

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 32 (1916)

**Heft:** 21

**Artikel:** Über Hobelmaschinen

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-576780>

### **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:** 18.03.2025

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

nüchtersprechende Wohnhäuser zu annehmbaren Kosten erstellt werden können. Nirgends sind zur Erzielung solcher Fundamente oder für trockene Kellergeschosse unnötige Baukosten vorzusehen.

Lange ruht das Auge auf dem herrlichen Bilde, das die Lage der Stadt Luzern und ihrer nähern Umgebung bietet. Vielen jetzt flüchtigen Familien muß diese Gegend den Eindruck erwecken, daß hier gut wohnen wäre, in Frieden und Zufriedenheit. Keine großen Auslagen sind erforderlich von der Stadt, um alle diese günstigen Baugründe ganz zu erschließen, wodurch die schon vorhandenen Tiefbauanlagen, wie Kanalisationen, Wasser-, Gas- und elektrische Leitungen, ertragsreicher gestaltet werden können.

Eine gute bauliche Entwicklung Luzerns liegt im hohen Interesse der Stadt. Wenige der Gäste, die Luzern vor dem Kriege besuchten, und die, so hoffen alle, wieder kommen, werden das Bild Luzerns, das sich vom Gästehaus bietet, nur des Bildes wegen betrachten und sich daran erfreuen; denn die Mehrzahl der Besucher sind Geschäftsleute, Beamte, die unwillkürlich darauf kommen, bestehende Quartier-Anlagen zu vergleichen mit den Stadtanlagen, in denen sie tätig sind, an deren Ausbau sie mithelfen. Guten, praktischen und ästhetischen Eindruck wird jeder in sich aufnehmen, der erkennt, daß von der Luzerner Stadtverwaltung schon geschaffene Straßennetze und Wohnquartiere auch ausgebaut werden zum Nutzen der Bevölkerung und des Fiskus. Schlechten Eindruck aber macht planlose Entwicklung. Es muß unterschieden werden zwischen Wohnquartieren und Industriequartieren. Für erstere sind die hygienisch einwandfreien Gebiete zugänglich zu machen. Gut ausgebaute Wohnquartiere zählen dem Fiskus die Aufwendungen zurück, die er für Straßen-, Wasser-, Gas- und elektrische Anlagen, sowie für Kanalisationen aufwendet; denn sie fördern nicht nur die Ansiedelung steuerkräftiger Bewohner, sondern mehren den Konsum und die Frequenz der Gemeindebetriebe.

Genieß soll auch vorgesorgt werden, daß Quartiere, die außerhalb des Weichbildes der Stadt liegen, nicht planlos überbaut und durch einzelne bauliche Anlagen in ihrer zukünftigen baulichen Entwicklung behindert werden. Aber bei der Aufstellung von Bebauungsplänen müssen immer wieder die hygienischen Bedingungen vor allem berücksichtigt werden. Hierbei ist die Auswahl von trockenen Baugründen erste Bedingung. Terrain, das nur mit besondern Auslagen als Baugrund vorbereitet werden kann, soll für Wohnquartiere erst dann in Frage kommen, wenn anderes nicht mehr verfügbar ist. Denn es liegt im Interesse des Ansehens der Stadtverwaltung selbst, als auch im Interesse der Bürger und aller Einwohner, daß für denjenigen, der bauen muß oder will, möglichst wenig Auslagen entstehen für Konstruktionen, die nur dazu dienen, den Baugrund und die Bauten gesundheitlich einwandfrei herzurichten.

Man spricht so viel von der zukünftigen „Gartenstadt“ im Brühlmoos und denkt sich dabei eine offene Bebauung des gesamten Würzenbachdeltas. Die geologischen Untersuchungen z. B. des Würzenbach Deltas, von Professor Franz Josef Kaufmann, veröffentlicht im Jahresbericht über die Kantonschule in Luzern, vom Schuljahr 1886/87, haben ergeben, daß um die Cote 430, an anderer Stelle um 433, Torf gelagert ist; Torf aber setzt Sumpfboden voraus. Der Niederwasserstand des Sees ist auf Cote 436,4, der Hochwasserstand auf Cote 437,8. Die Torflagerungen finden sich also vor auf 3,40 bis 6,40 Meter unter dem Niederwasser-

Sondierungen anlässlich des Baues des Damms der Gotthardbahn, jetzt S. B. B., über das Würzenbachthal ergaben Rieslager in einer Tiefe von 9—10 Metern unter Terrainoberfläche; an andern Orten, näher an den Abhängen, auch näher an der Terrainoberfläche.

Aus diesen geologischen Tatsachen sind die praktischen Schlüsse zu ziehen für die Bebauungsmöglichkeiten auf dem Würzenbachdelta.

## Über Hobelmaschinen.

Nach den Sägemaschinen bildet die Hobelmaschine für den Holzarbeiter die wichtigste Maschine, welche er für seine Arbeiten benötigt. Die letztere macht speziell auf den Neuling den Eindruck, als ob der Betrieb einer Hobelmaschine eine der einfachsten Maschinenoperationen, welche man sich denken könne, darstelle und daß für die Bedienung derselben keine besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit erforderlich sei. Man kommt zwar bald zu der Erkenntnis, daß eine solche Maschine, wenn sie als Aushilfsmaschine Verwendung findet und von demjenigen bedient wird, welcher sie zuerst braucht, ohne daß er eingehend mit dem Betriebe einer Hobelmaschine vertraut ist eher dazu neigt, unbefriedigende Arbeit zu liefern, als wenn dieselbe unter Aufsicht eines durchaus erfahrenen Fachmannes arbeite. Im Nachstehenden soll auf einige Fehler, welche beim Betriebe dieser Maschine nicht selten gemacht werden, aufmerksam gemacht und gleichzeitig mitgeteilt werden, auf welche Weise sich diese Fehler vermeiden lassen.

Jeder, welcher eine Hobel-Maschine arbeiten läßt, muß wissen, daß der Vorschub mit der Faser von Wichtigkeit ist, d. h. die Messer auf der Messerwelle sollen in der Richtung der Faser schneiden. Wenn dies auch bei verschiedenen Holzarten nicht so sehr ins Gewicht fällt, so können einige Holzarten auf andere Weise kaum mit günstigem Erfolg verarbeitet werden. Hobelt man beispielsweise Birkenholz gegen die Faser, so ist es bekannt, daß das Holz meist einreißt und dadurch fast wertlos wird.

Außerdem findet man oft, daß von den Enden des zu bearbeitenden Holzes zu viel abgehobelt ist, und zwar ist es meist das letzte Ende, welches durch die Maschine geht. Die Ursache hierfür liegt meist darin, daß die Druckbalken zu lose eingestellt sind und infolgedessen das Holzstück gegen die Messer aufsteigt, sobald es von den Einzugsrollen losgelassen wird. Zuweilen liegt der Aufdruckbalken nur an der einen Seite zu lose auf; dann werden die nachteiligen Folgen am Holz hauptsächlich an dieser Seite zu beobachten sein. Dieser Uebelstand läßt sich in beiden Fällen dadurch beseitigen, daß man die Zuführung abstellt, den Aufdruckbalken mittelst der Stellschrauben gerade so einstellt, daß er sich auf dem Arbeitsstück verlegt, ohne daß dadurch eine nennenswerte Reibung entsteht. Ein zu starker Druck erzeugt natürlicherweise zu viel Reibung, wodurch sich ein größerer Kraftverbrauch und eine zu große Beanspruchung der Zuführungs-Vorrichtung ergibt. Man muß daher suchen den richtigen Mittelweg zu finden.

Wird diese fehlerhafte Bearbeitung am vorderen Ende des Arbeitsstückes beobachtet, so kann dies auf dieselben Ursachen zurückgeführt werden. Häufig liegt dies aber daran, daß die untere Walze zu hoch eingestellt ist und infolgedessen das Holz gegen die Spanräumer aufsteigt, bis die Walzen an der Abgabeseite das Arbeitsstück auf den Tisch niederdrücken helfen. Die unteren Walzen müssen häufig nachgesehen und von neuem je nach der Dicke und Art des zu bearbeitenden Holzes eingestellt werden. Vorschriften lassen sich hier nicht aufstellen,

vielmehr ist die praktische Erfahrung dabei die beste Richtschnur.

Ein anderer Punkt, welcher die größte Aufmerksamkeit erfordert, sind die Messer. Ueber das Ausbalancieren in bezug auf ihr Gewicht ist bereits sehr viel geschrieben worden, so daß es sich erübrigt, hier noch etwas hinzuzufügen. Wenn die Messer stumpf werden, ist es häufig bei weitem einfacher, dieselben anstatt auszuwechseln, ein wenig zu befeilen und dann zu schärfen. Wenn die Feile flach zum Messerblatt gehalten und die ganze Messerlänge entlang gestrichen wird, wird man eine einwandfreie Schneide erhalten. Ferner hat man darüber zu wachen, daß nicht Späne und Knorren, welche sich an den untern Walzen festsetzen, beim hindurchgehen Eindrücke auf der Holzoberfläche erzeugen. Eine Kontrolle nach dieser Richtung hin erfordert nur einige Minuten und wird sich jedenfalls bezahlt machen. Ist dagegen die fertige Holzoberfläche auf solche Weise beschädigt, so erfordert dann die Beseitigung eine Menge Arbeit und Zeit. Es ist daher unbedingt nötig, daß vor Beginn einer jeden neuen Arbeit die Tische herabgelassen, die Walzen nachgesehen und von Spänen gereinigt werden.

Ferner sind von Zeit zu Zeit die Walzen von Harz zu reinigen, welches sich eventuell an den Walzen ansammelt und sehr leicht das Holz, speziell wenn es sich um eine feinere Arbeit handelt, beim durchgehen durch die Walzen beschädigen kann. Zu empfehlen ist in diesem Falle Terpentinöl, welches das Harz leicht auflöst. Die Walzen werden dann abgewischt und der etwa noch daran haftende Rückstand abgekratzt. Die Messer sind so scharf als möglich zu machen, sodaß sie die Holzfasern leicht schneiden. Stumpfe Messer werden die Fasern nicht glatt durchschneiden; vielmehr werden sie die harte Holzfasern eindrücken, welche sich nachher infolge ihrer Elastizität wieder aufrichtet und eine rauhe Oberfläche erzeugt. Dieser Uebelstand tritt am deutlichsten bei nicht vollständig ausgetrocknetem Holz zutage.

Hin und wieder wird man auch finden, daß die Tische in der Mitte etwas ausgehöhlt sind. Selbstverständlich liegt dies daran, daß man das meiste Holz in der Mitte des Tisches durch die Maschine gehen läßt und infolgedessen die Abnutzung auch hier eine größere ist. Man hat daher auch Sorge zu tragen, daß auch die Seiten des Tisches in gleichem Maße benutzt werden, damit die Reibung ausgeglichen wird und die Abnutzung auf dem gesamten Tisch eine gleichmäßige ist. Unbedingt erforderlich ist eine öfters erfolgende Untersuchung der Messer, um sicher zu sein, daß sich keine Späne unter denselben befinden. Dies wird nicht nur bewirken, daß die Messer tiefer, als es beabsichtigt ist, in das Holz einschneiden, sondern diese Späne können auch, wenn sie sich unter den Messern ansammeln und festpressen, einen solchen Druck auf die Schrauben oder Bolzen ausüben, daß diese brechen. Um diesem Uebelstand vorzubeugen, gibt es nur ein Mittel. Dieses besteht darin, daß man die Messerwelle und Messer stets von jedem Schmutz oder Verunreinigung befreit, da nur dies gegen Schaden nach dieser Richtung hin Schutz gewährt. Eine sehr unangenehme Sache ist es, wenn sich auf der Oberfläche des fertigen Arbeitsstückes Eindrücke zeigen. Diese entstehen dadurch, daß sich Hobelspäne über die Schneide eines stumpfen Messers legen und dann ins Holz eingedrückt werden. Selbstverständlich ist das beste Vorbeugungsmittel, daß man nur scharfe Messer verwendet. Aber selbst dieses wird nicht immer verhindern, daß sich trotzdem Eindrücke bilden. In diesem Falle kann die Ursache die sein, daß ein zu kleiner Auslaß für die Hobelspäne vorhanden ist, so daß diese nicht wegbeördert werden, sondern weiter unter die Messer

gelangen und schließlich in die Oberfläche des fertigen Arbeitsstückes eingedrückt werden. In bezug auf das Einsetzen der Messer soll man folgende Vorschrift beachten: Bei feineren Schreinerarbeiten lasse man die Messer zirka 1 1/2 mm vorstehen, während sie bei gröberer Arbeit 3 mm vorstehen können. In letzterem Falle wird weniger Kraft verbraucht und das Einschnitten erfolgt bei weitem kräftiger. Die Messer haben dann aber auch eine größere Neigung in das Holz einzureißen. Zum Schluß sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß zur Erzielung einwandfreier Arbeit eine Menge Vorschriften zu beobachten sind.

## Wie berechnet man die Verkaufspreise für Waren und Arbeitsleistungen.

Jeder geschäftliche Betrieb bedarf, wenn er einen hinreichenden Gewinn abwerfen soll, einer richtigen Berechnung der Verkaufspreise; wird falsch gerechnet, so macht sich dies bald unangenehm bemerkbar, zum mindesten ist das Reineinkommen, welches das Geschäft abwirft, ungenügend, oder es wird gar mit Unterbilanz, d. h. mit Verlust gearbeitet, so daß, wenn kein Kapital zum Zuschließen vorhanden ist, über kurz oder lang der Konkurs eröffnet werden muß.

In vielen Fällen ist einzig und allein die falsche Kalkulation daran schuld, selbstredend können auch unglückliche Umstände die Hand im Spiel haben, wirtschaftliche Krisis, Zusammenbrechen von Banken oder Diseranten, mit denen man bisher gearbeitet hat, so daß man auf einmal ohne den erforderlichen Kredit ist, Veruntreuungen von Angestellten, schwere Lasten, die man plötzlich auf Grund neuer Gesetze zu tragen hat, Unglück und Krankheit in der Familie und noch manches andere können auch ein gut geleitetes Unternehmen zugrunde richten, ein schlecht geleitetes aber noch weit eher. Ein solches, das sich unter günstigen Umständen schließlich noch so eben über Wasser halten kann, unterliegt dem geringsten Ansturm.

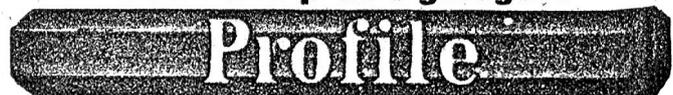
Das Endergebnis einer richtigen kaufmännischen Kalkulation ist die Festsetzung der Verkaufspreise, zu denen also die Waren, Arbeitsleistungen abgegeben werden sollen. Vielen ist es nun ganz unbekannt, wie man die Preise berechnet; sie richten sich entweder nach der lieben Konkurrenz, unbekümmert darum ob deren Preise genügend sind — die Konkurrenz macht es umgekehrt gerade so — oder man bestimmt, wenn es sich um nicht viel verkaufte Waren oder um Arbeiten handelt, die nur selten geleistet werden, den Preis so ziemlich blindlings darauf los und überläßt es dem Schicksal, ob man gerade das Richtige rät.

**Komprimierte und abgedrehte, blank**



**Vereinigte Drahtwerke A.-G. Biel**

**Blank und präzis gezogene**



**jeder Art in Eisen u. Stahl**

**Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 300 mm Breite  
Schlackenreines Verpackungsbandeisen.**

Grand Prix + Schweiz, Landesausstellung Bern 1914.