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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 93 (1942)

Heft: 11

Rubrik: Mitteilungen

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: 17.07.2025

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

MITTEILUNGEN

Soll der Stamminhalt auf «wenigstens» zwei Dezimalstellen genau berechnet werden?

Im Jahre 1931 haben der Schweizerische Verband für Waldwirtschaft und der Schweizerische Holzindustrie-Verband miteinander vereinbart, den Kubikinhalt der Stämme und Klötze auf zwei Dezimalen genau zu berechnen[1]. Heute ist diese Rechnungsart in der Schweiz ganz allgemein üblich. Nun wird sonderbarerweise in der kürzlich veröffentlichten Verfügung Nr. 545 A 42 der eidg. Preiskontrollstelle über Rundholz-Produzentenpreise bestimmt, daß der Inhalt der Stämme und Stammabschnitte «wenigstens auf zwei Dezimalen genau» berechnet werden solle. Das sieht so aus, als ob zwei Stellen zwar geduldet, drei Stellen aber als richtiger betrachtet werden. Damit wird durch eine eidgenössische Amtsstelle Unsicherheit in einer Angelegenheit heraufbeschworen, in der erst vor wenigen Jahren durch mühsame Unterhandlungen endlich Klarheit und Einheitlichkeit geschaffen worden ist. Wir wollen annehmen, daß es sich hier um eine unbeabsichtigte Verschlimmbesserung einer bestehenden Vorschrift handelt und nicht um die Tendenz, die Inhaltberechnung auf drei Dezimalen von Bundes wegen wieder einzuführen.

Für die Berechnung des Inhaltes von Baumstämmen gibt es bekanntlich zahlreiche Formeln, die zwar in der Handhabung etwas komplizierter sind, aber dafür genauere Resultate liefern als die ausschließlich verwendete Mittenflächenformel. Man kann auch mit der Mittenflächenformel genaue Resultate erzielen, indem man die Stämme sektionsweise vermißt und berechnet.

Wenn die Holzfachleute miteinander vereinbart haben, jeden Stamm in *einem* Stück zu messen und den Inhalt aus der ganzen Länge und der Mittenstärke zu berechnen, so geschah dies, weil diese Meß- und Rechnungsart außerordentlich einfach ist und für die Praxis als genügend genau betrachtet wird. Jeder Fachmann weiß aber, daß der wirkliche Inhalt von dem nach der Mittenflächenformel berechneten in positiver oder negativer Richtung ganz erheblich abweichen kann. Denn die Formel ist nur richtig für den Zylinder und den Paraboloidstumpf, während die Baumstämme von den Formen dieser idealen Rotationskörper mehr oder weniger abweichen. Bei kegeligen und neiloidförmigen Stammstücken zum Beispiel erhält man mit der Mittenflächenformel viel zu niedrige Maße. Die Berechnung des Inhaltes auf mehr als zwei Dezimalen ist daher sinnlos; sie erfordert zudem mehr Arbeit und kann zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Verkäufer und Käufer führen, besonders dann, wenn die dritte Stelle nach dem Komma eine Fünf ist.

Halten wir daher an der Berechnung der Stamminhalte auf zwei

[1] *Normen für einheitliche Messung und Sortierung des Holzes.* Zu beziehen bei der Schweiz. Handelsbörse in Zürich.

Dezimalen, das heißt an einer *Handelsusanze* fest, die sich aus guten Gründen überall durchgesetzt hat, wo Rundholz nach Metermaß gemessen wird. *Knuchel.*

Über das Trocknen, Lagern und Verpacken von Gasholz

In der « Zeitschrift für Forstwesen » Nr. 12 vom Dezember 1941 wurden einige Ergebnisse der in Zürich durchgeführten Trocknungsversuche veröffentlicht. Die dort gezeitigten Ergebnisse, sowie der immer fühlbarer werdende Mangel an Verpackmaterial führten zur Entwicklung eines einfachen Systems für das Trocknen, Verpacken und Lagern des *Armeegasholzes,* das an verschiedenen Orten versandbereit einzulagern war. Die Frage des Verarbeitens war verhältnismäßig einfach zu lösen dank der von der Forstabteilung der ETH durchgeführten Versuche und der von der Forstwirtschaftlichen Zentralstelle geschaffenen und seither weiter entwickelten Verarbeitungsstellen. Weniger einfach waren die Fragen des Verpackens und Lagerns der immerhin beträchtlichen Mengen Gasholz zu lösen.

Die Bedingungen, die erfüllt werden mußten, waren folgende :

1. Beschränken der Kosten für Verpacken und Lagern auf ein Minimum.
2. Das Gasholz muß verpackt und verladebereit sein (Bahn- und Lastwagentransport).
3. Es muß die Möglichkeit bestehen, die Gasholzmengen fortlaufend umzusetzen.
4. Das Austrocknen und Trockenhalten muß in genügender Weise sichergestellt sein.
5. Die Lager müssen ständig von innen und außen kontrolliert werden können.

Zuerst wurde nach einem geeigneten Verpackmaterial gesucht. Für das Abfüllen der zur Verarbeitung bestimmten einen Hälfte der Vorräte wären 30 000 bis 35 000 Säcke notwendig gewesen, deren Anschaffung innert kurzer Frist beinahe unmöglich schien, abgesehen von den Kosten für die Säcke (Fr. 2 bis 3 per Stück), dem Unterhalt und Verschleiß. Die Holzwerke *Rieder* in St. Stephan bei Zweisimmen kamen auf die Idee, an Stelle der Säcke Holzharasse zu verwenden, die heute zu Fr. 1.85 per Stück franko verladen Abgangsstation bei verschiedenen Kistenfabriken erhältlich sind und folgende Dimensionen aufweisen : 36 cm im Quadrat und 52 cm hoch, 10-mm-Bretter, Ecken verstärkt mit Blech oder Spitzklammern, Gewicht zirka 3 kg. Nebst dem billigeren Anschaffungspreis erwies sich der Verschleiß geringer als bei Säcken. Auch Reparaturen sind leichter und schneller durch jedermann ausführbar.

Diese Harasse wurden abgefüllt und anfänglich in geschlossenen Räumen (Schuppen, Estrichen, an freien Plätzen in Arbeitsräumen usw.)

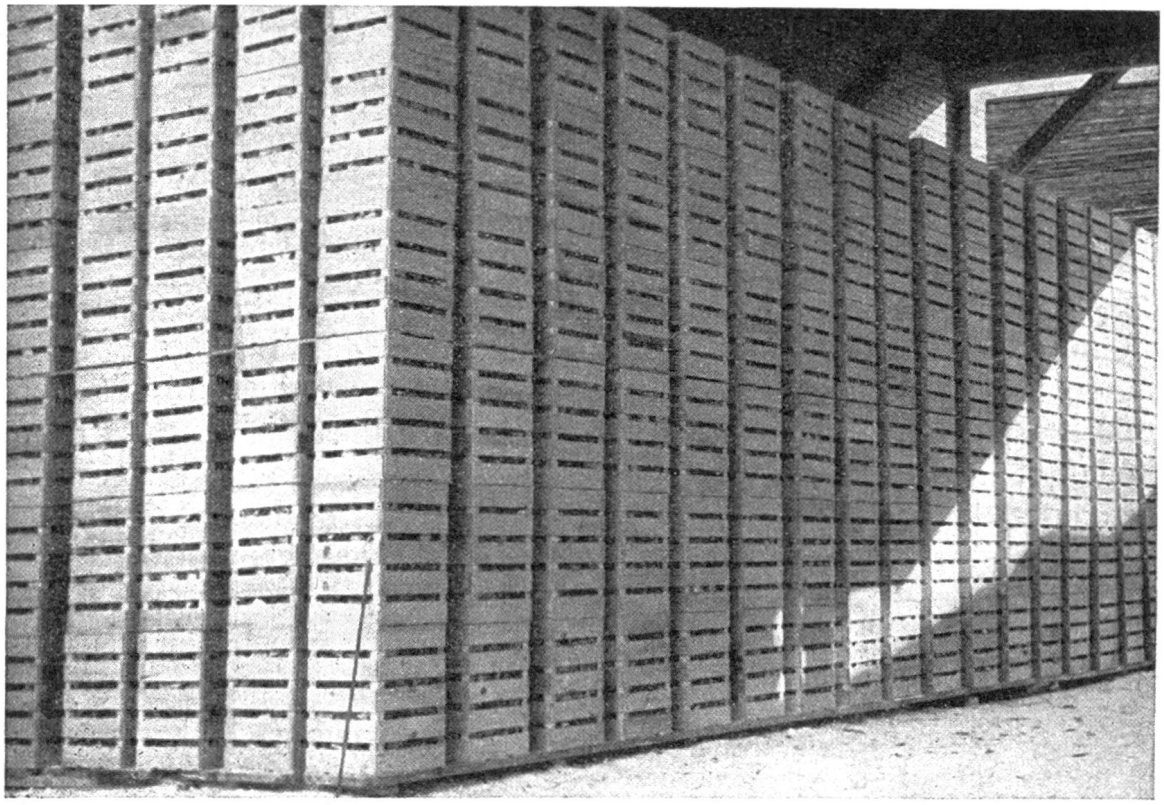

Bild 1. Gasholzlagerung in geschlossenen Räumen, unter Vordächern, usw.

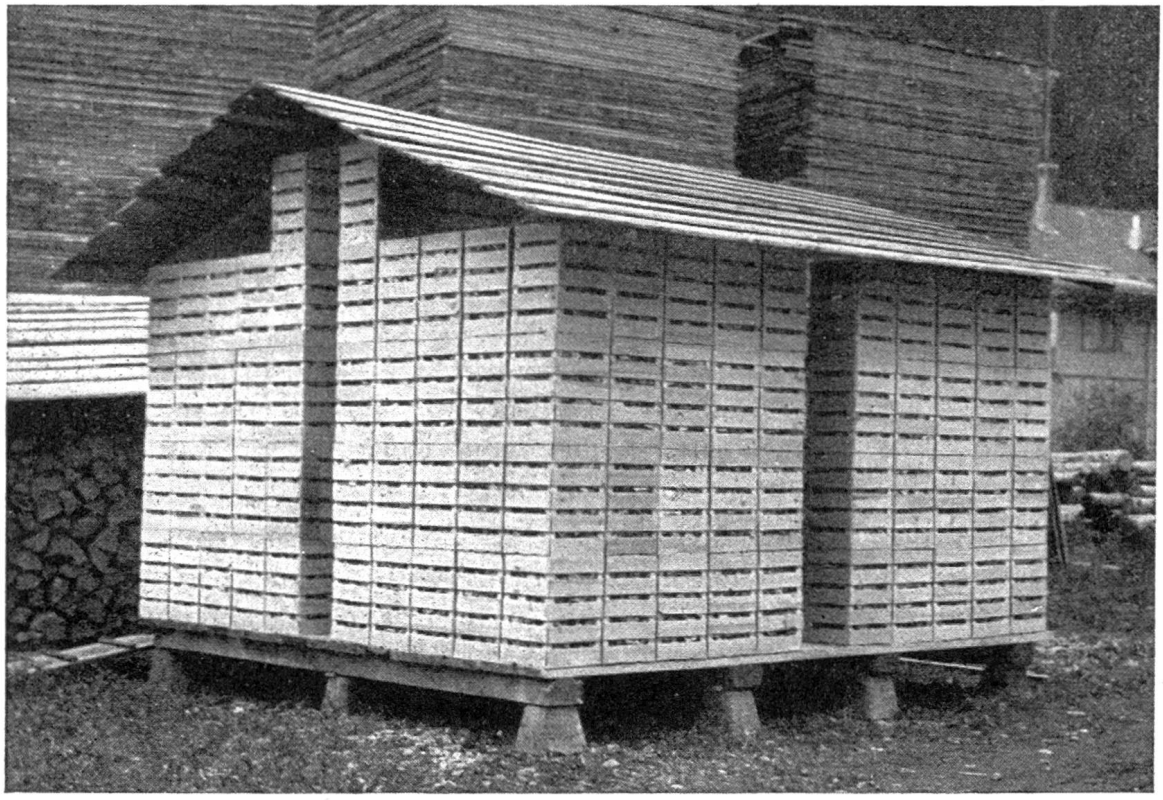

Bild 2. Gasholzlagerung unter Dach im Freien.

Die Verwendung von Harassen für das Trocknen und Lagern von Gasholz.

oder unter Vordächern aufgestapelt (Bild 1). Es stellte sich aber bald ein Mangel an solchen Lagermöglichkeiten ein, so daß die Platzfrage erneut gelöst werden mußte. Angeregt durch die in Zürich-Waldegg gemachten Erfahrungen wurden nun die Harasse in Blöcken zusammengefaßt und als eine Art « Trockensilos » unter Dach im Freien gelagert (Bild 2). Die Harasse dienten damit zugleich als Verpackmaterial und als Gerüst für den Aufbau der « Silos ».

Schon beim Lagern in geschlossenen Räumen zeigte sich durch zahlreiche Wägungen, daß das halbtrocken eingefüllte Gasholz während der vier Wintermonate November 1941 bis anfangs März 1942 um 10 bis 12 % auszutrocknen vermochte. Das Austrocknen bei den im Freien gelagerten und abgeschermten Blöcken, bei denen geeignete Zwischenräume und Kontrollgänge eingeschaltet sind, wird noch intensiver sein. Als Zwischenräume sind je nach dem Trockenheitsgrad des eingelagerten Gasholzes 5 bis 10 cm angeordnet.

Die bisher gemachten Erfahrungen können kurz wie folgt zusammengefaßt werden :

1. Die Kosten für Silo- und Lagerschuppenkonstruktionen wurden erspart. Bei zweckmäßiger Aufschichtung der Harasse, die zugleich als Packmaterial dienen, finden die bisherigen Erfahrungen in der Gasholztrocknung und -lagerung auf einfachste Art nutzbringende Anwendung.
2. Jeder kleinere oder größere Platz in Gebäuden, Schuppen, unter Vordächern, im Freien oder auf den Fahrzeugen selbst kann ausgenützt werden. Die Lagerung im Freien (Bild 2) ist beinahe unbeschränkt möglich, da sich die Form und Größe der Blöcke nach Belieben wählen läßt.
3. Die Abgabe und Verteilung auf andere Lagerorte oder auf Fahrzeuge kann jederzeit und ohne weitere Umstände und besondere Kosten erfolgen.
4. Durch entsprechende Wahl der Abstände zwischen den Harassen, je nach dem Trockenheitsgrad des Holzes, kann die Durchlüftung der Lager geregelt und kontrolliert werden. Die ständige Überwachung wird durch die Anlage von Kontrollgängen ermöglicht.

Für das Errichten eines « Normalblockes » von 420 Harassen (gemäß Bild 2) mit zirka 10 Tonnen Gasholz (zirka 25 kg lufttrockenes Holz pro Haraß) ist eine Bodenfläche von 20 bis 25 m² nötig, je nach den gewählten Zwischenräumen. Die Unterlagen, Abdeckbretter usw. können selbstverständlich immer wieder verwendet werden. In vielen Fällen wird altes Material zur Verfügung stehen, auch ist eine besondere Unterlagenkonstruktion nicht nötig, wenn trockener Boden, Steinplatten u. a. vorhanden sind. Muß wegen Platzmangel in bereits bestehenden Räumlichkeiten zur Erstellung von Gasholzblöcken im Freien gegriffen werden, so entstehen für die einmalige Neuanschaffung des Abdeckmaterials folgende Kosten :

7 Unterlagen (rund oder gefleckt), zirka 15/15 cm, 28 m, zirka	Fr.	75
8 Sparren 6/6 cm, 32 m	»	16
3 F-Latten 6/8 cm, 24 m	»	15
Bodenbretter 45 mm, III., 16 m² (Zwischenräume!)	»	86
Dachbretter 22/24 mm, III., 30 m²	»	90
Div. Schichtungsholz, Unterlagen usw.	»	10
Draht, Nägel, Steine oder Sockel usw.	»	20
Arbeit für 2 Männer, zirka 1 Arbeitstag	»	30
Total Kosten	Fr.	342

Die Kosten für diese Lagerart stellen sich somit auf 35 Rappen per 100 kg für die erstmalige Anschaffung des Materials, bei dessen wiederholter Verwendung nurmehr Arbeitslohn und Zutaten (Nägel, Draht usw.) zu rechnen sind, so daß die Kosten je nach dem Geschick des Erstellers oder Lagerhalters noch wesentlich vermindert werden können.

G. B.

FORSTLICHE NACHRICHTEN

Bund.

Schweizerischer Verband für Waldwirtschaft. Der Schweizerische Verband für Waldwirtschaft hat am 5. November unter dem Vorsitze von Forstmeister von Erlach, Bern, in Zürich seine Jahresversammlung abgehalten. Nach der Erledigung der ordentlichen Verbandsgeschäfte und der Neuwahl des Vorstandes befaßte sich die Versammlung in erster Linie mit der Frage der Waldrodungen. Aus den Ausführungen des Vorsitzenden und des Delegierten für das Anbauwerk, Ständerat Dr. Wahlen, konnte mit Befriedigung entnommen werden, daß die von forstlicher Seite gegen zu umfangreiche und ohne gründliche Prüfung aller Verhältnisse vorzunehmende Rodungen erhobenen Einwände bei den Behörden Gehör gefunden haben. Die neuesten Verfügungen hinsichtlich der Waldrodungen sind dazu angetan, die gehegten Befürchtungen weitgehend zu zerstreuen. Es hängt nun alles von der Ausführung dieser Verfügungen ab. Die Versammlung möchte daher den Behörden nahelegen, auf diesem Gebiete mit der größten Umsicht zu verfahren.

Die neuen Verfügungen der Eidgenössischen Preiskontrollstelle, durch welche die Produzenten-Höchstpreise des größten Teils der Holzsortimente auf ihrem letztjährigen Stande festgehalten werden, gaben zu einer umfangreichen Diskussion Anlaß. In seinem Referate wies Oberförster Winkelmann, Direktor der Forstwirtschaftlichen Zentralstelle der Schweiz, auf einige der Folgen hin, welche diese Preispolitik mit sich bringen muß. Unter diesen Folgen sind besonders zu erwähnen der Rückgang des Reinertrages unserer Wälder, welcher sich noch kaum von den Auswirkungen der Krise erholt hat, ferner die Tatsache, daß bei Holzschlägen in vielen Gebirgswaldungen die Holzerlöse die Rüst- und Transportkosten nicht mehr decken, so daß wichtige Holz-