

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 71 (1920)

Heft: 4

Artikel: Das Entrinden von Hölzern unabhängig von der Jahreszeit nach dem Gütshowschen Verfahren

Autor: Pässler, Johannes

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765424>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

bemerkenswert, daß unsere Arbeiter grundsätzlich auch bei zweifelhaftem Wetter an die Arbeit gehen und im schlimmsten Falle immerhin einige Stunden des Tages ausnützen können und daß sie keinen Schnaps brauchen, um sich aufzuwärmen, wie man das anderswo etwa sieht; sie wärmen sich und trocknen Kleider und Handschuhe in der behaglichen Schutzhütte und befinden sich wohl dabei. K.



Das Entrinden von Hölzern unabhängig von der Jahreszeit nach dem Gütschowschen Verfahren.

Von Prof. Dr. Johannes Bäßler in Freiberg i. Sa.

Bekanntlich kann die Eichenrinde in den Eichenschälwäldern nicht während des ganzen Jahres, sondern nur während des Frühjahrs innerhalb einer verhältnismäßig kurzen Zeit und zwar während der stärksten Saftströmung, geschält werden. Nachdem man schon vor Jahren nachgewiesen hat, daß der Gerbstoffgehalt der Eichenrinde während der verschiedenen Jahreszeiten keinen Schwankungen unterliegt, ist es erwünscht, das Schälen unabhängig von der Jahreszeit vornehmen zu können. Dieser Wunsch war namentlich während der Kriegszeit sehr rege, da es während der üblichen nur kurz bemessenen Schälzeit an ausreichenden Arbeitskräften fehlte. Bei dem Maitreschen Verfahren, das hierfür schon vor mehr als 50 Jahren vorgeschlagen und daraufhin auch eingehend geprüft worden ist¹, setzt man die Stämme vor dem Entrinden der Einwirkung von gespanntem Dampf, also von Dampf von über 100° C, aus. Es hat sich dieses Verfahren nicht eingeführt, weil es zu umständlich ist und die dazu erforderlichen Vorrichtungen zu kostspielig sind. Während der Kriegszeit hat Herr Ingenieur Gütschow in Eberbach in Baden ein Verfahren vorgeschlagen, das eine Verbesserung des Maitreschen Verfahrens ist und bei dem man ebenfalls zu jeder beliebigen Zeit schälen kann, so daß die Arbeitskräfte viel besser ausgenützt werden können. Bei diesem Verfahren werden die gefällten Stämme bezw. die aus diesen geschnittenen 1 m langen Knüppel mehrere Stunden in einen Raum gebracht, der mit Wasserdampf übersättigt ist, und zwar bei etwa 30 bis 40° C. Die Rinde läßt sich nach dieser Behandlung ohne vorheriges Klopfen gut abschnitzen. Die Gütschowsche Arbeitsweise hat vor dem Maitreschen Verfahren den großen Vorzug, daß bei ihr die Stämme nicht so heiß werden und sich infolgedessen viel besser handhaben lassen.

Um das Verfahren recht einfach zu gestalten und es im Schlage selbst

¹ Die Schälung der Eichenrinden zu jeder Jahreszeit mittels Dampf nach dem Verfahren von J. Maitre, geprüft von W. Bohmann, Dr. C. Neubauer und C. A. Bostichius (Wiesbaden, 1873).

ausüben zu können, hat Gütſchow für diesen Zweck besondere große Wagen gebaut, in denen man sowohl das Dämpfen der Knüppel als auch das an das Schälen sich anschließende Trocknen der Rinde vornehmen kann. Den zum Dämpfen und zum Heizen der Trockenräume erforderlichen Dampf liefert ein kleiner fahrbarer Dampfkessel. Der untere Teil des Wagens besteht aus drei Kammern, von denen jede 3 m Prügelholz faßt und in die man nach dem Verschließen der Tür den Wasserdampf einleitet. Nach hinreichender Einwirkung erfolgt das Entrinden mit Schnitzmessern unter Benutzung einer Einspannvorrichtung. Das Trocknen der Rinde nimmt man in mehreren Kammern des oberen Teiles des Wagens vor. Diese können mit Dampf geheizt werden und sind zum schnelleren Trocknen mit guten Lüftungseinrichtungen versehen, so daß sich das Trocknen in etwa 4 bis 5 Stunden vollzieht.

Ich habe mehreren Vorführungen des Verfahrens beigewohnt und mich hierbei von seiner Ausführbarkeit und seiner Zweckmäßigkeit überzeugt. Es ist das Verfahren auch bei Stämmen durchführbar, die über das sonst übliche Schäleralter von 12 bis 20 Jahren hinaus sind und bei denen die Rinde selbst zur Saftzeit sich nur schwierig oder überhaupt nicht mehr schälen läßt. Die Einwirkung des Dampfes ist derart, daß eine Verminderung des Gerbstoffgehaltes ausgeschlossen ist, und bei dem Entrinden läßt sich die Rinde so abschneiden, daß nur ganz unwesentliche Mengen von Holz an der Rinde verbleiben. Um die vorteilhafte Wirkung des Dampfes zu zeigen, wurden bei den Vorführungen auch Knüppel entrindet, die vorher nicht gedämpft worden waren und bei denen die Rinde sich ungleich schwieriger entfernen ließ.

Meines Erachtens ist das Gütſchowsche Verfahren auch bei Fichtenstämmen anwendbar, die außerhalb der eigentlichen Schälerzeit gefällt sind und für die Verwendung ohnehin von Rinde befreit werden müssen. Es kommt hierfür namentlich das Fichtenholz in Betracht, das man in den Holzschleifereien auf Holzstoff und in den Zellstoffabriken auf Zellstoff verarbeitet. Es handelt sich hierbei in der Hauptsache um Durchforstungshölzer aus 40 bis 60 jährigen Beständen, deren Rinde jetzt meist verloren geht, da sie nicht geschält, sondern abgeschnigt wird und ihr in diesem Zustande soviel Holz anhaftet, daß ihr Gerbstoffgehalt sehr weit heruntergedrückt wird und sie infolgedessen für gerberische Zwecke wertlos oder wenigstens von wesentlich geringerem Werte ist. Dieser Verlust ist um so bedauerlicher, als gerade diese Rinde, weil sie von nicht so alten und deswegen meist korkfreien Stämmen herrührt, gewöhnlich am gerbstoffreichsten ist und ihre Ausnutzung mithin besonders empfehlenswert ist. Ich bin deswegen der Ansicht, daß gerade für diesen Zweck das Gütſchowsche Verfahren mit gutem Erfolge anzuwenden ist und man es in erster Linie hierfür heranziehen sollte. Auf meine Veranlassung hat Herr Gütſchow sein Verfahren

auf das Entrinden von Fichtenstämmen, die im Winter gefällt waren, ausgedehnt und hierbei völlig befriedigende Ergebnisse erhalten. Ich habe mich hiervon selbst überzeugt. Die so gewonnene Rinde, die aus der Gegend von Eberbach in Baden stammte, ergab bei einer Durchsuhung durch die Deutsche Versuchsanstalt für Lederindustrie einen Gerbstoffgehalt von 14.0 % nach dem Filterverfahren. Darin, daß bei dem Gütschowschen Verfahren eine sehr reinliche Scheidung von Holz und Rinde erfolgt und dadurch nicht ein Teil des Holzes, wie es bei dem jetzt üblichen Abschneiden der Fall ist, seinem eigentlichen Zwecke, der Holzstoff- und Zellstoffgewinnung, entzogen wird, liegt ein wesentlicher Vorteil. Ein weiterer besteht darin, daß den Holzstoff- und Zellstoffabriken das Pußen, das zum Entfernen der beim Abschneiden stehen gebliebenen Rinde erforderlich ist, zum größten Teil erspart wird, wodurch man die Arbeitskosten, andererseits die nicht unbeträchtlichen Holzverluste vermindert. Ich halte es für zweckmäßig, daß das Gütschowsche Verfahren beim Schälen von Schleif- und Zellstoffhölzern nicht im Wald vorgenommen wird, sondern in den Holzstoff- und Zellstoffabriken selbst, weil dadurch die Ausführung vereinfacht wird und in diesen Betrieben Vorrichtungen zum Erzeugen von Wasserdampf und Trockenanlagen bereits vorhanden sind, so daß sich die Durchführung wesentlich einfacher als im Walde gestaltet. Dieser Vorschlag würde natürlich eine vollständige Änderung der bisherigen Verhältnisse mit sich bringen. Es würde der Waldbesitzer die von der Winterfällung herrührenden Durchforstungshölzer nicht mehr im geschnehten, sondern im berindeten Zustande an die Holzstoff- und Zellstoffabriken liefern; diese würden das Schälen nach dem Gütschowschen Verfahren ausführen, dann die Rinde trocknen und sie in diesem Zustande oder zur Verminderung des Raummaßes für den Versand im gemahlten Zustande verkaufen. Nach den bei Fachleuten eingezogenen Erkundigungen läßt sich diese Änderung ohne Schwierigkeiten durchführen. Für die Forstwirtschaft ist es nur notwendig, daß das berindete Holz zur Vermeidung der Insektengefahr bald aus dem Walde abgefahren wird. Die Holz- und Zellstoffindustrie hat dabei den Vorteil, daß das eigentliche Pußen der Rollen wegfällt und nur ein Nachpußen zur Entfernung der Äste stattzufinden braucht. Auf diese Weise wird eine bessere Ausbeute an Holzstoff bezw. Zellstoff erzielt. Es handelt sich im übrigen darum, daß eine streng kaufmännische Berechnung darüber angestellt wird, ob die in obigem vorgeschlagene Gewinnung von Fichtenrinde durch die Holzstoff- und Zellstoffabriken lohnend ist. Würde sie sich in der vorgeschlagenen Weise durchführen lassen, so wäre dies von Vorteil für die Holzstoff- und Zellstoffindustrie. Außerdem würde die Lederindustrie größere Mengen der als Gerbmittel sehr geschätzten Fichtenrinde erhalten, was unter den gegenwärtigen Verhältnissen der Gerbstoffknappheit sehr bedeutungsvoll ist, aber auch später von Nutzen sein würde.

