Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 6 (1855)
Heft: 3

Rubrik: Korrespondenz

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: 15.07.2025

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

Korrespondenz.

An meine grünen Freunde in der Schweiz. Vom Prof. Pressler.

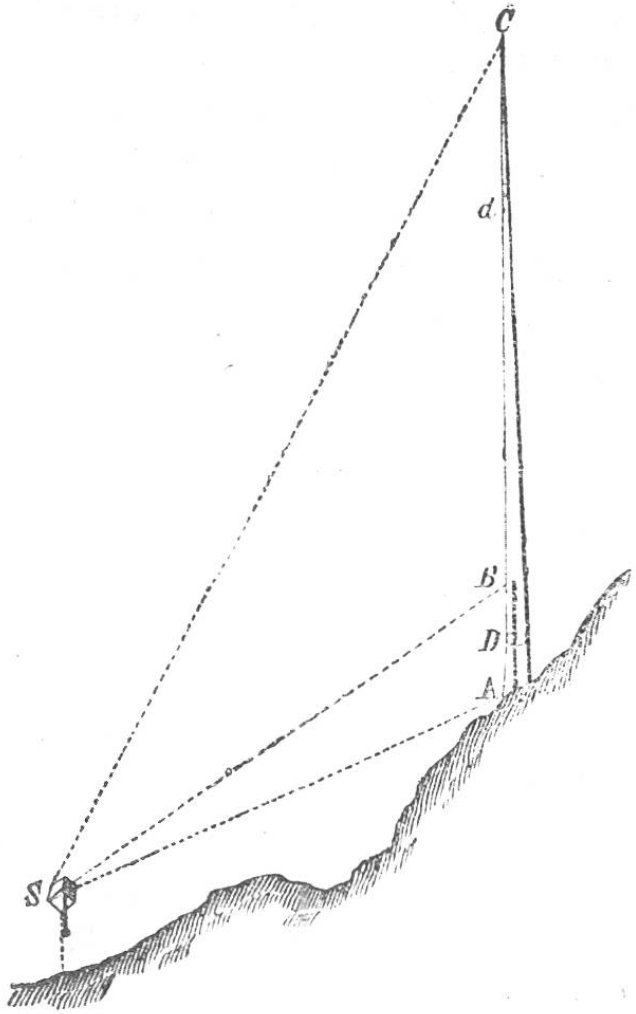
(Kurze Mittheilung über zwei neue dendrometrische Kunstgriffe).

Tharand, den 5. Febr. 1855.

Den Bericht in Ihrem Journal über die Versammlung der schweizerischen Forstleute in Chur würde ich mit Vergnügen auch dann gelesen haben, wenn mir die Versammlung nicht die Ehre angethan hätte, mich dabei zu ihrem Ehrenmitgliede zu ernennen. Mein Dank für diese Aufmerksamkeit ist aber um so inniger, je lebhafter ich mir vergegenwärtige, daß ich mir bei meinen künftigen Wanderungen durch die mir so unendlich liebe Schweiz eine Art von Heimathsgefühl anzumaßen und mitunter dabei sogar die grüne Vetterstraße aufzusuchen berechtigt bin, wenn dem Wandergesellen das Geld ausginge und die Frau Mutter keins nachsenden will. Kein schweizerischer Forstmann, so hoffe ich, wird einem Ehrenmitgliede der forstlichen Eidgenossenschaft einen honetten Pumpus verweigern können. Neben diesem erhabenen Bewußtsein meiner höhern Rechte bei den schweiz. Forstleuten fehlt mir indeß auch das meiner Pflichten nicht, dabei meine ich weniger die ordinäre Pflicht des Wiederbezahlens, mit der sich honette Ehrenmitglieder nicht gemein zu machen pflegen; sondern eine andere viel moralischere Pflicht. Und diese ists, die mich zum Schreiben treibt. Der Bericht der Churer Versammlung hat nämlich die Ueberzeugung in mir hervorgerufen, daß den Forstleuten überhaupt, namentlich aber den schweizerischen, ein Dienst erwiesen werden könnte, wenn ich sie mit einem sehr einfachen Verfahren; die Baumhöhe ohne Messung der Baumentfernung (Standlinie) zu ermitteln bekannt mache. Vielleicht wird man mich der Einseitigkeit beschulden, wenn ich hiebei wieder meinen Meßknecht reite. Aber ich kann nichts dafür, daß dieß mathemat. Aschenbrödel zu Allem taugt; und in wie fern es hiezu taugt, und in wie fern ich seinen Gebrauch mit Recht oder Unrecht empfehle, kann ja jeder gleich beurtheilen. Seine neue Regel heißt:

Stelle eine (etwa gleich im Walde abgehauene) 10 Fuß lange Stange AB an oder neben den Stamm, beobachte mit dem Meßknechte (aus freier Hand oder besser: an einem zum Verlängern eingerichteten Gehstock angeschraubt) durch einfaches Ablesen der Zahlen der Tangentenskala die Höhen AB und AC für die fingirte Standlinie 100; und dividire mit der gefundenen Höhenzahl der Stange in die 10fache Höhenzahl des Stammes.

Es ist dabei ganz einerlei, ob die durch das Auge des Visirers gedachte Horizontale unter, über oder in den Baum fällt; wenn man nur die einfache Regel der Meßknechthipsometerie (S. dessen Handbuch S. 635) beachtet. Schließlich wollen wir in einem Beispiel des erstern Falles die Sache vollends klar machen.



Bei der Visur nach dem Wurzelhalse A spielte der Meßknechtpendel in der TAN-Skala auf $15\frac{1}{2}$, bei der Visur nach dem Stangenende B auf $24\frac{1}{2}$; bei der nach dem Wipfel C auf $95\frac{1}{2}$. Dann ist die abstrakte Höhenziffer der Latte $= 24\frac{1}{2} - 15\frac{1}{2} = 9$; des Stammes $= 95\frac{1}{2} - 15\frac{1}{2} = 80$ u. sonach des letztern wirkliche Höhe $= 800 : 9 = 88\frac{8}{9}$ Fuße.

Der einfache Beweis zu diesem einfachen Verfahren wird jeder schweiz. Forstmann sich selbst machen können. Uebrigens werde ich ihn mit einigen Vervollständigungen im nächsten Tharander Jahrbuche mittheilen.

Von größerm Interesse für Ihre Fachgenossen wird Ihnen aber folgender Kunstgriff zur Ermittlung des Massengehaltes stehender Stämme sein. Sie sind, wie ich weiß, auch ein Freund des Meßknechts (schon wieder Meßknecht: doch nur auf einen Augenblick!) und wissen, daß derselbe unter der Grundstärke des Stammes den bei $1/20$ der Stammhöhe gemessenen Stammdurchesser versteht; unter Grundwalze den der Grundstärke entsprechenden Cylinder von der Wurzel bis zur Scheitel des Baumes; unter Formzahl die Ziffer, welche angiebt, wie viel Procente dieser Grundwalze gleich sind dem Inhalte des Stammes oder Baumes (Stammformzahl; Baumformzahl); und unter Formhöhe die gemäß der Formzahl reducirte Höhe der Grundwalze, bei welcher der letztere mit dem Stamme (Stammformhöhe) oder dem ganzen Baume (Baumformhöhe) einerlei Masseinhalt besitzt. Daß die König'schen Richthöhen und Formzahlen hiermit nicht zu verwechseln und daß die letztern gänzlich falsch und unbrauchbar sind, habe ich bereits nachgewiesen. Und daß das von König empfohlene Ansprechen der Richthöhen nach bloßem Gefühl keine brauchbaren Resultate liefern kann, ist leicht einzusehen.

Meine Regel zur direkten Ermittlung der Stammformhöhe mit Umgehung der Formzahl, lautet:

Miß die Grundstärke D bei $1/20$ der geschätzten Scheitelhöhe; mache bei D ein sichtbares Zeichen, suche, in schicklicher Entfernung vom Stamme aufgestellt, den Punkt d auf, wo die Stärke augenscheinlich halb so groß ist, als bei D; und miß die Höhe Dd; dann ist $2/3$ Dd + DA die Formhöhe fürs Schaftholz vom Wurzelhalse bis zum Scheitel.

Um die Kunst dieser Schätzungsmethode in ihrer kultivirtesten Weise zu veranschaulichen, wollen wir gleich ein Beispiel wählen, bei dem auch die Standlinienmessung umgangen wurde: Man schätze AC = 60 Fuß, und die Grundstärke bei D (in 3 Fuß Höhe) zu 17,4 Dezimalzoll; machte bei D eine Marke und bei B in 10 Fuß Höhe ebenfalls eine; gehe dann auf die beliebige Station S und beobachtete von da mit dem Meßknechte den

Pendelstand in der Tangentenskala = 13 bei der Visur A; = 27 bei der Visur B; = 18 bei der Visur D; = 79 bei der Visur d. Demgemäß hat AB die relative Höhe 27 — 13 = 14: Dd die relative Höhe 79 — 18 = 61: sonach die wirkliche Höhe Dd = 610 : 14 = 43½ F.; sonach die Formhöhe = ⅔ × 43½ + 3 = 32 Fuß. Die Schaftmasse ist also gleich einer Walze von 17,4 Zoll Stärke und 32 Fuß Höhe, welche der Meßknecht mittels seiner K-Spalte zu 2,38 × 32 = 76 Kubikfuß angibt.

Das Verfahren sieht nach dieser Darstellung viel umständlicher und unsichrer aus, als es in der That ist. Auch wolle man nicht übersehen, daß im vorstehenden Beispiele die oft ziemlich umständliche Ermittlung der Standlinie erspart wurde. Wer den Formpunkt d nicht genau genug schätzen zu können vermeint, kann ihn mit Hülfe eines kleinen Perspektivs und dreieckigen Fadenkreuzes ziemlich scharf bestimmen. Wegen des Nähern hierüber und über die wissenschaftliche Begründung und praktische Vervollständigung dieses Verfahrens muß ich auf das nächste Tharander Jahrbuch verweisen. Uebrigens ist es eben erst in der Stube ausgebrüht und praktisch noch nicht erprobt. Da ich aber nach Art seiner Begründung nicht zweifeln kann, daß es sich bewähren wird: so wollte ich bei dieser Gelegenheit Sie nur vorläufig damit bekannt machen, weil ich hoffe und wünsche, daß meine forstlichen Freunde und Schüler in der Schweiz sofort Gelegenheit und Veranlassung nehmen werden, sich darüber her zu machen, ein Verfahren empirisch zu prüfen, das die Schätzung des Stammholzes auf eine für Wirthschaftszwecke nichts zu wünschen lassende Genauigkeit zu heben und gerade für die intensivere und merkantilische Richtung des schweiz. Forstwesens von erhöhtem Interesse zu werden verspricht. Die Prüfung muß natürlich an gefällten Stämmen verschiedenen Wuchses geschehen, und zwar an gefällten deßhalb, weil man nur an ihnen den richtigen Formpunkt (der halben Grundstärke) und den wahren Inhalt kontroliren kann.

Mit herzlichstem Gruße an meine grünen Gönner und Freunde der altehrwürdigen Eidgenossenschaft

Ihr achtungsvoll ergebener Max Rob. Pressler.

Liestal, im Februar 1855.

Mit vielem Interesse lese ich die Aufsätze des Forst-Journals. Es enthält immer Belehrendes; nur vermisse ich darin die Behandlung forstlicher Tagesfragen. Mir scheint, unsere Kollegen betheiligen sich zu wenig an der Besprechung und Mittheilung interessanter Vorkommnisse aus dem forstlichen Bereich ihres Wirkens *).

Ich mache anmit den kleinen Anfang und bringe einige vermischte Nachrichten über den Eisenbahnbau mit seinen nachtheiligen Rückwirkungen auf den Holzfällereibetrieb, über ungewöhnlichen Schneefall und über die Holzpreise.

Mit dem Monat Januar 1854 wurde der Eisenbahnbau der Strecke Basel-Sissach begonnen. Die kolossalen Erdarbeiten und Kunstbauten in unserer nächsten Umgebung erforderten bedeutenden Arbeitsaufwand. Die kurze Zeitfrist vom Beginn der Arbeiten bis zur bedingten Vollendung nöthigte den Bauunternehmer, eine große Zahl Arbeiter einzustellen. Die dürftige Zeit ließen denselben einen erhöhten Taglohn bestimmen. Es dauerte die Arbeit Tag und Nacht ununterbrochen fort. Mancher rüstige Arbeiter, bei einem Taglohn von 20 — 25 Bz. fand hier andauernde Beschäftigung und guten Verdienst. Kein Wunder also, daß die Waldarbeiter lieber den höhern Taglohn suchten als sich in die Holzhauerakkorde einzulassen. Es konnten deßhalb nur die dringendsten Waldgeschäfte abgethan werden. Von einer auszuführenden Durchforstung auf 50 Juch. konnte nur der dritte Theil vorgenommen werden; das gewonnene Holz wartet noch auf die Aufarbeitung. Die Holzfällerei konnte nur sehr langsam betrieben werden. Von cirka 900 Klft. sind erst etwa der 4te Theil angefertigt, das Reiswellenholz liegt noch unverarbeitet herum. Von 300 Eichen- und Fohrenstämmen konnten erst 60 Stück gefällt werden. Eine allgemeine Verzögerung also

*) Bemerkung der Redaktion. Da haben Sie leider nur allzu Recht! Man sollte wirklich meinen, es sei den schweizerischen Forstleuten die Dinte eingetrocknet; denn die vielfachen Versprechungen der Forstkollegen, Mittheilungen ins Forstjournal zu liefern, sind leider nicht in Erfüllung gegangen. Es ließe sich darüber ein recht humoristisches Geschichtchen schreiben!

trotz erhöhten Holzfällerpreisen. Wir bezahlen nämlich für 1 Klft. buch. Scheitholz, (übrigens an Weg zu setzen) Fr. 5 Holzfällerlohn; für 100 buch. Reiswellen Fr. 2 70 Rp. Forstkulturen konnten auch in ähnlichem geringem Maßstabe ausgeführt werden. — Die bis zu diesem Punkte vorgerückten Waldarbeiten verdanken wir mindestens Arbeitern, die wir als quasi Gesellschaft beinahe beständig beschäftigen. Ständige Arbeiter, die ihre Beschäftigung im Walde suchen und finden, gewähren uns verschiedene Vortheile. Sie erlangen durch ihr vieles Arbeiten eine gewisse Fertigkeit und arbeiten dadurch etwas wohlfeiler; der Arbeit-Gebende kann auch auf Gewissenhaftigkeit und einigermaßen auf Pünktlichkeit zählen. Zehn, fünfzehn, zwanzig Personen finden in einem größern Waldkomplexe immer Beschäftigung, und rechnet man die Zeit ab, wo dieselben ihre Feldarbeiten, die Ernte, das Obstsammeln und Dreschen besorgen, so hat man bei den Akkörden einfach darauf Bedacht zu nehmen und die Frist etwas länger anzusetzen. Wenn wir in gewöhnlicher Zeit zu unsern ständigen Arbeitern von 20 Personen noch ungefähr doppelt so viel Mitarbeiter hinzu gesellen, so befördern wir einfach den Holzfällerbetrieb. Nun, da uns die Mitarbeiter fehlen, haben wir doch die Aussicht, mit unserer Arbeitergesellschaft das Nöthigste vornehmen zu können, was ohne dieses Institut in keinem Falle, oder nur theilweise geschehen könnte. Arbeitergesellschaften sind demnach durchaus zu empfehlen.

Der große Schneefall wirkt auch sehr nachtheilig auf die Waldgeschäfte. Wir haben durchschnittlich 16 Zoll tief Schnee. Auf den Höhen aber 18—22 Zoll. Natürlich haben wir über bedeutenden Schneedruck zu klagen, was sonst bei uns selten der Fall ist. Am meisten haben 20 und 40jährige Fohrenbestände sowie die Samenbäume in jungen Schlägen gelitten. Ein Sturm am 19. und 20. Feb. brach den Bäumen, Aeste, ganze Kronen ab; ältere Stämme wurden in der Mitte abgebrochen, oder wenigstens da, wo die Elasticität des Stammes gering geworden war.

Unser dießjährige Holzschlag liefert uns einen schönen Vor-

rath von Eichen und Fohren, worunter sich viele Prachtexemplare befinden. Wir haben Eichen von 35—40 Zoll Diam und Fohren von 28—35 Zoll Diam, sodann Fohren von 18 und 20 Zoll Diam (auf dem Boden) und diese haben in einer Länge von 80—85 Fuß noch einen Durchmesser von wenigstens 12 Zoll. In Ermanglung eines Waldhebels (Waldteufels) wurde das Ausgraben der Eichen mit einer ähnlichen Vorrichtung bewerkstelligt. Vorerst wurden die Stämme umgraben und die Hauptwurzeln herausgehauen. Da die Eichen in einem Buchenwalde standen, so ward an passenden Stellen hinter zwei Buchen eine Walze befestigt, ein Seil an die Eiche angehängt und mit der Walze verbunden. Gleichzeitig, wie einige Mann das Seil mit Hebelkraft um die Walze wanden, wurden die nachträglichen Wurzeln noch durchgehauen und die sich immer steigernde Spannkraft und die hier immer verringerte Haltkraft mußte den Stamm bald zum Fallen bringen. Sechs bis acht Arbeiter konnten auf diesem Wege 8—12 Stämme zum Fallen bringen, und es ist kaum ein Stamm vorhanden, der weniger als 2 Fuß Diam hätte. Diese Holzfällungsmethode hat jedoch nicht überall ihre Anwendung. Die Walze kann nur an starke Bäume befestigt werden, auch müssen dann diese gefällt werden, indem sie durch das Drehen Schaden leiden. Man wendete sie an aus Mangel an Arbeitern; sie kam wohlfeil zu stehen, man arbeitete damit sehr leicht und die Arbeiter verdienten sich ein ordentliches Geld, trotzdem die Arbeit äußerst billig in Akkord gegeben wurde; in diesem Falle hat sich also diese Vorrichtung zu Gunsten Aller bewährt.

Die Holzpreise sind etwas in die Höhe gegangen; der anhaltend strenge Winter gebietet gesteigerten Holzverbrauch.
1 Klftr. dürres buch. Scheitholz gilt 46—50 Fr. à 110 Kubikfuß.
100 dürre buch. Reiswellen 3′ lang und 8″ dick gelten Fr. 16—18
1 Klftr. dürres fohr. oder tann. Scheitholz gilt 30—32 Fr. à 110 Kubikfuß. Der Kubikfuß von eich. Bau- und Nutzholz gilt durchschnittlich Fr. 1 — Fr. 1. 20 Rp.

S. Strübin, Forstverwalter.

Laufenburg, den 13. Februar 1855.

In Betreff der Aufforderung des Forstjournals 1855, Nr. 1, über die merkwürdigen Resultate des Reinertrages meiner Jahresrechnung pro 1853, die höchsten % aller Forstwirthen des Aargau's, mich auszuweisen, ertheile Ihnen folgenden Bericht.

Sie haben sich wahrscheinlich geirrt in Bezug der Haupt- und Zwischennutzungen, indem ich Ihnen bemerkte, daß gerade in diesem Jahr 1853 von einer Hauptnutzung auf 5½ Juch. 850 Stück Bauholz verkauft worden, für die Summe von 15,180 Fr., für Stockholzklafter 1007 Frk. 90 Rp., für Wellen 187 Fr. 30 Rp., der Rest fällt auf die Zwischennutznng oder Durchforstung.

In der 1. Tabelle des Forstjournals Nr. 7 von 1854 ist übrigens obige Abholzung, Juchartenzahl und Erlös ersichtlich, somit sollte dieß nicht mit der Zwischennutzung verwechselt werden können.

Seit meinem Wirkungskreise vom Jahr 1848—55 wurde keine Hauptnutzung bezogen, als gerade jene vom Jahr 1853 zum Zwecke einer Auswanderungs-Aussteuer. Alle vorhergehenden und zukünftigen Jahresrechnungen würden ein auffallend umgekehrtes Resultat an Reinerträgen liefern, so daß ich mit meinen Erfahrungen im Oeffentlichen gerne stille schweige *).

Mit Hochschätzung grüßt Sie

Forstverwalter Rüscher.

---

*) Bemerkung der Redaktion. Es wäre uns sehr leid, wenn Sie ein solches Stillschweigen eintreten lassen wollten. Sie werden begreifen, daß ein so außerordentlich günstiges Ertrags-Resultat, wie Sie es vom Jahr 1853 bei einer Hauptnutzungsfläche von 5 ½ Juch. und einer Durchforstungsfläche von 20 Juch. erhielten, billig in Erstaunen setzen mußte — und es können immerhin nur besonders günstige Holzpreise dieß Resultat hervorrufen, wie ich bereits in Nr. 7 von 1854 Seite 135 als wahrscheinlich voraussetzte. — Die Anfrage von Nr. 1 dieses Jahrgangs Seite 13 hat allerdings übersehen, daß eine Hauptnutzung stattfand, wie die Tabellen genau ausweisen. Hätte ich dieß bei der Korrektur bemerkt, so würde ich gleich anfangs diesen Irrthum des Fragenden mit einer Bemerkung erläutert haben. Aber auch mit der Hauptnutzung von 5 ½ Juch. bleibt Ihr Ertrag ein außergewöhnlich günstiger — und da wir uns gegenseitig aufzuklären wünschen müssen, so bitte ich Sie diese Anfrage, die von einem unserer ehrenwerthesten Forstleute ausging, jedenfalls nicht mißzuverstehen! — Wenn wir so gute Holzpreise hätten, wie dieß höchst wahrscheinlich in Ihrer Gegend unmittelbar am Rhein der Fall sein muß, so würden wir auch über Ihren sehr hohen Holzerträgen nicht so erstaunt gewesen sein. — Dieß zum Verständniß der Sache.