Der Blessing'sche Schraubenkeil

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **46 (1895)**

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-763764

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

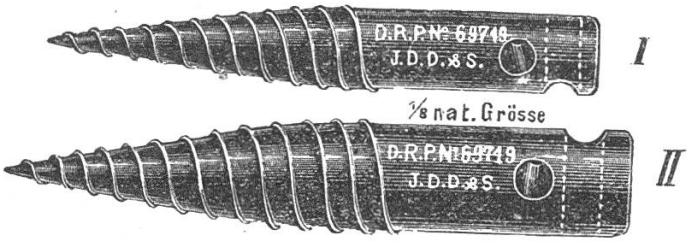
http://www.e-periodica.ch

Der Blessing'sche Schraubenkeil.

Die durch ihre Werkzeuge, namentlich durch ihre vorzüglichen Sägen weitbekannte Fabrik von *J. D. Domenicus & Söhne* in Remscheid verfertigt nach der Erfindung des Mechanikers Anton Blessing einen sogen. „*Universal-Sicherheits-Schraubenkeil zum Bäumefällen*“, welcher nach Prospektus es ermöglicht, „nicht nur alle bei der Holzfällung drohenden Gefahren gänzlich zu beseitigen, sondern dieselbe auch leichter, schneller und weniger anstrengend zu gestalten“. Dem neuen Werkzeug stehen wirklich auch eine Anzahl sehr günstiger Atteste zur Seite, und ein süddeutscher Kollege prophezeit sogar, „dass in Zukunft der Schraubenkeil für den Holzhauerei-Betrieb geradezu unentbehrlich sein werde“.

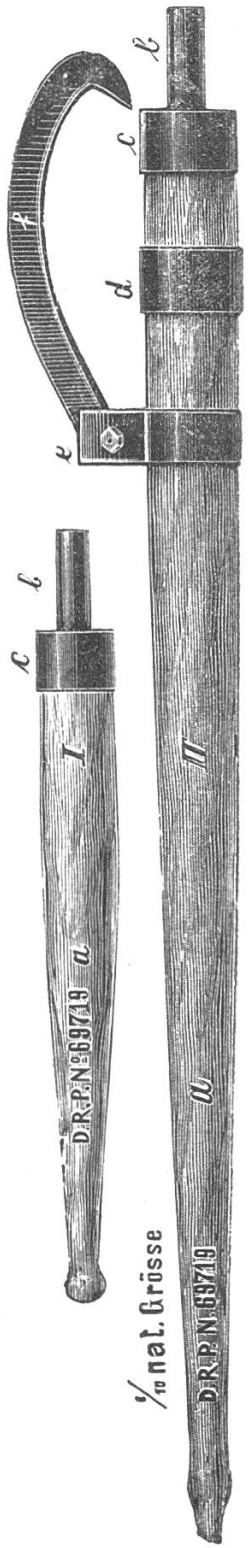
Die Schraube liegt in zwei Kalibern vor, nämlich

Nr. I mit 5 1/2 cm Durchmesser, 45 cm Länge und 3 1/2 kg Gewicht.
„ II „ 8 „ „ 50 „ „ „ 8 „ „



Der gezogene konische Teil ist etwas länger als der glatte cylindrische und hat zwölf kantig erhöhte Schraubengänge. Der glatte Kopf ist kreuzweise durchbohrt. Diese Löcher sind die Angriffspunkte für den Dorn des Drehhebels, welcher ebenfalls in zwei Grössen vorliegt. Der Preis stellt sich für Keil Nr. I auf M. 5; für Nr. II auf M. 8. Die zugehörigen Hebel kosten M. 1. 70 und M. 2. 60.

Bei einer in den letzten Tagen vorgenommenen Probefällung von Fichten- und Buchenstämmen wurden hierseits folgende Beobachtungen gemacht:



Das Ansetzen des Schraubenkeils im Sägeschnitt bietet einige Schwierigkeiten, weil bei horizontaler Lage sein Schwerpunkt weit vom Schnitte wegliegt und der schwere Schraubenkopf diese Lage zu stören sucht. Der flache Schnitt gewährt der kreisrunden Schraube von Anfang an keine gute Führung und sie kommt daher, besonders nach der Seite, gerne aus der Richtung. Am besten lässt sich dies vermeiden, wenn mit einem 1 cm-Holzbohrer in der Richtung des Schnittes vorgebohrt wird. Im Verlauf der weitern Drehungen entspricht die Wirkung dem Kaliber der Schraube nicht, weil sich die letztere viel tiefer in das Holz einpresst als der flache Kiel und zwar in der Richtung des Stammes sowohl als abwärts in den Stock. Bei stark gefrorenem Buchenholz betrug diese Einsenkung ins Holz nach beiden Richtungen zusammen 3 cm, bei Fichtenholz noch mehr und ausserdem splitterten im letztern Falle die Schnittränder auf. Ein grosser Teil der aufgewendeten Kraft geht auf solche Weise in der unnützen Pression und Zersplitterung der Holzschichten verloren, und daraus geht hervor, warum zwei Arbeiter alle ihre Kräfte aufwenden müssen und die Dorne der Hebel sich krümmen und trotz doppelten Zwingen herausfallen.

Die Fallrichtung war schwieriger zu bestimmen als bei gewöhnlichen Keilen, weil die Schrauben nicht beliebig auf jeden Punkt des Sägeschnitts angesetzt werden können, und sodann auch deshalb, weil mehrere Schraubenkeile am gleichen Stamme nicht bequem gleichzeitig zu gebrauchen sind, da sie sich gegenseitig in der Bewegung der Drehhebel hindern.

Während des Versuchs mit dem neuen Instrument lernt man eigentlich die Vorteile des alten, flachen Keils erst recht schätzen

und würdigen: Er ist, wenn das Holz nicht stark gefroren (in welchem Falle man sich mit Erhitzen der Keile, Einlegen von Papier, Einstreuen von Erde etc. helfen kann), leicht anzusetzen, er passt sich der Schnittebene gut an, presst sich am wenigsten in das Holz ein, gestattet die günstigste Ausnützung der Kraft, welche durch Schlag statt durch Drehung wirken kann und erlaubt auch eine Verwendung in beliebiger Zahl und von beliebigen Angriffspunkten aus, wodurch nicht nur die Wirkung viel grösser, sondern auch der Einfluss auf die Fallrichtung vermehrt wird. Für die Kosten zweier Schraubenkeile beschafft man sich wohl sechs flache und sind sie abgenutzt, so können sie in jeder Schmiede gestählt werden. Die Schraubenkeile aber sind aus Guss und gehören, invalid geworden, zum alten Eisen.

Resümierend hat unser Versuch folgendes ergeben:

1. Die Schraube bedarf eines grössern Kraftaufwandes als der flache Keil, um gleiche Wirkung zu erzielen.
2. Das Ansetzen ist schwieriger und zeitraubend.
3. Bei Verwendung zweier oder mehrerer Schrauben hindern sie sich gegenseitig und dies kann auch für die Bestimmung der Fallrichtung verhängnisvoll werden.
4. Die Schrauben sind theurer und nicht so leicht zu reparieren.
5. Das Inventar des Holzhauers wird dadurch vermehrt, da die flachen Keile zum Spalten des Scheitholzes doch nicht entbehrt werden können.

Als einzigen Vorteil ist anzuerkennen, dass der Schraubenkeil in gefrorenem Holze so ziemlich gleich gut wirkt wie bei solchem in normalem Zustande.

Wenn auch anzunehmen ist, dass bei längerem Gebrauch und besserer Übung der Arbeiter der Schraubenkeil seine Leistungen in ein besseres Licht setzen würde, als bei einem ersten Versuch, so muss man doch bezweifeln, dass unsere Holzhauer den geschmiedeten flachen Keil so bald auf die Seite legen und die neue Erfindung an dessen Stelle setzen werden. *B.*