

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 45 (1929)

**Heft:** 28

**Artikel:** Vollgatter mit Vor- und Rückwärtslauf, Verteilung des Vorschubes und Sägenüberhang

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-582395>

### **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:** 02.04.2025

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

## Vollgatter mit Vor- und Rückwärtslauf, Voreilung des Vorschubes und Sägenüberhang.

Über diese Fragen berichtet G. Spaz im „Holzmarkt“ Nr. 226 vom 20. September 1929 folgendes:

Manches Sägewerk möchte sich gern ein neues Gatter mit großem Hub und hoher Sägeschwindigkeit anschaffen, wird aber durch hohe Preise davon abgeschreckt. Nachstehend sei zunächst auf eine der vielen möglichen Verbilligungen im Gatterbau hingewiesen. Von einer Reihe namhafter Gatterfabriken wird der Vor- und Rückwärtslauf ihrer neuen Gatter rühmend hervorgehoben. Dieser soll dazu dienen, vorgemodelte Stämme zum Nachschnitt rückwärts durch das Gatter laufen zu lassen, nachdem die Sägen umgehängt worden sind. In einzelnen Fällen, in alten, verfehlt angelegten Säghallen, wäre es vielleicht möglich, daß das Vor- und Rückwärtschneiden kleine Vorteile bieten könnte — in meiner Praxis habe ich dies zwar noch nicht gesehen. In einem rationell arbeitenden Betrieb dürfte diese Arbeitsweise jedoch nicht angebracht sein. Man stelle sich einmal ein modernes Sägewerk vor, in dem, wie es sich gehört, die Rapp- und Kreissägen in der Verlängerung der Gatter stehen. Beim Vorschritt kommen bei dieser Anordnung Seitenbretter und Schwarten ohne unnötige Transportwege richtig vor die Kreissägen zu liegen beim Rückwärtslauf des Gatters aber entgegengesetzt in weiter Entfernung davon. Das Seitenmaterial muß dann auf Wagen oder auf der Schulter des Arbeiters, dessen Wege sich mit denjenigen der Gatterarbeiter kreuzen, zu den Kreissägen geschafft werden. Ferner kommt das fertige Schnittmaterial, Balken oder Bretter auf die Stelle zu liegen, wo auch das Rundholz Platz finden soll. Es ist kaum denkbar, daß ein rationell arbeitendes Sägewerk so widersinnig betrieben wird. Und dennoch wird von einigen Gatterfabriken der Vor- und Rückwärtslauf angepriesen. Fragt man warum?, dann heißt es: „die Konkurrenz macht es auch so, und da dürfen wir nicht zurückstehen.“ — Ernsthaft genommen wird wohl niemand sich die komplizierte und teure Konstruktion wünschen, mit der man, wie weiter behauptet wird, das Gatter sofort rückwärts laufen lassen kann, wenn die Sägen einmal auf einen Nagel schneiden. Wenn man dies am Geräusch bemerkt, ist es schon zu spät, dann sind die Zähne schon stumpf oder abgebrochen. Dann nützt die Rückwärtssteuerung also nichts mehr. Ferner wird gesagt, der Rückwärtslauf erleichtere das Fretmachen etwa festgelaufener, verlaufener Sägen. Dies ist ausgeschlossen, weil der Nemen des Gatters dann sowieso nicht anzieht, und somit auch der Vorschub zum Rückwärtslauf stillsteht.

Die komplizierte Vorschubkonstruktion soll auch veranlassen, daß die dem Sägenüberhang „entsprechende“ Voreilung des Vorschubes derart eingeholt wird, daß die Sägen im oberen Totpunkt sofort mit dem Schnitt begannen. Welche Voreilung ist nun die richtige? — Darüber kann keine Maschinenfabrik etwas sagen, sie muß sich mit dem Alter des Gatters ändern, weil die Abnutzung der Bolzen und Gelenke den toten Gang des Mechanismus dauernd vergrößert. Die Voreilung soll „dem Überhang entsprechend“ sein? Man darf fragen, wie dies gemessen werden soll, und ob bei wechselndem Überhang auch jedesmal die Voreilung neu berechnet und eingestellt werden soll? Man soll im Allgemeinen den Überhang gering machen, damit möglichst viele Zähne zum Schnitt kommen. Dies ist aber nur richtig, wenn die Schnitthöhe oder der Stammdurchmesser kleiner als der Sägenhub ist. Im andern Fall muß man großen Überhang anwenden, auch wenn er theoretisch falsch ist,

um dem Sägemehl einigermaßen die Möglichkeit zu geben, aus dem Schnitt herauszukommen. Wie groß dieser Überhang für starke Blöcke sein muß, kann nur ausprobiert werden. Auch die Härte des Holzes sowie der Spizewinkel der Sägezähne, und ob diese mehr oder weniger „auf den Stoß“ stehen, spielt bei der Bestimmung des Überhanges eine große Rolle. Man kann nun aber nicht für verschiedene harte Hölzer — ob frisch oder trocken — verschiedenartige Bahnformen halten. Hartes Holz wird von den Sägezähnen beim Beginn des Hubes vielfach zurückgestoßen, wodurch der Überhang gleichsam vergrößert wird, weiches wird in den Schnitt gezogen und bremst das Gatter. Von einer gesetzmäßigen Wirkung des Vorschubes kann in den meisten Fällen keine Rede sein. Es gibt eben kein Holz ohne Aste und von gleichmäßiger Härte.

Es heißt ferner: Der Überhang der Sägen soll nach dem Vorschub bemessen werden? Ich habe in meiner Praxis schon mehr als 1000 Gatter unter den Händen gehabt, aber nur in einem einzigen Falle feststellen können, daß von dem Gatterarbeiter der Überhang tatsächlich gemessen wurde. Das Messen des Überhanges nach dem Senklot ist nicht zuverlässig, weil zu berücksichtigen ist, daß der Sägenrahmen dauernd seine Lage verändert. Je nach dem sich die Führungsbacken daran verschleiden stark abnutzen, weicht der Rahmen von der senkrechten Stellung ab, die unteren Backen verschleifen meistens mehr als die oberen, so daß dadurch der Rahmen oben nach vorne überhängt. (Man untersuche daraufhin einmal die Sägenrahmen seiner Gatter!) Diese Erscheinung macht es ebenfalls unbedingt nötig, daß der Überhang veränderlich sein muß. Dies ist bei Kastenangeln mit Seilen an den Sägen und angenteten Schlich-Ritz-Angeln möglich, jedoch nicht bei den vielen Tausenden von fest angenteten Angeln, wie sie besonders in Süddeutschland üblich sind. Für diese veralteten Angeln und Sägen bestimmt gewöhnlich der Sägenlieferant den Überhang, ohne von der Arbeitsweise und Einrichtung des betreffenden Gatters Näheres zu wissen. Darin wird viel gesündigt, besonders weil der Besteller der Sägen auch zu wenig vom Sägenüberhang kennt. Ich habe Versuche an einem neuen Gatter zuerst mit doppeltem und nachher mit einfachem Vorschub gemacht. Es handelte sich um ein Gatter mit 600 mm Hub und 270 Umdrehungen. Bei doppelt wirkendem Schubwerk wurden bei 130 mm Schnitthöhe 5,2 m Vorschub je Minute in Fichtenholz erzielt. Mit einfach wirkendem Schubwerk erhielt man anstandslos die gleiche Leistung. Wozu also das teure und komplizierte, doppelt wirkende Schubwerk, wenn das einfache von gleicher Wirkung ist? Das doppelwirkende Schubwerk soll theoretisch doch nur den ununterbrochenen, dauernden Vorschub ersetzen, dessen Leistungen vielfach vorgezogen werden. Einem Gatterverkäufer, der Vorstehendes gründlich beherrscht, wird es nicht schwer fallen, den Vor- und Rückwärtslauf sowie das doppelte Schubwerk und dessen Wirkung auf die Voreilung als unvorteilhaft zu begründen. Der kluge Sägewerksbesitzer zieht stets das einfache und billigere Gatter dem komplizierten vor, und die minder klugen, die nicht alle werden, wollen durch Beharrlichkeit überredet sein.

## Volkswirtschaft.

Schweizerische gewerbliche Lehrlingsprüfungen. Der Bericht des Schweizerischen Gewerbeverbandes über die „schweizerischen gewerblichen Lehrlingsprüfungen, die Förderung der Berufslehre, die Berufsbildung und die Lehrlingsfürsorge im Jahre 1928“ verbreitet sich einleitend über die Tätigkeit der Zentralkommission und des