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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 41 (1890)

Artikel: Unsere Hochgebirgswaldungen

Autor: Gregori, P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-763448

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: 04.07.2025

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

Aufsätze.

Unsere Hochgebirgswaldungen.

Es wiederholt sich von Zeit zu Zeit dieselbe Erscheinung, dass jedes Mal nach einem Hochwasser, wobei eine Anzahl grösserer Flüsse ihrer künstlich angebrachten Fesseln sich entledigen, ein grosser Theil der Presse über die Gebirgsbewohner herfällt, um dieselben wegen Walddevastationen für den im Thal vom Wasser verursachten Schaden verantwortlich zu machen. Den Hochwassern haben die Alpengegenden zu verdanken, dass strenge Forstgesetze erlassen wurden zur Schonung der Gebirgswälder. Aber trotzdem, dass diese Gesetze schon lange bestehen, und sämmtliche Gebirgswaldungen, gemäss Vorschrift, in „Gebrauchswaldungen“ und in „Schutzwaldungen im engeren Sinn“ ausgeschieden wurden, in welch' letzteren nur dürres und stark abgängiges Material gehauen werden darf, hören die Ueberschwemmungen in den Niederungen noch lange nicht auf, im Gegentheil, jede folgende scheint die vorangehende an Dimension übertreffen zu wollen. Es ist dies aber auch natürlich, wenn man bedenkt, dass, nachdem man, namentlich an der Rheinkorrektion, ungezählte Millionen den Bach hinuntergeschmissen hat, es gelungen ist, denselben auf einen circa $1^1/_2$ Meter hohen Rücken zu stellen, so dass bei einem allfälligen Dammbruch bei Hochwasser ja dafür gesorgt sei, dass kein Wasser mehr durch das eigentliche Flussbett laufe.

Und jetzt, nachdem auf der ganzen Linie verbaut wurde, und die Korrektion fertig sein sollte, dringt man auf einen — Rheindurchstich. Es scheinen auf diesem Gebiete die Lorbeeren ebenso spärlich wachsen zu wollen, wie in unseren „Schutzwaldungen im engeren Sinn“. Verwundern muss man sich aber doch darüber, dass man die Erfahrung einfach nicht zur Lehre dienen lässt, sonst würde man dem Vorgehen Frankreichs folgen und das Uebel bei der Wurzel fassen. Bis jetzt galt in der Wassertechnik der Förster immer nur

als der Handlanger des Ingenieurs; das Vorgehen Frankreichs aber beweist, dass man weiter kommt, wenn man den Stiel umkehrt und den Ingenieur als Unterstützung des Försters, zur Verbauung der Sohlen der Wildbäche und Erusionsstellen im Gebirge, verwendet. Nur dadurch ist es möglich, an vielen Orten den Waldboden zu sichern, steile Böschungen zu verflachen und aufzuforsten. Dadurch würden nicht nur die höheren Gegenden von Wasserverheerungen verschont, sondern auch in den tieferen Gegenden würden die Dammerhöhungen wegfallen und mit ihnen die damit verbundenen Kosten und Gefahren für das Land. Aber mit blossem Jammern und Kritisiren der forstlichen Zustände im Gebirge wird nicht viel ausgerichtet, und wohl am allerwenigsten ist es zu erwarten, dass Tödi, Bernina, Kesch und tutti quanti sich darob erweichen werden. Man sichere den Waldboden erst vor Abschwemmungen und Abrutschungen aller Art, dann erst wird es möglich sein, mit Erfolg Aufforstungen ausführen zu können. Nach dieser Richtung hin wird, im Verhältniss dessen, was zur Eindämmung der Hauptflüsse verwendet wird, viel zu wenig gethan, und die Vernachlässigung dieser so wichtigen Frage wird, wie die Erfahrung lehrt, fast bei jedem Hochwasser gerächt.

Die äusseren Einflüsse der Natur sind Faktoren, mit denen der Gebirgsförster rechnen muss, wenn er nicht erfolglos, d. h. zum Schaden der Gemeinde arbeiten will.

Was die forstlichen Verhältnisse unserer Hochgebirgswaldungen anbetrifft, so will man vielfach, und zwar auch in fachmännischen Kreisen, ein Sinken der obersten Waldregion und die Lichtung der Schutzwälder im engeren Sinne beobachtet haben. Also, trotz Forstgesetz und zwei- und dreifacher Aufsicht, gehen die Alpenwälder zurück. Und als Grund dieses Sinkens der obern Waldgrenze wird immer derselbe angeführt: die Waldungen seien übernutzt oder gar devastirt worden.

Es ist dies leeres Stroh, das schon x Mal und wiederholt gedroschen wurde. Dass die Hochgebirgswaldungen in den letzten Jahrhunderten zurückgegangen sind, ist eine unwiderlegbare Thatsache, wofür uns die Ueberreste deutlich Zeugniss ablegen. Die Ursache dieser Vorgänge in einem allgemeinen Sinken der Vegetation suchen zu wollen, bleibt so lange eine nichtige Behauptung, als nicht der Nachweis dafür geleistet wird, dass ein allgemeines Sinken der durchschnittlichen Jahrestemperatur in den letzten Jahrhunderten stattgefunden habe. Der Grund, dass unsere Gebirgswaldungen kein

besseres Aussehen haben, hängt mit anderen Ursachen zusammen. Die schlimmste dieser Art datirt sich aus der Vergangenheit und heisst „Creirung der Bannwälder“. Ferner trugen dazu bei: Der Weidgang; die Einzelplänterung; verschiedene gesetzliche Verordnungen; das heutige Taxationsverfahren.

Man wird sich fragen: wie es wohl möglich sei, in diesen Forstschutz-Massregeln eine Gefahr für den Wald zu erblicken, statt in der berüchtigten Axt. Hiefür sprechen Gründe. Die Bannwälder sind Schöpfungen der Gemeinden und sind viel älter als die kantonalen und Bundes-Verordnungen zur Regelung des Hiebes in den Gebirgswaldungen. Es liegt so ziemlich auf flacher Hand, dass unsere Vorfahren gewisse Waldflächen oder auch ganze Thalhänge erst dann als Bannwälder erklärten, wenn wirkliche Gefahr, sei es durch Lawinen, Erdrutschen oder Steinschläge, drohte. Dank der strengen Vorschriften, die an einen Bannwald sich knüpften, war eine Wiederbestockung leicht möglich, aber die allzu grosse Schonung, die man ihnen später angedeihen liess, bewirkte, dass diese Bestände immer mehr den Charakter von Waldungen mit schlagweisem Betrieb annahmen, indem eine Stammklasse, die herrschende, die andere, die beherrschte, nach und nach unterdrückte und verdrängte. Aber die Mauern, die durch Schonung der Tannwälder nach und nach entstanden, sie waren bloss aus Holz und nicht aus Stein und dauerten nicht für die Ewigkeit. So lange diese Bestände im kräftigen Alter waren und keimfähigen Samen hervorbrachten, wurde für deren Verjüngung gar nichts gethan; heute, wo die Bestände mehr als licht genug sind, ist der Same wahrscheinlich taub und der Boden, namentlich auf Südhängen, so verrast, dass von einem Anfluge nicht mehr die Rede sein kann. Das Heer, welches einst diese Bannwälder bildete, ist nicht nur an Zahl zusammen geschmolzen, sondern auch die einzelnen Individuen verlieren mehr und mehr jene Eigenschaften, durch welche sie befähigt waren, Jahrhunderte lang den Einflüssen der Natur zu trotzen. Die heutigen Bannwälder sind vielfach keine Schutzwälder mehr, sondern nur der Schein davon.

Auf steilen, dürren Bergabhängen sehen wir heute vielfach die Trümmer jener kräftigen Lärchenwälder stehen, im Sommer mehr grau als grün, mit dürrer Krone, räumlich so auseinandergerissen, dass man jeden einzelnen Baum zählen kann, wie zur Winterszeit die Spatzen auf einem Dache. Bestände dieser Art bieten nicht mehr den gewünschten Schutz und die Sicherheit, die man hinter ihnen

erwartet, sondern schliessen vielmehr die Gefahr in sich, dass Lawinen innerhalb der Waldregion entstehen (wofür mehrere Beispiele angeführt werden können), welche einzelne dieser morschen Bäume umreissen und, einmal in Bewegung gesetzt, mit ihren schweren Stämmen und starken, dicken Aesten, vom Schnee vorwärts getrieben einen ganzen Strich rasiren.

Man warte demnach mit der Wegnahme solcher Bäume nicht so lange, bis sie den Jungwuchs unterdrückt haben und die Natur sie fällt, denn diese fällt ebenso verschwenderisch und unvorsichtig, wie sie säet. Hätten unsere Vorfahren vor 100 und mehr Jahren die Hälfte der Bannwälder horstweise ausgehauen, so hätten sie mehr davon gehabt und wir hätten ein besseres Erbe angetreten. Aber so, wie die Verhältnisse heute liegen, darf man unbedenklich sagen: dass die so gehegten Schutzwaldungen die schlechtesten im Gebirge sind. Nicht die Axt hat die Schutzwälder des Gebirges zerstört, sondern das Sparen und Besorgenlassen durch die Natur. Auch ist es begreiflich, dass, wenn die Schutzwälder als nicht vorhanden betrachtet werden, in den anderen Waldungen da und dort Uebernutzungen stattfinden müssen, denn irgendwo muss auch der Gebirgsbewohner sein Holz holen, sofern er nicht vorzieht, dasselbe aus anderen Gegenden zn beziehen und die eigenen Waldungen auf dem Stocke verfaulen zu lassen.

Die gesetzlichen Verordnungen zum Schutze des Waldes beziehen sich hauptsächlich auf die Regulirung der Jahresnutzungen in den einzelnen Gemeinden und auf eine Reduktion der Holzbezüge durch die Bewohner. Letztere sollte erreicht werden: durch Erstellung besserer Feuereinrichtungen; Ersetzung der todten Zäune durch Mauern; durch Verweigerung der Holzabgaben zur Erstellung von Häusern aus Rundholz und Brettern, Schindeldächern etc.

Gegen diese Anordnungen lässt sich im Grunde nichts einwenden, denn sie zielen alle darauf ab, den eigenen Bedarf an Holz herabzusetzen, bei gleich grosser Produktion der Waldungen, woraus den Gemeinden ein weit grösserer Absatz nach auswärts, d. h. grosse Einnahmen gesichert würden. Das war aber nicht beabsichtigt. Die Forstwirthschaft trennte sich hier vom Gemeindehaushalt; der Wald schien nicht für die Gemeinde da zu sein, sondern umgekehrt. Die Ersparnisse, die natürlich nur im alten Holz bestehen, denn junges wird so wie so keines gehauen, sollen in den schon abgängigen Beständen verbleiben, was nichts anderes bedeutet, als eine Aufschrau-

bung der Umtriebszeit für die ohnehin überalten Bestände. Je länger aber hier mit der Verjüngung gezögert wird, desto sicherer und rascher wird der Untergang solcher Waldungen herbeigeführt. Die Axt bedeutet für den Wald dasselbe, was die Scheere für das Blumenbeet, und was die Axt nicht fällt, fällen Wind und Schnee, und wie! Wir sehen, die guten Gesetze haben ihren Zweck verfehlt und zwar wohl unter dem Druck der in der Presse ausgesprochenen Meinungen über Waldverwüstungen im Gebirge, seitens Derer, die nichts weniger als Förster waren, und am allerwenigsten die Verhältnisse in den Gebirgswaldungen kannten, und leider haben kantonale und forstliche Aufsichtsbehörden sich nur zu leicht bewegen lassen, solchen Stimmen Gehör zu schenken.

Um uns aus der Noth zu helfen, kommt noch der Weidgang, in Verbindung mit der Plänterwirthschaft; leider entspricht die vorgeschlagene Ordnung beider dem Zwecke nicht. Die Plänterwirthschaft ist diejenige Wirthschaft, bei deren richtiger Durchführung nie ein ordentlicher Bestandesschluss erreichbar ist. Durch sie wird der Waldboden direkt für den Weidgang vorbereitet. Alte, lichte Bestände, ob sie so oder anders bewirthschaftet werden, leisten der Verunkrautung und Verrasung des Bodens Vorschub zum Nachtheil der natürlichen Besamung. Je mehr aber der Wald sich lichtet, desto intensiver wird an solchen Stellen der Weidgang ausgeübt und damit die Verjüngung des Waldes verunmöglicht. Um diesem Uebel abzuhelfen, ist die Ausscheidung von Wald und Weide angeordnet worden. Dadurch würde die Bewirthschaftung des Waldes wesentlich erleichtert. Ob sie aber auch in volkswirthschaftlicher Beziehung vortheilhaft ist, dürfte noch eine Frage sein, denn eine gänzliche Trennung der Weide wird in den meisten Berggemeinden nur auf Kosten des Waldes erfolgen können, weil, mit Ausnahme einiger Lawinenzüge, Alles licht bestockt ist. Anderseits wirkt eine angemessene Bestockung der Weiden mit Lärchen oder Laubholz nicht nachtheilig auf den Ertrag der Weiden, sondern wird sogar von einsichtigen Alpwirthen verlangt. Die einfache Regulirung des Weidganges in der Weise, dass einzelne Waldtheile so lange für den Weidgang geschlossen bleiben, bis sie keinen Schaden mehr darunter leiden, dürfte den Ertrag an Gras und Holz manchenorts bedeutend steigern. Bei gänzlicher Ausscheidung hingegen dürfte man wohl die besseren Theile für die Weide beanspruchen und den geringeren Boden dem Wald zutheilen.

Die Plänterwirthschaft bedeutet für die Gebirgswaldungen nicht das, was die Theorie des Lichtungszuwachses für die Waldungen der Ebene mit schlagweisem Betrieb. Sie ist eher das Gegentheil davon, indem alle Altersklassen bis zum haubaren Alter unter dem Drucke der älteren wachsen müssen. Das Vorhandensein aller Altersklassen unter einander, auf derselben Fläche, ist nur das Ideal eines Plänterwaldes, in Wirklichkeit findet man auch nicht eine Hektare Wald, wo dieses zutrifft, immer kann man das horstweise Vorherrschen einzelner Altersklassen wahrnehmen. Unter der Plänterwirthschaft leidet gerade der wichtigste Baum des Gebirges am meisten, nämlich: die Lärche.

In lichten Lärchenwaldungen siedeln sich in tiefer liegenden Gegenden die Fichte und die Weisstanne an und in den höher gelegenen die Arve und verdrängen die Lärche ganz. In den Waldungen verschiedener Gemeinden des Ober-Engadins ist schon jetzt die Arve stärker vertreten als die übrigen Holzarten zusammen und zwar in weit günstigerem Altersklassenverhältniss. Gewiss wird die Arve überall, wo sie vorkommt, von jedem Förster und Besucher unserer Alpen gern begrüsst, denn sie ist in der That eine Zierde des Gebirges, aber nicht weniger trägt die schwach beastete Lärche mit ihrem frischen, hellgrünen Kleide dazu bei, unserem Gebirge ein belebtes, festliches Aussehen zu verleihen. Welch' melancholisch traurigen Eindruck würden die Berggegenden machen, wenn nur dunkle Fichten- und Arvenbestände die Bergabhänge bekleiden würden? Ausserdem ist die Lärche der wüchsigste und stärkste Baum des Gebirges, der vermöge seines starken Wurzelwerkes, kräftigen, zähen Stammes und schwachen Astwerkes Stürmen und Lawinen am besten zu trotzen vermag. Der Gebirgsförster soll vor Allem dafür sorgen, dass die Lärche in den Hochgebirgswaldungen die Hauptholzart bleibt, und da dieses nur durch schlagweise Plänterung erreichbar ist, worunter die übrigen Holzarten, wenigstens die Arve, nicht im mindesten leiden, so soll die horstweise Plänterung die Wirthschaft der Zukunft für das Hochgebirge sein.

Das zur Ermittlung des Etats bei Aufstellung von Forsteinrichtungen häufig eingeschlagene Verfahren hat auf den gegenwärtigen Zustand unserer Waldungen keine nachtheiligen Folgen ausgeübt, dürfte aber solche für die nächste Zukunft bringen. Zur Bestimmung oder Controllirung der Jahresnutzungen in Plänterwaldungen dient uns die Fläche nicht, weil die Grösse der Schläge beim Plänterbetrieb

nicht ermittelt werden kann. Wir sind demnach auf die Formelmethoden angewiesen. Die gebräuchlichsten sind: die C. Heyer'sche und die Hundeshagen'sche nebst der Kameraltaxe. Erstere scheint indessen allgemeinere Verbreitung gefunden zu haben, als die letzteren und wird fast in jeder Instruktion für Forsteinrichtungen vorgeschrieben. Sie heisst: $E = \frac{WV + SWZ - NV}{a}$. In der Praxis erfährt sie oft eine kleine Veränderung, welche darin besteht, dass statt $\frac{SWZ}{a}$, WZ vorausgeschrieben wird. Die Formel heisst alsdann: $WZ + \frac{WV - NV}{a}$. Wobei der Erfinder dieser Formel sagt: dass auch hier, wie bei der Heyer'schen, der Etat negativ werden könne, wenn die Ausgleichungszeit a zu kurz gewählt werde. Wir im Gebirge können uns den Luxus nicht gestatten, nach der Schablone für die Staatswaldungen die Wälder der Berggemeinden, welche den jährlichen Holzbedarf derselben decken müssen, ohne weitere Rücksicht auf das Bedürfniss, mit kurzen Ausgleichungszeiten in den Normalzustand überzuführen. Auch der Umstand spricht dagegen, dass in Hochgebirgswaldungen (darunter sind namentlich solche zwischen 1600—2200 Meter Meereshöhe verstanden) schon jetzt viel zu viel altes Holz vorhanden ist, so dass ein Ueberhalten dieser Bestände nur zum Schaden der Waldungen und der Gemeinden geschehen kann. Aber abgesehen davon, dass die Bestandesverhältnisse eine Erreichung der Normalität vor Ablauf einer Umtriebszeit nicht gestatten, wird sich doch jeder Einrichter, bevor er den Etat bestimmt, die Frage vorlegen: nach welcher Methode am besten die nachhaltige Nutzung für die nächsten Jahre bestimmt werde, ohne die gegenwärtige oder eine zukünftige Generation zu beeinträchtigen. Wenn die C. Heyer'sche Formel für die ganze Umtriebszeit angewendet wird, so ist SWZ die Summe sämmtlicher jährlicher wirklicher Zuwächse in gegenwärtiger Höhe während der ganzen Umtriebszeit. Die Summe dieser Progression heisst alsdann, wenn man auch den normalen Zuwachs berücksichtigen will:

$$\left(\frac{WZ + NZ}{2}\right) U. = SWZ.$$

Es ist aber:

$$\frac{WZ \,.\, U}{2} = WV \text{ und } \frac{NZ \,.\, U}{2} = NV.$$

Diese Werthe für SWZ in die Heyer'sche Formel substituirt, heisst sie:

$$\frac{WV + WV + NV - NV}{U} = \frac{WV}{U.\,1/2}$$

So heisst die Heyer'sche Formel, wenn $A = U$ gesetzt wird[1]. Sie stützt sich blos auf den Vorrath[2], unbekümmert, ob der Bestand voll oder licht bestockt sei, sie sichert auf einfache Weise die nachhaltige Nutzung und führt, sofern die lichten und kahlen Flächen aufgeforstet werden, unbedingt zur Normalität.

Hundeshagen berechnet den Etat nach der Proportion:

$$WZ : WV = NZ : NV.$$

Der Etat WZ ist demnach gleich: $WZ = \frac{WV \,.\, NZ}{NV}$. Es ist aber $\frac{NZ}{NV} = \frac{1}{U\,.\,1/2}$ u. dieses oben eingesetzt gibt: $\frac{WV\,.\,1}{U\,.\,1/2} = \frac{WV}{U\,1/2}$, genau dasselbe Resultat wie bei der Heyer'schen Formel.

Und nun, welchen Gegensatz zu diesen einfachen und sicheren Formeln bildet die beliebte Formel $WZ + \frac{WV - NV}{U \text{ oder } A}$? Hiefür mag ein konkretes Beispiel am besten Aufschluss geben. Auf einem Südabhang der Alpen (es sind bestockte Weiden) stehen auf 186 *Ha* 14,880 *Fm* Holz über 16 *cm* Bruststärke. Der wirkliche Zuwachs wurde auf 74 *Fm* herechnet und der normale Vorrath auf 200 *Fm* pro *Ha*.

Das gibt nach obiger Formel berechnet, bei Annahme der eher zu hohen als zu niedrigen Umtriebszeit von 300 Jahren, folgenden Etat:

$$74 + \frac{14{,}880 - 37{,}200}{300} = 74 - 74{,}4 = -\,0{,}4$$

Fm Jahresnutzung.

Somit wären 14,880 *Fm*, welche ein Kapital von wenigstens 180,000 Fr. vorstellen, für uns ein verlorener Posten.

Die Heyer'sche und die Hundeshagen'sche Formel geben aber 99 *Fm* und entsprechen der Wirklichkeit weit besser, indem sie etwas mehr Nutzung vorsehen, als der wirkliche Zuwachs ist, denn es ist dieses ein alter Bestand, der mehr rückwärts als vorwärts geht. Warum sollen wir denn bei der Taxation ungleichartiger Bestände und bei Anwendung der ganzen Umtriebszeit NV und NZ bestimmen,

---

[1]) Heyer hat immer nur WZ und nie auch NZ in den ersten Theil der Formel einbezogen; über dieses sind die beiden WV in vorstehender Formel nur ganz ausnahmsweise gleich. Redakt.

[2]) Doch nicht, SWZ wird erst im Verlauf der Ausgleichungszeit hergestellt und zwar aus dem laufenden Zuwachs. Redakt.

die in Gebirgswaldungen wohl nur mit aller wünschbaren Ungenauigkeit ermittelt werden können und bei deren Anwendung in der Formel $WZ + \frac{WV - NV}{U}$ für die Gebirgswaldungen Resultate gibt, welche jede noch so genaue Stammauszählung und Taxation auf den Kopf stellen und illusorisch machen? Judeich hat wohl nicht daran gedacht, dass die so abgeänderte Formel auch in die Alpen sich verirren könnte, sonst hätte er wohl in seinem Lehrbuch für Forsteinrichtungen nur mit einigen Worten das Verhältniss angegeben, welches erforderlich sei, zwischen *NV* und *WV*, um mit dieser Formel noch annehmbare Resultate zu bekommen. Für unsere Verhältnisse ist diese Formel unzweifelhaft die schlechteste aller Weiserformeln und kann durch okulare Abschätzung des Ertrages an Genauigkeit weit übertroffen werden. Die Schonung, die durch sie den Alpenwäldern zu Theil wird, bedeutet nicht eine Erholung oder Verjüngung derselben, sondern sie ist vielmehr ihr Todesurtheil, zum Schaden der Gemeinden und des ganzen Landes, denn dadurch wird auch in Zukunft dafür gesorgt, dass die Gemeinden aus ihren Waldungen keine Einnahmen haben und dass zur Verjüngung der Wälder, weder auf natürlichem, noch auf künstlichem Wege etwas geschieht. Man gebe den Gemeinden die Nutzungen, die sie billigerweise beanspruchen können und halte sie an zu vermehrter Thätigkeit, zur Verjüngung und Pflege der Bestände, dann werden unsere Gebirge sich wieder bewalden, wie vor Jahrhunderten.

P. Gregori, Kreisförster.

Die Erziehung von starkem Bau-, Säg- und Nutzholz.

Seit langer Zeit hört man vielfach Klagen darüber, dass es in unseren Waldungen, namentlich in denjenigen der Ebene, des Hügellandes und zum grössten Theil auch der Vorberge, an Stämmen fehle, welche zu starkem Bau-, Säg- und Nutzholz tauglich seien. Man fürchtet, dass in Folge dessen der Geldertrag unserer Wälder abnehmen und die Befriedigung des Bedarfes an starken Hölzern gefährdet werde.

Diese Klagen sind nicht unbegründet, besonders in den Gegenden, in welchen die Wälder der Privaten, kleineren Gemeinden und Genossenschaften vorherrschen. Zu starkem Säg- und Nutzholz taugliche Stämme sind an solchen Orten — namentlich wenn die Kahl-