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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 78 (1927)

Heft: 5

Artikel: Geschichte der Forsteinrichtung in Frankreich

Autor: Knuchel, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-765704

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: 20.07.2025

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

terung geradezu um so nötiger ist, je geringer der Standort.

Zusammenfassend muß also gesagt werden, daß bei uns in der Schweiz die Plenterwirtschaft im allgemein gültigen Sinne weder an starke Vertretung der Weißtanne, noch überhaupt an bestimmte Standortsverhältnisse gebunden ist. (Schluß folgt.)

Geschichte der Forsteinrichtung in Frankreich.

Von H. Knuchel, Zürich.

Im Ausland ist man über die Forstwirtschaft in Frankreich im allgemeinen schlecht unterrichtet; selbst bei uns in der Schweiz, wo doch der Kontakt mit dem westlichen Nachbarstaat durch welsche Kollegen hergestellt wird. Man hat zwar von den großartigen Aufforstungen und der Harzgewinnung in den Seestrandkiefernwaldungen der „Landes" gehört, von reichen Tannenwäldern in den Vogesen und im Jura, von schönen Eichenbeständen und vom Vorherrschen des Mittelwaldbetriebes; man kennt flüchtig Männer wie Duhamel de Monceau, Lorentz und Parade, Tassy, Boppe und Broillard und weiß, daß die Hochdurchforstung und die Kontrollmethode aus Frankreich kommen. Aber im Vergleich zu der Flut von Fachliteratur, mit der der rührige deutsche Buchhandel die Schweiz überschwemmt, fließt von Westen her nur ein kleines, wenn auch klares und erfrischendes Bächlein zu uns herüber.

Da ist ein Werk, das uns über die Geschichte der Forsteinrichtung in Frankreich orientiert sehr willkommen, besonders wenn es der Feder eines so kompetenten Fachmannes wie G. Huffel, des Verfassers des dreibändigen Werkes: « Economie forestière » (II. Auflage 1910—1926) entstammt. [1]

Ich möchte das mit guten Abbildungen berühmter französischer Naturforscher und Forstmänner geschmückte Werk nicht aus der Hand legen, ohne meinen Fachkollegen von seinem reichen Inhalt Kenntnis gegeben zu haben. Wenn dies in etwas ausführlicherer Weise geschieht, als bei Buchbesprechungen sonst üblich ist, so mag dies mit den nachteilig empfundenen, eingangs erwähnten Umständen erklärt werden. Die nachstehenden Zeilen würden ihren Zweck am besten erfüllen, wenn durch sie recht viele Forstleute angeregt würden, das Werk Huffels selber zur Hand zu nehmen und mit Muße zu studieren. Dabei mögen sie die zahlreichen

---

[1] Les Méthodes de l'Aménagement Forestier en France. Etude historique. Avec 1 figure dans le texte et 10 portraits hors texte. Imprimerie Berger-Levrault, Nancy-Paris-Strasbourg. 1926, 231 Seiten.

und ausführlichen Fußnoten nicht überspringen, in denen ebenso wichtige wie interessante Einzelheiten zu finden sind.

Wenn Dr. Barbey in seiner Besprechung des Huffelschen Werkes im « Journal Forestier Suisse » [2] sagt, der Titel sei zu bescheiden gewählt, indem es sich hier eigentlich um eine Geschichte der französischen Forstwirtschaft und nicht nur um eine solche der Forsteinrichtung handle, so stimme ich ihm vollkommen bei. Jedenfalls besitzt Huffel in gleich hohem Maße waldbauliches und historisches Talent und sein Werk orientiert uns vorzüglich über die Entwicklung der Forstwirtschaft in Frankreich.

Die gallisch-römische Zeit.

Zur Zeit der Eroberung durch die Römer betrug die Bevölkerung des Landes zwischen Rhein, Alpen und Pyrenäen, nach den Aufzeichnunden Julius Cäsars, ungefähr acht Millionen. Um diese zu ernähren, war eine kultivierte Fläche von 16—20 Millionen Hektaren oder ⅓—¼ der Landesfläche erforderlich. Man kann daher annehmen, daß zu Beginn unserer Zeitrechnung zwei Drittel der Fläche Galliens noch mit Wald bedeckt waren. Der größte Teil der Waldungen befand sich im Nordosten des Landes, während Aquitanien und die Narbonnaise schon damals fast völlig entwaldet waren. Der übrige Teil des Landes erschien als zusammenhängendes Waldgebiet mit zahlreichen gerodeten Enklaven. Die Besitzesverhältnisse waren unter den Römern streng geregelt und da es keine Grundstücke ohne Besitzer gab, ist anzunehmen, daß die abgelegenen Wälder und Einöden, zu denen etwa ⅔ des ganzen gallischen Bodens gerechnet werden können, als dem Fiskus gehörend, betrachtet wurden.

Zur gallisch-römischen Zeit kann man drei Arten von Wäldern unterscheiden:

1. Die Brennholzschläge, in denen jährliche regelmäßige Hiebe erfolgten.
2. Die Wälder, die sich innerhalb der Gutsgrenze befanden und teils zur Weide, teils zur Gewinnung von Nutzholz verwendet wurden;
3. Die unbenützten großen, dem Fiskus gehörenden Waldgebiete außerhalb der Grenzen der Siedelungen.

Die Brennholzschläge waren einfache Niederwälder mit sehr niedriger Umtriebszeit und lieferten auch Rebstecken. Plinius meldet, daß die Kastanien im 8-, die Eichenwälder im 11jährigen Umtrieb behandelt wurden.

Die Anfänge der französischen Forsteinrichtung reichen somit in die römische Zeit zurück.

Das Mittelalter.

Die großen Nadelwälder der Gebirgsgegenden wurden im frühen Mittelalter kaum berührt. Dagegen scheint ein großer Teil der Laub-

[2] « J. F. S. » 1926, S. 275.

wälder schon in alter Zeit als Ausschlagwald mit sehr niedrigen Umtriebszeiten, von meist weniger als 10 Jahren behandelt worden zu sein. Wie mancherorts noch heute, war das Reisig das wichtigste Brennmaterial und die verbreitetste Art der Feuerung das offene, Tag und Nacht brennende Herdfeuer.

Auch für die Umzäunungen, die im Mittelalter eine große Rolle spielten, wurde viel schwaches Holz benötigt, was den silvae palariae, die zweifellos ebenfalls Niederwälder mit etwas höherer Umtriebszeit waren, entnommen wurde.

Jedenfalls war, als man im 14. Jahrhundert begann Waldreglemente aufzustellen, der Niederwald mit sehr niedriger Umtriebszeit, alter Brauch, wie auch das Stehenlassen von Bäumen längs den Besitzes- und Schlaggrenzen, einzeln oder in Reihen (arbres de laies) und von Samenträgern (estallons oder balivaux) in den Schlägen selbst.

Die Nutzungsmethoden blieben im Mittelalter jahrhundertelang unverändert. Im VIII. und IX. Jahrhundert fingen die Grundherren an einen Teil der Waldungen abzuschließen und den Pächtern den Eintritt in dieselben zu verbieten. Solche Wälder wurden défends, vétas oder bédats, im Nordosten auch banbois genannt. Im übrigen begann man zwischen silvae communes, in denen die Bewohner gemäß den lokalen Bestimmungen wirtschaften durften und den forestae, den geschlossenen Waldungen zu unterscheiden, eine Entwicklung, die für die Gestaltung der spätern Besitzesverhältnisse von großer Bedeutung war.

In dem Maße wie die Bevölkerung und deren Ansprüche zunahmen, verminderte sich die Waldfläche, so daß das Land im spätern Mittelalter nicht mehr als ein zusammenhängender Wald mit zahlreichen gerodeten Stellen, sondern umgekehrt als offenes Kulturland erschien, in welchem größere und kleinere Waldparzellen zerstreut lagen.

In den Laubholzhochwäldern wurden bis ins XIII. Jahrhundert scheinbar nur plenterartige Hiebe geführt, was man fureter oder couper par troches nannte. Mit der Zunahme der Bevölkerung im XII. und XIII. Jahrhundert kamen mehr und mehr platzartige Schläge auf (couper par assiette).

Wohl das älteste Nutzungsreglement für einen Laubholzhochwald in Frankreich ist dasjenige aus dem Jahre 1376 für den Wald von Roumare bei Rouen, das Karl V. mit Rücksicht auf die Versorgung der Werft von Rouen erließ. Artikel 1 dieses Reglementes schreibt vor, daß künftig die Marinehölzer nach den Angaben des Direktors der Marinekonstruktionswerkstätte, in Schlägen von 5—6 Hektaren Größe, entnommen und die für die Marine nicht verwendbaren Hölzer zugunsten des Königs verkauft werden sollen.

Im gleichen Jahre erließ König Karl V. die ausgezeichnete Verordnung von Melun, die als das erste Forstgesetz Frankreichs zu

betrachten ist und die, mit wenig Aenderungen, drei Jahrhunderte lang in Kraft blieb.

Die wichtigste Bestimmung darin ist die des Art. 15, wonach die Schläge im Hochwald 10—15 Hektaren groß und an einem Stücke sein sollen, das stammweise Hauen früherer Zeiten aber untersagt ist. Bemerkenswert ist ferner die Bestimmung, nach welcher die Holzverkäufer verpflichtet sind, die genutzte Fläche, zum Schutze gegen das Weidevieh einzuzäunen.

In der folgenden Zeit wurde die Zahl der Vorschriften allmählich vermehrt, ohne daß wichtige Neuerungen eingeführt worden wären. So enthält z. B. die Verordnung vom Jahre 1515 nicht weniger als 92 Artikel, darunter, als einzige wesentliche Neuerung Vorschriften über die Jagd, welche Franz I. sehr ergeben war.

Von den Gebirgswäldern in den Vogesen, dem Jura, den Alpen und den Pyrenäen, sind die Vogesenwälder die wichtigsten. Es sind größtenteils Tannenwälder, die ursprünglich dem König gehörten, nach und nach aber in den Besitz verhältnismäßig wenig zahlreicher, sehr reicher und mächtiger Besitzer übergingen. Zahlreiche Sägereien wurden gegründet, sei es durch die Besitzer selbst, sei es durch Private, in welch letzterem Falle die Waldeigentümer sich verpflichteten, jährlich die nötige Zahl von Stämmen zu liefern. Die Anzeichnung erfolgte durch Forstleute in geregelter Plenterung wobei die Stammzahl als Maßstab der Nutzung diente. Die Forstleute der Vogesen erwarben sich auf diese Weise Kenntnisse über das Ertragsvermögen der Plenterwälder. So zahlreich indessen diese Sägewerke auch waren, so erstreckte sich ihr Einzugsgebiet doch nur über einen kleinen Teil des riesigen Waldgebietes und im Innern desselben blieben große Waldteile unbenutzt.

Ueber die Benutzung der Jurawaldungen sind nur wenige Angaben aus der Zeit vor dem 18. Jahrhundert vorhanden. Die Lehensleute der sehr reichen Abtei von St. Claude durften den Wäldern Holz nach Bedarf und ohne Einmessung entnehmen, so daß diese an manchen Stellen sehr heruntergekommen waren. Als die Forstleute im 18. Jahrhundert mit der Einrichtung begannen, fanden sie da wo heute stolze Tannenwälder stehen, nur noch acht- bis zehnjährige schlechte Niederwälder vor. Auch die Wälder der Franche-Comté waren sehr heruntergekommen, da die Gemeinden von den spanischen Prinzen ermächtigt worden waren, nach Belieben Holz zu schlagen, mit Ausnahme der Eichen und der Obstbäume. Erst unter französischer Herrschaft begann eine geregelte Forstbenutzung.

In den Alpen, wo die Wälder sich größtenteils im Besitze der Gemeinden oder Korporationen befanden, scheint im Mittelalter viel vorsichtiger gewirtschaftet worden zu sein. Reglemente aus dem XV. Jahrhundert beweisen, daß gewisse Wälder vollständig gebannt waren, selbst

für private Besitzer. Außerhalb der Bannwälder aber war die Nutzung streng geregelt. Nur einheimische Berechtigte durften Schläge, und dies nur in beschränktem Umfange, führen, und zwar was das Nutzholz anbetraf, wahrscheinlich in plenterartigen Hieben, das Brennholz in Niederwäldern, wie dies heute noch geschieht.

In den Pyrenäen scheinen die Wälder im Mittelalter vollkommen offen gewesen zu sein. Es gab weder Forstmeister, noch andere Autoritäten, die mit der Aufsicht über den Wald betraut waren bis gegen das Jahr 1460. Um diese Zeit wurden die Forstmeister der Languedoc mit der Aufsicht über die Pyrenäen beauftragt, doch wohnten diese oft 30 Meilen vom Wald entfernt und übten nur einen geringen Einfluß auf die Bewirtschaftung aus.

Das XVI. und XVII. Jahrhundert und die Reformation Colberts.

Genaueren forstlich-wirtschaftlichen Bestimmungen begegnen wir erst in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts, seit der Einführung größerer Schläge in den Hochwaldungen.

Die Waldreglemente aus der Zeit vor der Mitte des XVI. Jahrhunderts waren dagegen alle sehr allgemein gehalten und mehr juristischer als forstlicher Art. Sie wurden réformations genannt und sollten dazu dienen, Mißbräuche, unter denen die Wälder zu leiden hatten, abzustellen die Grenzen, Nutzungsrechte und die Schlagpolizei zu ordnen. Die réformateurs waren keine Forstleute, die Inspektionen wurden vielmehr Vögten, Kassenbeamten, Räten usw. übertragen, welche Tagungen veranstalteten, an denen alle Fragen, die die Staatswälder betrafen, geordnet, Klagen entgegengenommen, Bußen verhängt und sogar Beamte entlassen wurden. Es scheint, daß zu jener Zeit ein Nachlassen im Eifer der Forstmeister (Officier des maîtrises) zu bemerken war. Jedenfalls waren diese nicht stark genug, um die ständig zunehmende Uebernutzung der Wälder zu verhindern.

Im Jahre 1561 sollte ein allgemeines Schlagreglement für alle Staatswälder geschaffen werden. Clausse de Fleury, « le grand maître enquêteur et général réformateur des Eaux et Forêts du royaume » wurde beauftragt, von allen Forstbeamten statistische Angaben über sämtliche Staatswälder mit Angabe der Oertlichkeit, Größe, Art und der Servituten einzufordern. Die officiers scheinen aber dieser Verfügung nur zögernd oder gar nicht nachgekommen zu sein oder lieferten ganz unbrauchbare Rapporte ab. Nach 12jährigem Warten erließ man daher im Jahre 1573, mit Rücksicht auf die unvollständige Statistik, nur eine provisorische Verordnung über Holzverkäufe, die für manche Wälder über ein Jahrhundert lang gültig blieb.

Im Jahre 1575 hob der König die Stelle des ohnmächtigen einzigen « grand maître des Eaux et Forêts » auf und setzte sechs gutbezahlte Be-

zirksoberforstmeister ein, mit der Aufgabe, die forstlichen Verhältnisse des Landes in jeder Beziehung zu verbessern.

Diese waren aber auch nicht imstande die Gleichgültigkeit der Forstbeamten in Diensteifer zu verwandeln, so daß durch eine sehr scharfe Verordnung vom Jahre 1579 den Forstmeistern befohlen werden mußte, innerhalb 14 Tagen, nach jedem Holzverkauf ein Gantprotokoll abzuliefern. Aber auch diese Verfügung scheint die Beamten nicht aus der Fassung gebracht zu haben. Da die ordentlichen Schläge nicht mehr ausreichten, um die Bedürfnisse des Hausbrandes zu decken, wurden die alten Reserven in vielen Wäldern vollständig aufgebraucht, unter Mißachtung aller Vorschriften und Vorstellungen.

Nachdem es König Heinrich IV. gelungen war den Frieden zu sichern, ging er an die Verbesserung des Zustandes der Domänen, die, unter einer unglaublich hohen Zahl von Beamten, den ihnen zugemuteten Lasten zu erliegen drohten. Im Jahre 1597 ernannte der König Kommissäre zur Berichterstattung über den Zustand der Wälder in den verschiedenen Landesgegenden. Der Bericht dieser Experten bildete die Grundlage für das berühmte « Règlement général des Eaux et Forêts, arresté en l'assemblée de Rouen, 1597 », das ein historisches Dokument erster Ordnung für die Geschichte der französischen Forsteinrichtung bildet. Es regelt vor allem die Vermarkung, Vermessung und Einteilung der Wälder.

Aber auch diese ausgezeichnete Verordnung blieb auf dem Papier und die vollständige Verwirklichung der darin enthaltenen Vorschriften kam nicht vor Beginn des 18. Jahrhunderts zustande.

Der Mann, dem es schließlich gelang, Ordnung in das zerrüttete Forstwesen zu bringen und dessen Name daher auf alle Zeiten einen ruhmvollen Platz in der französischen Forstgeschichte einnehmen wird, ist Jean Baptiste Colbert, der große Staatsmann und Finanzminister König Ludwigs XIV. Colbert schloß durch ein Dekret vom Jahre 1661 sämtliche Staatswälder, d. h. er sistierte alle Nutzungen, hob die Oberforstmeisterstellen auf und entsandte vier Vertrauensmänner mit großen Vollmachten in die verschiednen Landesteile.

Diese walteten ihres Amtes mit außerordentlicher Strenge und ein Hagel von Bußen und Strafen, selbst Galeerenstrafen, regnete auf die höhern und niedern Forstbeamten, die ihre Pflichten nicht erfüllten, herab. Schließlich setzte er als technische Leiter der Reformation des Forstdienstes bewährte Fachmänner ein, unter denen Louis de Froidour der bekannteste ist. Es war wahrscheinlich Froidour, auf den sich Colbert bei der Herausgabe der Verordnung vom Jahre 1669 hauptsächlich stützte.

Diese Verordnung ist in erster Linie eine Organisations- und Polizeiverordnung. In bezug auf die Forsteinrichtung enthält sie die Bestimmung, daß alle Hiebe in den Staatswaldungen nach genehmigten Hauungs-

plänen geführt werden müssen, daß ferner keine Hiebe ohne Erhaltung von Samenbäumen geführt werden dürfen, einerseits um eine Reserve an Starkholz zu schaffen, anderseits um die Verjüngung zu gewährleisten.

Für die Gemeindewaldungen wurde vorgeschrieben, daß ein Viertel der Waldfläche zum Zwecke der Umwandlung in Hochwald, in Reserve zu stellen ist. Im übrigen wurde bloß der Hieb von weniger als 10jährigem Holz verboten und das Stehenlassen von 16 Oberständern pro Morgen vorgeschrieben.

Es scheint, daß die Mitarbeiter an der Verordnung lediglich an die Wälder der Ebene gedacht haben. Froidour soll erst im Jahre 1667 Tannenwälder, und zwar in den Pyrenäen gesehen haben, und Colbert wußte im Jahre 1671 noch nicht, daß der Staat in der Auvergne Wälder besaß. Die ersten Verfügungen über Nadelwälder stammen daher erst aus dem Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts.

Es ist indessen nicht richtig, wie vielfach angenommen wird, daß die Forstwirtschaft zur Zeit Colberts nur den Kahlschlag gekannt habe. In den baskischen Provinzen wurde ausdrücklich der stammweise Hieb gutgeheißen und das Plentern war in verschiedenen Gegenden Frankreichs üblich. Plenterhiebe wurden namentlich auch in Eichen- und Buchenniederwäldern geübt, indem jedes Jahr ein Teil der Fläche durchgangen und nach Stämmen abgesucht wurde, die die vorgesehene Maximalstärke erreicht hatten. Vielerorts war vorgeschrieben, daß die Niederwaldbestände aus drei Altersklassen zusammengesetzt sein sollen. Diese letztere Art der Plenterung scheint indessen heute kaum mehr bekannt zu sein.

Die Reformation brachte allen Waldungen Spezialreglemente und Colbert erlebte noch die Vollendung seines Werkes. Die Zusammenstellungen ergaben, daß der Staat 1288 Parzellen Wald mit einem Flächeninhalt von 1,3 Millionen Morgen besaß. Die pflichtvergessenen Beamten waren überall beseitigt worden, die Berechtigungen streng geregelt, die alte Unordnung verschwunden und auf der Seine, der Loire, dem Adour kamen Eichen und Tannen in genügender Menge herunter, um den Bedarf der Werften zu decken. Die jährlichen Einnahmen aus den Staatswäldern stiegen von 448,000 Livres in den Jahren 1660—1669 auf 1,557,000 Livres in den Jahren 1680—1689.

Im Jahre 1668 veröffentlichte Froidour ein Muster zu einer Forsteinrichtung in den Laubwäldern der Languedoc[1]. Die darin enthaltenen Instruktionen sind sehr bemerkenswert, da um diese Zeit noch in keinem andern Lande derart präzise und zutreffende Einrichtungsvorschriften erlassen worden waren. Um den höchstmöglichen Ertrag aus den Wäldern zu ziehen schreibt die Instruktion vor allem eine genaue Ver-

[1] Instructions sur les ventes des bois du Roy.

markung und Vermessung vor, sowie eine Beschreibung aller Bestände mit Angabe der Holz- und Betriebsart, des Alters, Gesundheitszustandes und des Bestockungsdrades. Ferner sollen die Güte der Standorte, die Eignung der Bestände für jeden Standort, die Marktlage und die Transportverhältnisse untersucht werden. In den Hochwäldern sollen womöglich an abgelegenen Orten mit gutem Standort und langlebigen Holzarten Reservebestände geschaffen werden, in denen keine Schläge geführt werden dürfen. Die Umtriebszeiten sollen auf 80—200 Jahre festgesetzt und im Niederwald solche von drei bis vier, ja selbst von neun bis zehn Jahren nicht mehr angewendet werden. Es wird empfohlen, die Niederwaldbestände an der Peripherie der Waldkomplexe anzulegen, um die bessern Bestände vor Frevel zu schützen. Die Schläge sollen nach strenger Hiebsfolge geführt und die Holzhändler veranlaßt werden bei der Schlagführung keine Bestandesteile zu überspringen. Froidour wandte sich ferner gegen die Plenterhiebe, einen Standpunkt, den er später wieder verließ, und verurteilte auch die Lichtschläge, die zum Ruin des Waldes führen müssen. Ferner soll nicht zur Saftzeit, d. h. in der Zeit vom 15. April bis 15. September geschlagen und der Vieheintrieb mit allen Mitteln verhindert werden. (Fortsetzung folgt.)

Vorratsverfassung und Verjüngung in Gebirgswaldungen.

Ein Beitrag zur Betriebseinrichtung.

Dem Betriebseinrichter stehen zurzeit leider noch wenige Ergebnisse einwandfreier Untersuchungen über den sogenannten Gleichgewichtszustand im modern bewirtschafteten Walde zur Verfügung. Dieser Mangel wird ganz besonders bei der Einrichtung von Gebirgswaldungen mit ihren oft extremen Vegetationsbedingungen empfunden. Der Verwertung des wenigen zugänglichen Vergleichsmaterials stellen sich, wie in dieser Zeitschrift wiederholt betont wurde, sehr oft unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Bei der Einrichtung von Gebirgswaldungen bietet sich dem Vergleich meist noch eine weitere Schwierigkeit, nämlich das Fehlen einer Katastervermessung und damit die einwandfreie Flächenermittlung, welche den Bezug der Holzvorräte und Erträge auf die Flächeneinheit ermöglicht. So ist die Betriebseinrichtung der Gebirgswaldungen fast ganz auf das eigene Erhebungsmaterial angewiesen, aus dem sich erst bei wiederholten Revisionen sichere Schlüsse herauskristallisieren.

Zur Beurteilung der Bestandesbeschaffenheit in Gebirgswaldungen liefert bei der erstmaligen stamm- und stärkeklassenweisen Vorratsaufnahme oft der Stand der Verjüngung wertvolle Anhaltspunkte. Die Verjüngungsfrage ist in den Waldungen der hohen Lagen zweifellos an erste Stelle zu setzen und Größe und Aufbau des Holzvorrates haben sich danach