

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 50-51 (1933)

**Heft:** 28

**Artikel:** Das Schleifen und seine Verbesserungsmöglichkeiten in den Holzsägereien

**Autor:** Taecke, C.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-582746>

### **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:** 22.01.2025

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

bindung zum Marktplatz stellte man in Abständen durch eingefügte niedrige Stufen über die ganze Breite her und überwand schließlich den verbleibenden Niveauunterschied am Ende der Straße durch Freitreppen. So gewann man auf beiden Seiten des Fahrdamms immer höher werdende Terrassen vor den Häusern, in die man fortlaufend wiederum Läden und Magazine einbauen konnte mit Zugang von der Fahrstraße. Jedes Haus zog daraus den bedeutenden Nutzen, über je zwei gleich breite Verkaufsräume mit Schaufenstern zu ebener Erde zu verfügen, einen oben auf dem Terrassenweg, einen unten auf der Fahrstraße. Man konnte beide durch Innentreppen miteinander verbinden oder sie einzeln verwerten. Im Städtchen Thun ist der Verkehr so gering, daß die untern Verkaufsläden ohne Gefahr für die Besucher zugänglich sind. In eine Großstadt übertragen bedürften diese Verkaufsstellen eines separaten Gehsteigs. Den Zugang zu ihnen und die Verbindung zu der obren Straße bilden in angemessenen Abständen in die Terrassenreihe eingemauerte schmale Treppen.

Zu diesem ebenso schönen als eminent praktischen Bild einer Verkehrsstraße kommt nun noch ein Element hinzu, ein Element des Südens: die Baumeister haben den Terrassenweg halbiert, das heißt sie haben nur den Raum vor den Häusern als Gehsteig ausgebildet, den andern, an der Fahrstraße gelegenen Teil aber etwas erhöht mit Gestänge versehen und so die ganze Straße entlang auf beiden Seiten zusammenhängende Lauben geschaffen, die Lärm und Staub von der untern Straße abhalten und die, mit Bänken und Tischen unter schattigem Blätterwerk, zum Ausruhen einladen. Nimmt man nun noch hinzu, daß der für den Fußgängerverkehr bestimmte Raum den Verkaufsläden entlang gegen Regen durch die vorkragenden Dächer der Häuser geschützt ist, so bleibt kein berechtigter Wunsch unerfüllt und man könnte von einem raffiniert ausgeklügelten Bauplan für eine Verkehrsstraße sprechen, wenn nicht die ganze Anlage wie von selbst aus dem Boden gewachsen erschiene. So aber sollte alle Architektur wirken, selbst da, wo weder der Boden noch die Tradition Sinn und Hand des Baumeisters führen. In unserer Zeit der Umwertungen bleibt die Ökonomie als Forderung bestehen. Wohnen und Werben, Kaufen und Verkaufen, Arbeiten und Ruhen werden neben den Erfordernissen des Verkehrs auch fürderhin die Faktoren sein, die Städtebau und -umbau bestimmen. Vielleicht wissen viele Schweizer Bürger selbst nicht, welche ausgezeichneten Vorbilder ihre Vorfahren der Welt hinterlassen haben. Uns war daran gelegen, den Blick für solchen Reichtum zu schärfen und ihn an einem einzelnen Beispiel, der Straße in Thun, zu dokumentieren.

„Bund.“

**Asphaltlack, Eisenlack**

**Ebol** (Isolieranstrich für Beton)

**Schiffskitt, Jutestricke**

roh und geteert [3900

**BECK, & Cie., PIETERLEN**

Dächpappen- und Teerproduktfabrik.

## Das Schleifen und seine Verbesserungsmöglichkeiten in den Holzsägereien.

Das Schleifen in der Praxis: Alle Zähne sollen Haken haben.

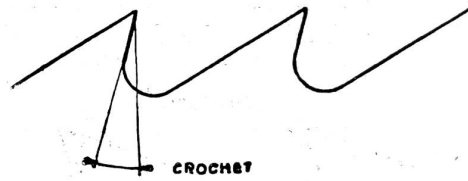


Abbildung 1 Crochet = Haken

Niemals nach untenstehender Abbildung schleifen. Solche Zähne werden nie schneiden, sondern buchstäblich das Holz schrappen, mit dem Endziele, daß die Säge warm läuft und in kurzer Zeit zerreißt. (Abb. 2)

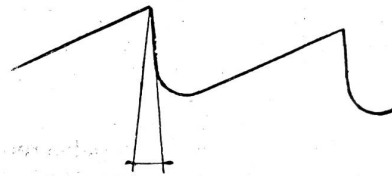


Abbildung 2

Jedes Schleifrad muß eine zweckentsprechende Form haben, die der zugebenden Zahnform angepaßt ist. Die in Abb. 3 wiedergegebene Form ist die des Schleifrades für Hakenverzahnung.

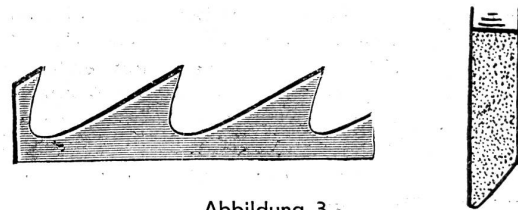


Abbildung 3

Abbildung 4 stellt eine Form dar, die nur für Streckverzahnung verwendet werden darf.

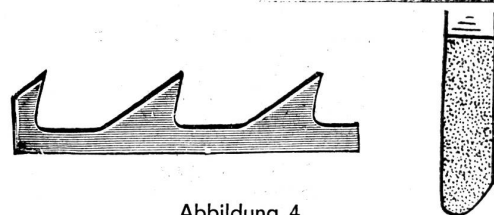


Abbildung 4

Das Schleifrad ist mit Diabolo oder Kristallonstein zu reinigen, falls Verschmutzung oder Glanz auftritt, denn dies ist meist ein Grund des Verbrennens der Zähne.

Um ein tadelloses Schleifen zu erzielen, und Risse zu vermeiden, ist unbedingt erforderlich, daß das Schleifrad, bei jeder Schleifoperation, an der ganzen Arbeitsfläche anliegt, also daß gleichzeitig Spitze, Mitte und Wurzel der Zähne auf der ganzen Länge geschliffen werden.

Mangels dieser Vorsichtsmaßregel kann es vorkommen, daß ein neues Sägeblatt, innerhalb 2—3 Tagen unbrauchbar wird durch entstandene Risse.

Ähnliche Brüche können sehr oft schon nach einigen Werkstunden auftreten und zwar meistens durch ein fehlerhaftes, erstes Ausschleifen. Es kann nämlich vorkommen, daß die von einem Fabrikanten gelieferten ungeschliffenen Blätter, eine tiefere Verzahnung aufweisen als die von gewissen Schleifern gewöhnlich angewandte. Diese haben nun vor, die Zahnhöhe nach und nach zu verkürzen, schleifen also nicht bis zur Zahnwurzel nach und gestatten trotzdem die Inbetriebsetzung. Das dauert so weiter bis

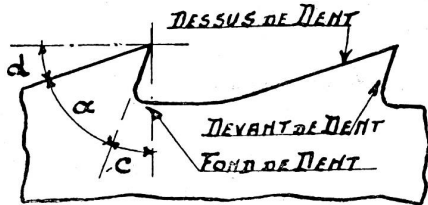


Abbildung 5

sie, nach 4 oder 5 Nachschleifungen, endlich bis an die Zahnwurzel heranschleifen; dann stellt man mit Staunen fest, daß Risse aufgetreten sind, die man nun, mit Unrecht, der schlechten Qualität des Stahls zuschreiben will.

Diese Rißbildung ist jedoch leicht zu verstehen, wenn man bedenkt, auf welchem ungeheuren Zug das Blatt auf einer Sägemaschine beansprucht wird und welcher Stoßkraft jeder Zahn beim Eindringen in das Holz ausgesetzt ist. Diese Faktoren haben die Tendenz, die Moleküle des Sägeblattmetalles an der Zahnwurzel zu zertrümmern; nur durch das Mikroskop erkennliche Risse treten auf und falls diese nicht durch gründliches Ausschleifen entfernt werden, ist ein Nachwachsen dieser Risse bis zur Entfernungsmöglichkeit unvermeidlich. Wir können den Holzindustriellen nicht genug anraten, ein erstes Ausschleifen, vom Sägelieferanten, dessen Aufgabe es eigentlich ist, zu verlangen; denn er weiß, wie wichtig diese Operation ist und daß sie mit peinlichkeit und der nötigen fachmännischen Sachkenntnis ausgeführt werden muß.

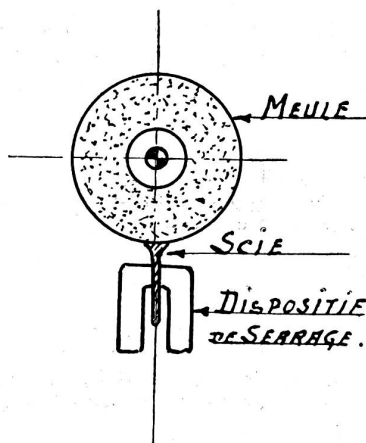


Abbildung 6

Meule = Schleifrad — Scie = Sägeblatt  
Dispositif de serrage = Einspannvorrichtung

Ab und zu nachsehen, ob das Schleifrad auch noch gut zentriert ist, denn sonst werden die Ober- und Vorderkante der Zähne schräg geschliffen, was ein wellenförmiges Sägen später zur Folge haben würde.

Bei einer Schleifmaschine, vom Schnittenmodell, ist diese Kontrolle überflüssig, da der Schleifstein immer im Zentrum arbeitet; Voraussetzung jedoch, daß die Maschine beim Erbauen sachgemäß reguliert worden ist. Diese Nachkontrolle ist jedoch unentbehrlich bei den Hebelmaschinen. Um in diesem Falle jenen Fehler zu beheben, muß der Schleifradhalter um eine gewisse Entfernung in der Längsrichtung verschoben werden, bis man mit Winkelmaß oder Kreidestrich auf dem Schleifrad nachkontrolliert hat, daß die Maschine gut arbeitet.

Im Falle von Maschinen, wo der Hebel nicht regulierbar ist, da fest eingebaut, bleibt zur Bekämpfung der Ausweichungstendenz der Säge nur noch übrig, das Blatt auf der gegebenen Seite mehr zu schränken wie auf der anderen Seite. Es ist jedoch klar, daß diese Methode unrationell ist und die Sägezähne darunter enorm zu leiden haben.

Das Schleifen von schmalen Bandsägen mittels Schleifrad ist zu vermeiden, da der Anschlag für solche schwache Sägen zu brutal ist. Die Spitzen von zu schwachen Zähnen werden viel zu rasch verbrennen, dadurch einen unregelmäßigen Zahnabstand und darum Blattbruch zur Folge haben. Besser wäre, die schmalen Sägen von Hand nachzuschleifen, statt sie durch Radschleifen zu vernichten. Die Feile schärft sachter und gibt eine bessere Schneide; es ist darum ratsam, bei schmalen Bandsägen das Schleifen auf Feilmaschinen vorzunehmen, die wie von Hand arbeiten, jedoch rascher und regelmäßiger.

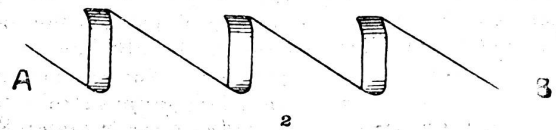


Abbildung 7

Jede Schleifoperation soll mit dem Auswuchten der Zahnmitte beginnen; bei den letzten Gängen soll der Vorschieber etwas vorgestellt werden, damit das Schleifrad nur noch die Zahnspitze und Wurzel, jedoch nicht die Zahnmitte, berührt. Auf diese Art erzielt man eine einschneidende Schärfe (Abb. 7), die das Schneidvermögen der Säge bedeutend erhöht.

Abbildung 8 stellt eine Säge dar, bei der diese Betrachtung außer Acht gelassen worden war. Die Zahnschneide ist eher zurückgebogen und erschwert ein Eindringen der Zähne in das Holz.

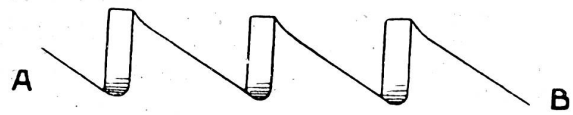


Abbildung 8

Die zahlreichen Ratschläge, die wir in verschiedenen Abhandlungen betreffend Sägeschleifen gegeben haben, mögen verschiedenlich, als nur Fachleuten gewidmet, erscheinen. Die praktische Anwendung ist weniger reizlos, als die lange theoretische Behandlung, die eigentlich nur an die klare Vernunft appelliert. Fruchtbarend wird die Beachtung obiger Prinzipien einen höheren Reingewinn durch Löhne und Materialersparnis erzielen; ihr Übersehen oder Außerachtlassen wird jedoch zu unzähligen Müheligkeiten führen, die zu Unrecht oft den Werkzeugen zugesprochen werden. Kann man noch diese

Behauptung verteidigen, wenn man bedenkt, daß ein schlecht geschliffener Zahn den Bruch einer ganzen Säge zur Folge haben kann?

Solche Mißerfolge können vollkommen ausgeschlossen und die Leistung im Gegenteil bedeutend gesteigert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, braucht der Schleifarbeiter nur seinen guten Willen zu zeigen, aufmerksam und sorgsam zu sein und sich nicht von alten Vorurteilen leiten zu lassen. Die Bahn steht offen für eine bessere Werkzeugverwendung; eine kleine Anstrengung zum Anpassen genügt, um sofort zu ernten.

C. Taecke der Firma Taecke et Fils.

## Volkswirtschaft.

**Reorganisation der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt.** Vor bald zwei Jahren reichten im Nationalrat Gadiant (Graubünden) und Bürki (Thun) zwei Motionen ein über die Reorganisation der Schweizer. Unfallversicherungsanstalt in Luzern. Bürki verlangte eine sofortige Reduktion der Prämien, und kürzlich hat die Suva diesem Begehren entsprochen. Gadiant postulierte die Einsetzung einer unabhängigen Expertenkommission, die u. a. prüfen sollte, ob nicht die gesamte Verwaltung vereinfacht und die Aeuffnung der Reserven verlangsamt werden könne, sowie in welchem Verhältnis Prämien, Leistungen und Verwaltungskosten bei der Suva einerseits, und bei den andern privaten und öffentlichen Versicherungsanstalten andererseits stehen.

Auch diese Motion hat der Bundesrat bis heute im Parlament nicht behandeln lassen, ihr aber in der Weise Folge gegeben, daß er eine solche Expertenkommission einsetzte, die besteht aus den Herren Simon, Präsident der „Zürich“, Generaldirektor Bofhart von der „Winterthur“ und Oberst Bircher, Aarau.

## Verbandswesen.

**Gründung eines Verbandes der kantonal st. gallischen und appenzellischen Bildhauer- und Grabmalgeschäfte.** Am 2. Oktober wurde in St. Gallen unter großer Beteiligung der Interessierten aus den Kantonen St. Gallen und Appenzell ein Verband der kantonal st. gallischen und appenzellischen Bildhauer- und Grabmalgeschäfte gegründet, nachdem vorgängig der Gründungsversammlung die interessierten Kreise durch Stadtbaumeister Trüdingen über die zukünftige Ausgestaltung der Friedhofverordnungen aufgeklärt wurden. Unter dem Vorsitz von Dr. Anderegg, St. Gallen, wurden die Statuten beraten und der Vorstand in sein Amt eingesetzt. Der Verband bezweckt die Wahrung der Interessen seiner Mitglieder gegenüber Lieferanten und Kunden, dann aber auch gegenüber Behörden, und hofft insbesondere in freundschaftlicher Zusammenarbeit mit der Friedhofkommission in der Friedhofgestaltung mitwirken zu können. Der Verband bezweckt ferner die Besprechung und gegenseitige Aufklärung der Mitglieder in beruflichen Fragen, nicht zuletzt aber auch die Pflege der Kollegialität durch freie Zusammenkünfte, Exkursionen und Vorträge.

## Ausstellungen und Messen.

**Schweizerwoche 1933.** Am 21. Oktober beginnt die diesjährige Schweizerwoche, eine in die

Schaufenster und Auslagen der Verkaufsgeschäfte verlegte schweizerische Warenschau. Einmal mehr wird die Käuferschaft zu Stadt und Land die Möglichkeit erhalten, die Vielgestaltigkeit einheimischer Arbeit auf allen Gebieten der industriellen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Produktion kennenzulernen. Im Buchhandel, auf den städtischen und Liebhaberbühnen, im Rundspruch und an besondern Ausstellungen wird auch das geistige und künstlerische Schaffen unseres Volkes zur Geltung kommen. In verständnisvoller Weise haben sich auch wieder die Verwaltungen der Bahnen und der Post, wirtschaftliche und Frauenorganisationen, Lichtspieltheater und wirtschaftliche Propaganda-Institutionen zur Verfügung gestellt, um der diesjährigen Schweizerwoche zu einem wirksamen moralischen und praktischen Erfolg zu verhelfen.

Wir richten hiemit an die Kreise der Industrie und des Gewerbes, des Handels und der Landwirtschaft, besonders aber an die Hausfrauen und Konsumenten den dringenden Appell, an der diesjährigen Schweizerwoche aktiv mitzuwirken. Nachdem der für uns lebenswichtige Warenexport durch staatliche Eingriffe auf den Auslandsmärkten einen nie erlebten Zusammenbruch erlitten hat, ist unser Land gezwungen, seine Kaufkraft zusammenzufassen und sie nach innen und außen systematisch in den Dienst der Arbeitsbeschaffung zu stellen.

Die Schweizerwoche will aber auch wiederum der Anlaß sein, um uns trotz aller Verschiedenheiten und Trennungstriche der moralischen Einheit in unserer Schicksalsgemeinschaft bewußt zu werden. Indem sie die Werte eigenen Schaffens aufzeigt, will die Schweizerwoche zu mannhafter Selbsthilfe, aber auch zum gegenseitigen Vertrauen, zur Hilfsbereitschaft und zum entschlossenen Zusammenhalten aufrufen.

Auch beim Einkauf und im wirtschaftlichen und geschäftlichen Alltag soll die nationale Erneuerung ihre lebensnahe Verwirklichung finden.

Schweizerwoche-Verband: Die Geschäftsleitung.

## Totentafel.

- ✦ **Ernst Ramseyer, Baumeister in Bern, Teilhaber der Firma Ferd. Ramseyer & Söhne, Baugeschäft,** starb am 4. Oktober im 47. Altersjahr.
- ✦ **Josef Klaus, Malermeister in Rorschach,** starb am 5. Oktober im 62. Altersjahr.
- ✦ **Franz Vetter, Architekt in Zürich,** starb am 5. Oktober.
- ✦ **Traugott Gerster-Weber, Schreinermeister in Oberdorf (Baselland),** starb am 8. Oktober im 55. Altersjahr.

## Verschiedenes.

**Abendtechnikum Zürich.** In den Räumen des Abendtechnikums Zürich im Handelshof sind bis und mit 15. Oktober die Diplom- und Semesterarbeiten der Schüler ausgestellt.

**Wohn- und Baufragen in der Stadt.** Architekt Werner M. Moser in Zürich leitet in der Zeit vom 15. bis 20. Oktober im „Freizeitheim“ Porto-Ronco-Locarno einen Kurs, der städtische Wohn- und Baufragen zum Gegenstand hat.

**Ein Holzbau als Versuchshaus.** In den letzten Jahren wurden von verschiedenen Seiten Versuche