

Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 11 (1860)
Heft: 11

Artikel: Ueber die Aufastungen [Fortsetzung]
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-673429>

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: 02.04.2026

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

Schweizerisches

Forst-Journal,

herausgegeben

vom

Schweizerischen Forstverein

unter der Redaktion

des

Forstverwalters Walo von Greyerz.

XI. Jahrgang. N^{ro} 11. November 1860.

Das Forst-Journal erscheint monatlich, im Durchschnitt 1 Bogen stark in **S e g n e r's** Buchdruckerei in Lenzburg, zum Preise von 2 Fr. 50 Rp. franko Schweizerg Gebiet. Alle Postämter werden in den Stand gesetzt, das Journal zu diesem Preise zu liefern

Ueber die Aufastungen.

(Fortsetzung.)

Der Greis wollte in den Wald mitgehen und noch mehr schöne Eichen zeigen; als ich dies aber ablehnte, so sagte er: Sie sind soweit hieher gekommen, um mich und meine Cultur zu sehen, das freuet mich recht sehr, ich danke Ihnen; Gott erhalte und segne Sie und Ihr Unternehmen! Leben Sie wohl!

Sein Herr Schwiegersohn und Nachfolger begleitete uns und sagte: der alte Vater geht mit dem ersten schönen Frühlingstage bis in den Herbst jeden Tag mit der Baumsäge, Gärtnermesser und scharfen Hacken an einer Stange versehen, in den Wald; die nöthigen Leitern sind immer schon an Ort und Stelle. Die letzten Jahre mußten ihn immer die Enkel, meine zwei Knaben, begleiten und behilflich sein, und so wird ununterbrochen ausgeschnitten.

Als ich wieder nach Plasz kam, fragte mich der Herr Forstmeister, wie es mir gefallen habe. Ich sagte der Wahrheit gemäß alles Schöne, daß ich diese Art Eichen zu ziehen für die beste halte, und daß ich sehr daran zweifle, daß jemals eine bessere Methode erfunden wird. — Das freuete den Herrn und er sagte: Ihr Urtheil ist gut, ich bin gerade dieser Meinung, und von allen Seiten betrachtet, kann sie fast nicht übertroffen werden.

Zwießeln und ihre Beseitigung.

Die Zwießeln entstehen wie bekannt nur dadurch, daß der Hauptzweig des Stammes im Wachsthum gestört wird. Diese Störung geschieht durch Insekten, Wildabbiß, Elementareinflüsse, frevelhafte Augriffe zc.

Die Kiefer hat die meisten Zwießeln aufzuweisen. Das kommt daher, weil sie am meisten von Insekten, wie z. B. von Kiefertriebwickler und einigen Rüsselkäfern angefeindet wird. Wird der Hauptzweig im Wachsthum durch einen Kiefertriebwickler gestört, so entsteht bei den Seitenzweigen ein Kampf, in welchen sich immer die stärksten behaupten. Diese Art Zwießeln sind die besten; man sieht oft zwei, ja bis zuweilen drei schöne Stämme auf einem Stocke. — Entstehen die Zwießeln durch die Rüsselkäfer, wo dann der Hauptzweig eine Menge Seitenzweige treibt, oder durch einen Abbruch, wenn die Zweige schon verholzt und gewöhnlich ungleich sind, so ist aus solchen Zwießeln kein schöner Stamm zu erwarten. Es ist daher besser, wenn man alle schwache Zweige dicht neben dem Stamme wegschneidet und den stärksten stehen läßt, dann hat man wenigstens einen schönen Stamm zu erwarten.

Bei Fichten und Tannen würden die Zwießeln nicht sehr oft vorkommen, wenn es nicht durch Wildabbiß, Frevel, durch Auffitzen großer Vögel, welche die Spitze brechen, durch Wegbeißen der Knospen von Kreuzschnäbeln zc. veranlaßt würde.

Wenn die Fichten in hohem Moose stehen und Nester bis auf die Erde haben, welche vom Moose bedeckt sind, so treiben (aber nur in der Jugend) die Nester Wurzeln und bilden

Stämme. Es ist besser, man betrachte sie als Räuber am Hauptstamme und schneide sie weg. Ueberhaupt sind die Zwieseln ein Uebelstand der Bäume und es ist rathsamer, wenn die Stämme nicht ganz gleich sind, den schwächern in der Jugend wegzuschneiden und da der Saftzufluß aus den Wurzeln ganz nur einem Stamme zugeführt wird, so wird er diese Holzmasse, welche einst der abgesägte Stamm gegeben hätte, in sich ersetzen und mehr Werth haben.

Große dürre Nester schaden dem Stamme zweifach. Da sich der Stamm, sobald der Ast dürr ist, im Wachsen nicht mehr mit demselben verbindet, sondern um ihn herum wächst und eine runde Höhlung bildet, so fallen derlei Nester aus den Brettern, in welchen sie sich befinden, heraus und machen Löcher.

Noch schlimmer ist es aber, wenn dürre Nester oben faul werden, worauf sich dann im Stamme ein Loch bildet, in welchem sich das Regen- und Schneewasser sammelt, wodurch der Stamm nach und nach selbst faul und zu Klotz- und Bauholz unbrauchbar wird.

Davon überzeugte ich mich schon sehr oft und dachte, wenn dieser Ast zur rechten Zeit weggesägt worden wäre, so würde der Baum nicht faul geworden sein.

Das Abschneiden der Quirle ist ein Unfug, welcher neben Straßen, Wegen und Alléen von vorübergehenden Leuten an jungen Fichten und Tannen frevelhaft verübt wird, indem sie ohne Rücksicht den schönsten Bäumchen den Kopf — zwei bis drei Jahrtriebe — wegschneiden. Diesem Unfuge ist am ersten vorzubeugen, wenn man den Stämmchen von jedem Quirl, wo er vier Nestchen hat, zwei, und wo er fünf bis sechs hat, drei abschneidet. Dieses muß aber so lange wiederholt werden, bis man die Stämmchen nicht mehr niederbiegen kann.

Man kann auch um ein Jahr vorarbeiten, wenn man von künftigen Seitentrieben zwei bis drei Augen ausbricht. Ich selbst habe schon viele tausende ausgeschnitten und sie so gerettet.

Weitere rechtfertigende Betrachtungen in Absicht auf das Schneideln.

Ich bin der Meinung, zur Beglaubigung meiner aufgestellten Behauptungen einen Fingerzeig von der Natur erhalten zu haben, und zuerst dadurch, daß die Natur die im Schlusse stehenden Bäume von den untern Aesten allmählig selbst befreit. So ist auch das, wenn man einem Stamme alle zwei Jahre, einen oder höchstens zwei, oder alle vier Jahre vier Quirle wegsägt, nur eine allmähliche Abnahme der Aeste — eine Nachahmung der Natur, mit dem Unterschiede, daß bei der Wegnahme frischer Aeste etwas Saft verloren geht, welches aber von keiner Bedeutung ist.

Sägt man die Aeste im zeitlichen Frühjahre weg, so verwachsen die Astwurzeln am schnellsten und der Saftverlust ist am kürzesten. Auch ist der Monat Oktober dazu geeignet; übrigens kann man aber auch in jeder Jahreszeit ausfägen.

Ich hoffe durch das Ausfägen der Aeste an allzu licht stehenden Bäumen zu bewirken, daß sie im Längenwachsthum gegen jene, welche im Schluß stehen, nicht zurückbleiben und eben so gut wie diese zu Klotz- und Bauholz brauchbar werden. Und da derlei Stämmen von Jugend auf von den mehr ausgebreiteten Wurzeln auch mehr Saft, als jenen, welche im Schlusse stehen, zugeführt wird, so dürfte mancher in der That zu einer solchen Größe heranwachsen und seiner Zeit eine Mühlwelle geben, an welcher bis zu Ende des 19. Jahrhunderts gewiß Mangel sein wird.

So umständlich das Schneideln an und für sich ist, so ist es doch mit gutem Erfolge bei strenger Aufsicht auszuführen, und so unbedeutend es immerhin scheinen mag, so ist es doch von großer Wichtigkeit, wenn man bedenkt, daß man in jeder Waldstrecke, nach Umständen ihrer Größe und Beschaffenheit mehrere hundert, ja mehrere tausend Stämme zu Klotz- und Bauholz erziehen kann, welche außerdem nur kurzes, schlechtes Nutzholz und größtentheils nur Brennholz gegeben haben würden.

Der aufmerksame Forstmann wird bei der Begehung der jungen Wälder tausend Fälle finden, wo einem Mißwachse mit leichtem vorzubeugen ist. So beschwerlich und gefährlich dieses

Cultiviren, wenn es bis zu einer beträchtlichen Höhe geschehen soll, auch ist, und zwar so, daß es nicht Jedermann, selbst für hohen Lohn verrichten kann, so werden sich doch Leute finden, die es für die Abfälle thun, damit keine Geldauslage nothwendig wird. Wenigstens wird dieses in solchen Gegenden der Fall sein, wo das Holz und Streumaterial rar zu werden anfängt; und gerade da ist es am meisten anzuempfehlen. — Auf diese Art würde das vortheilhafte Ziehen der Bäume den großen Waldbesitzern ohne Geldausgabe verrichtet, während dem es sich der Kleine selbst machen kann, wodurch er etwas Reifig und Streu gewinnt. Auch kann es für Bezahlung von gut abgerichteten Leuten und strenger Aufsicht geschehen, und die Abfälle können in die Meierhöfe geführt werden, welches einen guten Erfolg haben würde.

Zwar weiß ich, daß viele gelehrte Forstmänner keine Notiz nehmen und höchstens nur im Vorbeigehen sagen werden: Das hat ja nur ein gemeiner Förster gethan und gesagt! Die Herren haben Recht! Ich werde mich auch nicht über die Schranken meines praktischen Wissens mit Ihnen in Streit einlassen; allein ich werde ihnen aber auch meine lebendigen Bäume, deren ich viele tausende aufzuweisen habe, welche sich in dieser Behandlung 13 bis 29 Jahre wohl befinden, entgegenstellen. Diese werden durch ihre glatte Rinde und ihren schlanken, viel versprechenden Wuchs ohne Wort die Wahrheit meiner Aussage bestätigen. Auch weiß ich, daß die Aeste und Nadeln zur Erhaltung des Lebens und Wachsthumes der Bäume nothwendig sind, daß die Nadeln Nahrungstoff aus der Luft einsaugen und dem Stamme zuführen, aus welchem Nahrungstoffe in Verbindung mit jenem, welcher dem Stamme durch die Wurzeln zugeführt wird, das Leben und Wachsthum der Bäume hervorgeht. Nichts desto weniger kann ich aber doch beweisen, (wenn 29jährige Proben als Beweis gelten), daß man manchem Baume nach Umständen seiner Größe und Vielästigkeit 20, 40 und 60 frische Aeste, dicht neben dem Stamme, zu gleicher Zeit wegsägen kann und daß der Baum im Wachstume nicht nur nicht zurückbleibe, sondern viel höher

wachse, und daß sich diese Holzmasse, welche einst alle, die ihm abgesägten Aeste gegeben haben würden, im Stamme ersetzt und ein größeres Ganze bildet, das mehr Werth hat; währenddem andere Stämme, denen durch Zufall nur einige Hauptwurzeln genommen wurden, mehrere Jahre kränkelten und endlich abgestorben sind. Daraus folgert sich, daß die vernünftige Abnahme der Aeste dem Baume nütze und daß die Beschädigung der Wurzeln dem Baume schade. Ferner kann ich beweisen, und ich würde mich freuen, dazu aufgefordert zu werden, daß man aus sehr verkrüppelten jungen Bäumchen, ja selbst aus solchen, welche wie umgekehrte Eulen- und Hühnerfüße, ganz ohne Spitze dastehen, schöne Bäumchen erziehen kann. Dann glaube ich, daß meine Art zu cultiviren nicht nur allein nicht getadelt, sondern als vortheilhaft und nachahmungswürdig anerkannt werden könne.

(Geschrieben im Jahre 1850.)

So zweckmäßig das Aussägen der nicht stehenden Bäume auch ist, so gibt es doch Stimmen, die demselben entgegen sind und es für nachtheilig erklären. Hierauf erwiedere ich Folgendes:

Meinen 30jährigen genauen Beobachtungen und Untersuchungen zufolge kommt ein zu fürchtender Nachtheil einzig und allein von der Art und Weise des Ausschneidens selbst her. Werden die Aeste, besonders die großen, mit der Art weggehauen und bleiben lange, zersplitterte Aststümpe, mit Köchern am Stamme zurück, so können derlei Aststümpe eben so gut und noch mehr, als große, dürre Aeste, welche ich oben beschrieben habe, mit der Zeit dem Stamme nachtheilig werden. Da, wie bekannt, nur ganz feste Astüberbleibsel am Stamme und mit Vortheil überwachsen, alle Querabsplitterungen und faulen Theile herausgeschoben, die Aeste zusammengepreßt und die Oeffnungen dann geschlossen werden, so ist und bleibt es der Natur unmöglich, Absplitterungen von Aststümpen, welche der Länge nach noch fest am Stamme sind, zu beseitigen, alle Zwischenräume mit jungem Holze zu verwachsen und zu schließen. Obwohl auch bei dieser Behandlung der Stamm am Längenwachsthum gewinnt,

so ist es doch unzweckmäßig, demselben in der Folge nachtheilig und durchaus nicht anzurathen. Werden aber die Aeste, die kleinen mit dem Messer, die großen mit der Baumzäge — dicht neben dem Stamme weggeschnitten, so wird dadurch erstens dem Stamme zum schnellen und zweckmäßigen Ueberwachsen der Astwurzel die beste Gelegenheit gegeben, und zweitens dem Wasser auf der Astwurzel sich aufzuhalten und Fäulniß zu erzeugen die Gelegenheit genommen. Die Astwurzel bleibt nämlich immer fest und ganz und wird mit jungem Holze, welches später harzig wird, fest und gut geschlossen überwachsen, so aber dem Wasser der nachtheilige Einfluß abgesperrt. Dieses beweisen alle die von mir untersuchten Astwurzeln meiner Probebäume, und da ich auch an den verwachsenen Aststümpfen, wo ich im Jahre 1820 die Aeste wegsägte, noch keine Spur von Fäulniß finde, so dürfte es ein hinreichender Beweis sein, daß dieses Uebel auch in der Folge nicht mehr zu befürchten sei, daß, wenn die Aeste weggesägt werden, es dem Stamme zum Vortheil und wenn selbe weggehauen werden, demselben zum Nachtheile gereicht.

Man mache den Versuch und säge einem 30jährigen Kieferstamme 2 Aeste, welche einen Zoll im Durchmesser haben, den einen dicht neben dem Stamme, den andern 2 $\frac{1}{2}$ Zoll davon entfernt, ab. Ersterer wird in 5 Jahren überwachsen, beim zweiten aber darf es gut gehen, wenn ihm der Stamm gleich wächst. Ueberdies braucht er noch 5 Jahre, mithin 30 Jahre zur gänzlichen Schließung. Bleibt dieser Aststump 25 Jahre fest und ganz, so hat er außer dem Loche für den Stamm keinen weiteren Nachtheil, wird er aber faul, so kann er eben so gut (aber um keinen Grad mehr) als ein durrer Ast nachtheilig auf den Stamm einwirken.

So verhält es sich auch mit jedem großen durren Aeste, der eben, so lange er fest und ganz ist, keinen weiteren Nachtheil hat.

Der aufmerksame Beobachter soll es wissen und wird es wissen, daß viele tausend, mitunter sehr schöne Stämme, besonders Kiefern, durch große, dürre Aeste faul und zu Klotz- und Bau-

holz gänzlich unbrauchbar werden. Nun, wenn man das Uebel und sein Entstehen kennt, so ist es ja billig, auf ein Vorbeugungsmittel zu denken. Meiner Meinung nach steht dieses nicht nur allein jedem Forstmanne zu, sondern ich halte es sogar für seine Pflicht.

Wenigstens ist es mein Streben schon während 30 Jahren. Im Jahre 1820 sägte ich in Folge dessen (wie schon erwähnt), meinen ersten Probebäumen die Neste weg und machte ein förmliches praktisches Studium daraus. Beobachtungen zu machen, hatte ich und habe ich fast jeden Tag Gelegenheit beim Fällen, Ausschneiden, Auszimmern der Bäume und Spalten der Stöcke u. s. w. Ich untersuchte jeden mangelhaften Baum und war darauf bedacht, die Entstehung des Uebels zu erforschen. Meine größte Aufmerksamkeit zogen die Oeffnungen auf sich, welche durch dürre Neste entstanden und faul geworden sind, weil ich da als ein Vorbeugungsmittel das Wegsägen aller dünnen und der überflüssigen frischen Neste, welches zur rechten Zeit geschehen muß, in Vorschlag bringen wollte. Die schönen großen Neste an derlei Stämmen geben den untrüglichsten Beweis, daß sie in ihrer Jugend sehr licht gestanden haben.

So wäre bei dem Ausfällen der Neste, wie ich oben bei den 10jährigen Stämmchen vorgeschlagen habe, bei diesen Stämmen ein zweifacher Vortheil zu erwarten, und zwar a) würden die Stämme höher und schlanker wachsen und b) würden sie vor der Astfäule sicher sein. Freilich ist es schwer, mit Bestimmtheit sich über diesen Gegenstand auszusprechen, denn ein 30jähriger Probezeitraum ist immer nur eine kurze Zeit, und doch stütze ich mich auf meine Probebäume, weil diese das Beste hoffen lassen.

Ich habe früher zugegeben, daß das Schneideln mittelst Ausfällen der Neste, nach Umständen beschwerlich ist; jedoch ist es mit Vortheil auszuführen, und der Forstmann wird dadurch in den Stand gesetzt, auch in stark gelichteten Nadelholzbeständen, wo vor dem Abtrieb nichts mehr geändert werden kann, die große Aufgabe zu lösen; schönes Klotz- und Bauholz zu erziehen.

Bei dem täglichen Begehen der jungen Wälder beobachte ich die verkrüppelten Pflanzen und jungen Bäume und glaube es gegenwärtig so weit gebracht zu haben, eine verkrüppelte Pflanze oder ein junges Bäumchen nach dem äußern Ansehen beurtheilen zu können, ob daran noch etwas zu verbessern sei. Auch getraue ich mir zu beweisen, daß man ein sehr verkrüppeltes junges Nadelholzbäumchen durch Beschneiden eben so gut wie einen Obstbaum zum Hochwachsen bringen kann.

Sollten diese neuen Gründe für das Schneideln, welche ich mir bei meinem Geschäfte, dem ich ganz zugethan bin, durch 30jährige Beobachtung in dieser Beziehung eigen gemacht habe, und aus dem natürlichen Hergange und dem Wachsen der Bäume herleite, was meine eigenen Proben und tausend andere Stämme bezeugen, nicht genügen, so kann ich auch noch andere anführen.

Vorschlag in Betreff der Bauholz-Zucht.

In manchen Gegenden würden größere Waldbesitzer wohlthun, wenn sie den sechsten Theil oder nur den achten Theil ihres Waldbodens ausschließlich zur Bauholzzucht verwenden, das Brenn- und Klein-Bauholz als Hopfen-, Baum-, Gerätheholzstangen, Ueberleg, Gesperr u. s. w. auf den übrigen Theilen in einem 50- bis 60-jährigen Umtriebe erziehen würden.

Meiner Meinung nach wären die zur Bauholzzucht bestimmten Plätze auf ebenen, oder auf nördlichen, östlichen oder nordöstlichen Abhängen zu wählen, und dieselben mit schönen Pflanzen zu kultiviren, daß auf 1 Foch 1600 Stück zu stehen kommen.

Die Holzart soll sich nach dem Boden richten.

Ist guter Boden, so nehme man Fichten, ist er schlecht, so vergeße man ja der Kiefer nicht, oder mische sie wenigstens, setze immer eine Fichte und eine Kiefer.

Auf diese Art würde jede Pflanze sogleich 1 Quadratklaster Boden und zugleich auch die Gelegenheit haben, ihre Wurzeln nach allen Richtungen ausbreiten zu können. Letzteres ist eine Hauptsache, um dem Baum in der Folge eine viel festere Stellung zu geben, wodurch er im Alter dem Wind und Wetter weit mehr Widerstand leistet, als wenn er in der Jugend im Schlusse gestanden wäre.

Es folgt nun das Schneideln, wie schon früher gelehrt wurde. Ich wiederhole nun kurz, als hiehergehörig, das Nachstehende.

Haben die Stämmchen 10 Quirle, so nehme jedem vier Lasse oben vier und unten zwei stehen. — Die untern zwei sollen die Wurzeln beschatten, die Rebhühner und junge Hasen beschirmen, und so lange leben, bis die Gipfeln groß genug sind, um sich zu beschatten. Dann säge man einem jeden Stämmchen alle zwei Jahre einen Quirl weg, wiederhole es sechsmal, so wird der 22jährige Stamm oben zwei Quirle haben. Hierauf säge man periodisch alle zwei Jahre zwei, oder alle vier Jahre vier Quirle weg, und treibe es bis zur beliebigen Höhe.

Ob man im Alter die Bäume noch ausfägen darf, und einen Vortheil zu erwarten hat, wird die Krone, besonders der Mitteltrieb anzeigen; macht dieser noch bedeutende Verlängerungen, so kann man ausfägen, bleibt er aber ohne äußerliche Einwirkung oder Beschädigung zurück, so wird das ein Zeichen sein, daß man aufhören soll. Alle franke und schwächliche Stämme werden nach und nach ausgehauen.

In 40 bis 50 Jahren wird es sich zeigen, ob man den Fichten oder den Kiefern Platz machen, oder sie gemischt stehen lassen soll.

In 60 Jahren sollen aber alle kränkliche und schwächliche Stämme herausgehauen sein und zwar, daß nur 800 stehen bleiben.

Von da an haue man wieder nach und nach die schwächsten Stämme heraus, so daß in 65 bis 70 Jahren nur noch 400 Stämme stehen bleiben.

Wenn Stellen vorkommen, wo Fichten und Kiefern gemischt stehen, die Fichten aber von den Kiefern übergipfelt und unterdrückt werden, und eine Aenderung nothwendig machen, so dringen sich dem Unternehmer mehrere Fragen auf, inzwischn, was ist zu thun, den Fichten durch Wegnahme aller Kiefern Platz zu machen? Werden diese Fichten dann auch der Erwartung entsprechen? Oder die Fichten wegnehmen und die Kiefern lassen? Werden diese dann nicht zu lich stehen? u. dgl. m.

Diese für das Unternehmen hochwichtige Fragen im Voraus richtig zu beantworten, und keinen Mißgriff zu machen, ist nicht so leicht, als wie mancher denkt.

Stehen die Fichten nicht zu dicht, und sind überhaupt nicht zu alt, haben die schlechtesten noch einen alljährlichen Verlängerungstrieb von wenigstens 3 Zoll, so kann man sie immerhin frei stellen und einen guten Erfolg erwarten.

Stehen sie aber zu dicht und gedrängt, so schadet ihnen dieses zur Ausbildung für die Folge zu einem schönen Stamme weit mehr, als die Uebergipfelung und Beschattung der Kiefern; sind sie nach ihrem Alter unverhältnißmäßig klein, schwach an Stämmchen und Zweigen, machten sie durch mehrere Jahre zurück nur einen Zoll oder noch kürzere Jahrestriebe, so ist die Zeit, einen schönen Stamm daraus zu entziehen, versäumt, es ist zu spät; man kann luft- und lichtfrei stellen, so ist, meinen Beobachtungen zu Folge, alle Hoffnung vergebens.

Freilich sagen viele Forstmänner, man muß das Bauholz im dichten Schlusse erziehen, wie es bisher erzogen wurde. Die Herren haben auch Recht; in solchen Gegenden, wo der Wald mit der Bevölkerung und dem Bedarf in keinem Mißverständnisse steht, wo der Waldboden nicht verschlechtert; daher recht humusreich ist, und überhaupt dort, wo man das starke Holz auf diese Art erwarten kann, möge man immerhin bei der alten Methode bleiben.

Auch geht mein Vorschlag nicht ins Allgemeine, sondern nur ins Einzelne. Ich habe eine Fichten-Vollsaat und eine zwei Jahre später 4 bis 5schuhige Fichtenpflanzung gesehen. Erstere war schön, gar nichts auszustellen! Die stärksten Stämmchen hatten $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll Durchmesser und eine verhältnißmäßige Länge. Die Letzteren waren aber noch schöner (die Pflanzen waren bei der Verpflanzung vier Jahre alt, hatten daher zwei Jahre vor) die stärksten hatten 5 bis 6 Zoll Durchmesser und waren $\frac{1}{3}$ bis $\frac{2}{5}$ Theil länger als die erstern. Daß die Letztern um 20 bis 25 Jahre eher Sagflöße geben, ist mit Gewißheit anzunehmen.
