als unvermindert gültig wiederholt werden müssen.

Alle meine Aufsätze, die seit 1915 in der «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen» erschienen sind und Plenterfragen behandeln,

wurden neu überprüft. Was sich dabei als von bleibendem Werte erwies, ist in die vorliegende Gesamtdarstellung herübergenommen und in die dem Stoffe entsprechenden Abschnitte eingeordnet worden.

Der Verfasser steht in waldbaulicher Hinsicht rückhaltlos auf dem Boden einer züchterisch durchgebildeten Plenterwirtschaft. In der Tat sei es zum vornherein frei und frank herausgesagt: Die praktische Arbeit im Plenterwald hat mich zur unumstößlichen Überzeugung gebracht, daß er die einzig richtige, wahre, naturgemäße und letzten Endes auch wirtschaftlich vorteilhafteste Betriebsform ist; ja ich gehe in manchen Punkten sogar noch erheblich weiter als der Großteil der übrigen Befürworter des Plenterwaldes; ich stehe also gleichsam auf der «äußersten Linken» in der mehrfach abgestuften Gruppierung der forstwirtschaftlichen Richtungen. Die nachfolgenden Darlegungen dürfen also keineswegs der ganzen «Plenter-Richtung», sondern einzig dem Verfasser allein «zur Last gelegt» werden; sie sind der Ausdruck persönlichen Erlebens im Walde. Auch im rein Sachlichen tritt deshalb die staubtrockene Form vielfach zurück, wogegen der von seinem Erlebnis ergriffene Mensch von Fleisch und Blut mit Temperament und Gefühlen um so mehr spürbar wird. Dies wird die Lesbarkeit wohl nicht beeinträchtigen und auch den Leser selber hoffentlich nicht der Schrift gegenüber unfreundlicher stimmen.

Diese hier erläuterten Erkenntnisse sind keineswegs etwa bloß in bescheidenen Versuchsflächen gewonnen worden, sondern aus recht weiten Gebieten mit mannigfaltigen Verhältnissen zusammengefloßen. Dabei darf wohl die Tatsache erwähnt werden, daß ich von Anbeginn meiner forstlichen Praxis Gelegenheit hatte, die verschiedensten Hochwald-Betriebsarten von der intensiven technischen Wirtschaft der fruchtbaren Ebene hinweg bis hinauf zur unwirtschaftlichen Baumgrenze im Hochgebirge eingehend kennenzulernen. Ich habe auf den Schlachtfeldern der früheren Kahlschlagwirtschaft mit und ohne landwirtschaftlichem Zwischenbau «herumgedoktert», habe Femelschlagwälder, zum Teil vorbildlich schöne, gesehen und selber behandelt; ich habe aber namentlich auch in großem Umfang mich in Plenterbetrieben verschiedener Ortslagen betätigt. Und ich bin zeitlebens dem gütigen Geschick dankbar, daß

es mich vor 25 Jahren in den Forstkreis verschlagen hat, der als Kleinod jenes ausgedehnte Plenterwaldrevier birgt, welches einst Forstmeister Balsiger die hauptsächlichsten Grundlagen zu seiner bekannten Plenterwaldschrift geliefert hat.

Auf diesen Förderer der Plenteridee wird hier oft verwiesen werden müssen. Im Vorwort seiner Schrift hatte er einst die Hoffnung ausgesprochen, «daß ebenso die Wirtschaftler in den Plenterwaldrevieren durch Mitteilung ihrer Erfahrungen unserer Sache ihre Unterstützung leihen werden». Seither sind reichlich 20 Jahre verflossen. Es ist also kaum verfrüht, heute dem Balsigerschen Wunsche zu entsprechen, sich in neuer Zusammenfassung Rechenschaft abzulegen über die seitherige Entwicklung der waldbaulichen Ideen und zu zeigen, inwiefern die neuen Erfahrungen und Beobachtungen die Ideen der Pioniere bestätigt oder berichtigt haben. Möge diese Schrift also von der Leserschaft entgegengenommen und gewürdigt werden als Ausdruck einer vom Verfasser empfundenen Pflicht und als bescheidener Beitrag eines Praktikers zur Fortsetzung der von verdienten Vorgängern für den waldbaulichen Fortschritt geleisteten Arbeit.

*Thun*, im September 1937.

*W. Ammon.*

## Vorwort zur zweiten Auflage

Seit dem Erscheinen der ersten Auflage dieses Buches hat in der schweizerischen Forstwelt das Interesse an der Weiterentwicklung unserer Waldbau-Technik trotz aller Ablenkung durch die vielen neuen, kriegswirtschaftlich bedingten Aufgaben keineswegs nachgelassen. Wo Forstleute sich bei Waldbegängen zusammenfinden, bewegen sich ihre Gespräche vorwiegend um waldbauliche Probleme, ganz besonders um die Möglichkeiten und Methoden des Überganges zur Plenterwirtschaft. So fest und klar in dieser Hinsicht auch die grundsätzlichen Richtlinien umrissen sind und nicht mehr in Frage gestellt werden können, so bleiben der Einzelprobleme und der Möglichkeiten zu Mißverständnissen immer noch

reichlich genug, um es zu rechtfertigen, daß die errungenen Erkenntnisse in noch erweiterter, verbesserter Darstellung unserm Nachwuchs an forstlichen Arbeitskräften immer wieder vor Augen gestellt werden.

Während der letzten Jahre war es mir vergönnt, mit zahlreichen hochgeschätzten Fachgenossen Gedankenaustausch über Plenterfragen zu pflegen, und ich verdanke ihnen manche wertvolle Anregung. Darum glaubte ich, als das Buch vergriffen war und von verschiedenen Seiten eine Neuauflage angeregt wurde, mich der Aufgabe einer Neubearbeitung nicht entziehen zu dürfen. Vom rein fachmännischen Gesichtspunkt aus läßt sich also diese zweite Auflage wohl als zeitgemäß rechtfertigen.

Dennoch wird das Erscheinen dieser Neuauflage gerade jetzt vermutlich mancherorts überraschend wirken, weil heute doch sozusagen alle äußern Umstände solches Unterfangen nur zu erschweren oder gar zu verhindern scheinen. Jetzt stehen doch nur praktische Sofort-Maßnahmen, die uns ein vorläufiges Durchhalten über die schwere Zeit ermöglichen sollen, im Vordergrund des Interesses, und nicht auf weite Sicht gezielte, noch so richtige Grundsätzlichkeiten. Trotz dem uns bisher als großes Glück geschenkten insularen Friedenszustande lastet auf uns allen geistig und materiell die europäische Katastrophe mit ihrer weltweiten Auswirkung. Aber uns Betreuern des Waldes ist ja zudem in neuester Zeit von der Forstpolitik her durch erzwungene Waldzerstörungen großen Umfanges eine nie für möglich gehaltene Heimsuchung zuteil geworden, und ihrem psychischen Druck entgeht kein denkender Forstmann. Wir sehen auch voraus, daß diese verhängnisvolle Maßnahme die Erfolge vieljähriger Bemühungen um bessere Einsicht in unserm Volke über die Bedeutung des Waldes großenteils aufheben und noch lange als Parole der Waldfeindlichkeit weiterwirken wird.

In solcher Zeit ein Buch neu herauszugeben, welches sich mit den beruflichen Erfahrungen und Bekenntnissen eines Forstmannes befaßt, der von der großen Aufgabe und der Unentbehrlichkeit des Waldes für die Landeswohlfahrt überzeugt und ihm mit Leib und Seele zugetan ist, das mag in der Tat zunächst als wirklichkeitsfremd und absonderlich erscheinen. Aber gerade dieser zum guten Teil gegen den Wald gerichteten Zeitumstände wegen kommt dem neu aufgelegten Buche auch eine besondere Aufgabe zu: Es soll

ein lautes «*Dennoch!*» verkünden und soll Zeugnis ablegen für unsern unerschütterlichen Forstmanns-Glauben an die nicht nur ungeschmälerte, sondern künftig wohl noch wachsende Bedeutung unseres Waldes und an das Kommen einer Zeit, die unsern Kampf für die Erhaltung und bestmögliche Bewirtschaftung des Waldes besser zu würdigen weiß.

Thun, im März 1944.

W. Ammon.

## Vorwort zur dritten Auflage

Als sich vor sieben Jahren Verleger und Verfasser zu einer Neuausgabe des Buches entschlossen, waren sie sich bewußt, daß dies damals ein Wagnis war, stand doch das europäische Forstwesen unter dem materiellen und psychischen Druck der Kriegszeit. Aber das Interesse der Forstleute an der Streitfrage um die beste Methode der Bewirtschaftung blieb reger. Das Buch war sehr bald wieder vergriffen, und die Nachfrage hat sich seither immer wieder geregt.

Der Entschluß zu einer dritten Auflage hing andererseits aber auch davon ab, ob hinreichende Gründe vorliegen für die Annahme, daß das Buch auch heute noch zum Fortschritt in der Waldwirtschaft Nützliches beizutragen vermöge, worüber nicht bloß eine zeitgemäße Ergänzung des Textes, sondern die ganze Entwicklung der waldbaulichen Sachlage in den letzten Jahren und der heutige Status entscheidende Anhaltspunkte bieten. Wohl ist die einstige amtlich angeordnete Zerstörung von Wäldern, die während der letzten Kriegszeit das schweizerische Forstwesen so schwer belastet hat, längst eingestellt worden. Aber die damals im Volke geweckte waldfriendly Stimmung ist damit leider noch nicht ganz verschwunden. Jetzt haben die unerhörten Lawinen- und Wasser-Verheerungen von 1950/51 jenen Politikern, die für das am Walde begangene Unrecht verantwortlich sind, eine Gelegenheit geschaffen zu einer Geste der Gutmachung im Forstwesen. In dieser Richtung die Einsicht zu fördern, dazu wird auch eine dritte Auflage dieses Buches etwas beitragen können.

Wesentlich verschlimmert hat sich gegenüber dem Plenterprinzip in den letzten Jahren die Haltung eines Teils der Forstwissenschaft, der immer noch glaubt, für Abtriebswirtschaft in Form eines wenigstens etwas verfeinerten Femelschlages eintreten zu sollen. Dessen Anhänger haben die frühere innere Sinnverwandtschaft und Verbundenheit in loyaler Zielgemeinschaft praktisch gelöst und gegen den einstigen Verbündeten, das Plenterprinzip, eine immer deutlicher spürbare feindeselige Front aufgerichtet.

Obschon im Wirtschaftsziel, nämlich dauernde maximale Werterzeugung, die Übereinstimmung festgehalten wird, erfordert die Freilegung und Sicherung des Weges zu diesem Ziel noch große Anstrengungen: Abklärung grundlegender Faktoren der Werterzeugung, ihre logische Auswertung und rationelle Verbindung zu einem zielgerechten Wirtschaftsverfahren und endlich ziffernmäßiger Nachweis der Wertleistung und ihrer Entwicklung. Dieses Programm ist auch heute nichts weniger als überholt. Und wenn ich aus allen diesen sachlichen Überlegungen glaube folgern zu dürfen, eine ergänzte und verbesserte Umschreibung des Plenterprinzips und der ihm zu Grunde liegenden Tatsachen sei heute für Wissenschaft und Praxis zeitgemäß, so werden diejenigen Fachgenossen des In- und Auslandes, die mich dazu ermuntert haben, die Verantwortung dafür wohl gern mittragen helfen.

Nachdem die zweite Auflage im Hinblick auf damalige üble äußere Umstände unter der Parole „Dennoch!“ erschienen ist, muß jetzt, wo dem Plenterprinzip nochmals, teils gleichsam im Rücken, starke Gegenkräfte erwachsen sind, der dritten Auflage das Geleitwort mitgegeben werden: Jetzt erst recht!

Wird es der Verfasser noch erleben können, daß der wirklich zum Wirtschaftsziel führende Weg von den beklagten Vernebelungen, die doch nur auf menschlichem Versagen beruhen, endgültig befreit wird?

Thun, im August 1951

*W. Ammon*

## Einleitung

In keinem Lande können die forstlichen Verhältnisse nur gerade auf Grund der im Walde heute wahrnehmbaren äußern Tatsachen richtig gewürdigt werden. Es ist vielmehr unerlässlich, auch zu klären, was für Umstände zur jetzigen Sachlage geführt haben, und immer ist es eine Vielzahl von Einflüssen, die von jeher das Schicksal des Waldes bedingt haben. Wir sind uns nur nicht immer aller dieser vielgestaltigen Kräfte bewußt, die da wirksam gewesen sind und welche von ihnen auch weiterhin wirksam bleiben. Die natürlichen Gegebenheiten, die Standortfaktoren, treten uns wohl zuerst und am deutlichsten als waldformende Kräfte vor Augen. Dem Standort ist ja immer vor allem die Aufmerksamkeit des Forstmannes zugewandt.

Von ganz großer Bedeutung aber sind und waren von jeher daneben die rein menschlichen Einflüsse, die Art der Siedelung, die wirtschaftliche Struktur der Bevölkerung, die im Volkscharakter wurzelnde Einstellung zu Natur und Wald, die staatspolitische Sinnesart usw. Alle diese menschlichen Faktoren aber sind im Gegensatz zu den natürlichen Bedingtheiten veränderlich; sie machen eine historische Entwicklung durch, die zu recht großen Umwälzungen führen kann, wenn auch in Teilgebieten gelegentlich Verschiebungen sich nur so langsam und unmerklich vollziehen, daß die Veränderungen erst in Vergleichen über lange Zeitabstände zutage treten. Das alles müssen wir uns auch in unserm Falle vor Augen halten.

Sehen wir uns also zunächst etwas in unserer *Forstgeschichte* um.

Die Bemühungen, unser Forstwesen aus der Stufe von bloßer Ausbeutung emporzuheben auf diejenige zielbewußter, nachhaltiger Wirtschaft, reichen bei uns in den Anfang des 19. Jahrhunderts zurück. Im Ausland bestanden damals bereits forstliche Lehranstalten, wo das Forstwesen als Wissenschaft gepflegt und gelehrt wurde. Kein Wunder, daß unsere Vorfahren davon überzeugt waren, dort, auf diesem für die Schweiz noch ganz brachliegenden Gebiete, nützlich Wissen holen und unserem Forstwesen damit große Dienste erweisen zu können. Erste Versuche zu selbständiger

# Inhalt

	Seite
<i>Vorwort zur ersten Auflage</i> . . . . .	5
<i>Vorwort zur zweiten Auflage</i> . . . . .	7
<i>Vorwort zur dritten Auflage</i> . . . . .	9
<i>Einleitung</i> . . . . .	11
I. <i>Die Renaissance der Plenteridee</i> . . . . .	19
II. <i>Begriff und Geltungsbereich des Plenterprinzips</i> . . . . .	35
Was ist Femelschlagwald und was Plenterwald? . . . . .	40
Übergangsverhältnisse . . . . .	47
Plenterwald und Dauerwald . . . . .	49
Das Verhältnis unserer Hauptholzarten zum Plenterwald . . . . .	52
III. <i>Aufbau, Werden und Wachsen des Plenterwaldes</i> . . . . .	64
Richtlinien . . . . .	64
Der Bestandaufbau . . . . .	67
Die Rolle des Jungwuchses . . . . .	77
Der natürliche Holzartenwechsel . . . . .	81
Der Verlauf des Höhenwachstums . . . . .	85
Die Rolle des Faktors Zeit . . . . .	87
IV. <i>Die Bewirtschaftung</i> . . . . .	89
Der Gegensatz zwischen Abtriebs- und Plenterwirtschaft . . . . .	90
Die Anzeichnung der Holznutzungen . . . . .	93
Abtriebswirtschaftliche und plenterige Erziehung . . . . .	95
Waldbauliche Lehren und Regeln . . . . .	100
Praktische Folgerungen . . . . .	103
Die Forsteinrichtung . . . . .	106
V. <i>Die wirtschaftliche Leistung des Plenterwaldes</i> . . . . .	110
Der Aufwand an Betriebskosten . . . . .	111
Die Holzherzeugung im Plenterwald . . . . .	119
Die Verteilung der Gesamtnutzung nach Bruthöhen-Stärke- stufen . . . . .	128
Der Bruttowert . . . . .	130
Die Rüstkosten . . . . .	132
Der Nettowert . . . . .	134
Die gesamte Nettowerzeugung . . . . .	135
Der Erfolgsnachweis . . . . .	139
Ertragsrechnung über den Plenterbetrieb der Gemeinde Steffisburg . . . . .	142
Grundsätzlich wichtige Folgerungen . . . . .	148
VI. <i>Ausblick</i> . . . . .	152
In welcher Richtung wird sich der schweizerische Waldbau weiter entwickeln? . . . . .	152