

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 Rückwärtstlauf, 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 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: 13.02.2026

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. Spatz im „Holzmarkt“ Nr. 226 vom 20. September 1929 folgendes:

Manches Sägewerk möchte sich gern ein neues Gatter mit großem Hub und hoher Sägengeschwindigkeit anschaffen, wird aber durch hohe Preise davon abgeschreckt. Nachstehend sei zunächst auf eine der vielen möglichen Verbilligungen im Gatterbau hingewiesen. Von einer Reihe namhafter Gattersfabriken wird der Vor- und Rückwärtslauf ihrer neuen Gatter rühmend hervorgehoben. Dieser soll dazu dienen, vorgenodelte Stämme zum Nachschnitt rückwärts durch das Gatter laufen zu lassen, nachdem die Sägen umgehängt worden sind. In einzelnen Fällen, in alten, verfehlten 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 Kapp- und Kreissägen in der Verlängerung der Gatter stehen. Beim Vorschitt kommen bei dieser Anordnung Selenbretter und Schwarten ohne unnötige Transportwege richtig vor die Kreissägen zu liegen beim Rückwärtslauf des Gatters aber entgegengesetzt in weiter Entfernung davon. Das Selenmaterial 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 widerständig betrieben wird. Und dennoch wird von einigen Gattersfabriken 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 schnellen. 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 Frettmachen etwa festgelaufener, verlaufener Sägen. Dies ist ausgeschlossen, weil der Riemensatz 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 Tropunkt sofort mit dem Schnitt beginnen. Welche Voreilung ist nun die richtige? — Darüber kann keine Maschinenfabrik etwas sagen, sie muß sich mit dem Alter des Gatters ändern, weil die Nutzung 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 Schnithöhe 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 Spitzwinkel der Sägenzähne, 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 — verschiedeneartige Zahnformen halten. Hartes Holz wird von den Sägenzähnen 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 Äste 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 Führungsbäcke daran verschiedenen stark abnutzen, weicht der Rahmen von der senkrechten Stellung ab, die unteren Bäcke verschleißt meistens mehr als die oberen, so daß dadurch der Rahmen oben nach vorne überhängt. (Man untersuche daraus hin einmal die Sägenrahmen seiner Gatter!) Diese Erscheinung macht es ebenfalls unbedingt nötig, daß der Überhang veränderlich sein muß. Dies ist bei Rastenangeln mit Leisten an den Sägen und angenieteten Schlitzen Ritz Angeln möglich, jedoch nicht bei den vielen Tausenden von fest angemieteten 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 einfacherem Vorschub gemacht. Es handelte sich um ein Gatter mit 600 mm Hub und 270 Umdrehungen. Bei doppelt wirkendem Schubwerk wurden bei 130 mm Schnithöhe 5,2 m Vorschub je Minute in Fichtenholz erzielt. Mit einfacher wirkendem Schubwerk erhält man anstandslos die gleiche Leistung. Wozu also das teure und komplizierte, doppelt wirkende Schubwerk, wenn das einfache von gleicher Wirkung ist? Das doppeltwirkende Schubwerk soll theoretisch doch nur den unterbrochenen, dauernden Vorschub ersetzen, dessen Leistungen vielfach vorgezogen werden. Einem Gatterverkäufer, der Vorfahrendes 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 Berufsslehre, die Berufsbildung und die Lehrlingsfürsorge im Jahre 1928“ verbreitet sich einleitend über die Tätigkeit der Zentralleitung und des