

<b>Zeitschrift:</b>	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Herausgeber:</b>	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Band:</b>	33 (1917)
<b>Heft:</b>	31
<b>Rubrik:</b>	Verschiedenes

### **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:** 10.01.2026

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

## Normal-Verfahren für die Feststellung des Wassergehaltes im Teer.

Der Roh-teer gelangt meist in Kesselwagen, sonst in Fässern bei den Destillationen zur Anlieferung. Da sich während des Transportes ein Teil des im Teer suspendierten Wassers auf der Oberfläche abscheidet, nimmt man praktischerweise mittelst eines gläsernen Stechhebers zunächst die abgetriebene Schichthöhe zur Berechnung der freien Wassermenge nach der Kesseltabelle auf und kann dann als Kontrolle mittelst einer geschlossenen, an einer Stange befestigten Flasche von oben aus der Zisterne eine weitere Probe durch Öffnen des an einer Kordel befestigten Stopfens ziehen und diese in der unten beschriebenen Weise destillieren. Auf diese Weise erhält man durch Addition des aufstehenden und des überdestillierten Wassers ein ungefähres Resultat des Wassergehaltes.

Eine genaue Feststellung des Wassergehaltes erfolgt in folgender Weise:

Ein Stechheber aus 4—5 cm weitem, beiderseits offenen Blechrohr von einer Länge von circa 1,80 m, welches am untern Ende mit einem durch eine Führung befestigten Pfropfen verschlossen werden kann, taucht man langsam an mehreren Stellen des den Teer enthaltenden Gefäßes bei geöffnetem Pfropfen bis auf den Grund und zieht ihn dann am Griffe des Verschlusses wieder heraus, wodurch dann das untere Ende des Hebers gleichzeitig geschlossen wird. Nach jedesmaligem Abstreichen des an der äußeren Rohrwandung haftenden Teeres und Wassers läßt man den Inhalt des Hebers in ein gemeinschaftliches Sammelgefäß ab. Die auf solche Weise gezogene Durchschnitsprobe wird darauf durch Rühren oder Schütteln sorgfältig gemischt und in 3 gleiche Teile geteilt. Eine Probe wird versiegelt und aufgehoben für eine eventuelle Schiedsanalyse, die zweite Probe geht im Streittigeltzfall an den Pleferanten, während die dritte Probe dem Empfänger zur Untersuchung dient.

Zunächst wird das spezifische Gewicht festgestellt, um auf diese Weise einen ungefähren Anhalt über den im Teer enthaltenen freien Kohlenstoff zu bekommen, da der Teer um so reicher an freiem Kohlenstoff und daher auch an Pech ist, je höher das spezifische Gewicht ist. Gleichzeitig bietet diese Feststellung eine Unterlage dafür, ob der Teer schwer zu destillieren ist oder nicht.

Nunmehr werden 500 cm<sup>3</sup> des zu untersuchenden Teeres mit 250 cm<sup>3</sup> wasserfreiem schwerem Anthrazenöl gemischt und in eine kupferne Blase von etwa 1000 bis 1250 cm<sup>3</sup> Inhalt gebracht. Diese kupferne Blase enthält einen weiten Hals, an welchem durch den Stopfen zwei Öffnungen gebohrt sind, die eine für das Thermometer,

die andere für einen kugelförmigen Destillationsaufsatz, welcher ein Überreißen des Teeres verhindert bezw. abschwächen soll. An den Destillationsaufsatz schließt sich dann der etwa 1 m lange Bleigkühler, der mittelst Vorstoßes in eine gradutierte Vorlage mündet. Bei schwer zu destillierenden Teeren kann man der Vorsicht halber ein Sandbad wählen, durch Zusatz von schwerem Anthrazenöl ist aber in der Regel das Überschaumen des Teeres so sehr herabgemindert, daß derselbe durch den kugelförmigen Destillationsaufsatz leicht niedergehalten bezw. durch Wegnahme der Flammen reguliert werden kann. Man setzt nun die Destillation so lange fort, bis das Thermometer 180° zeigt und liest in der gradutierten Vorlage ab, wieviel Wasser und wieviel Leichtöl in dem Teer enthalten ist, wobei man berücksichtigen muß, daß die gefundene Menge mit 2 zu multiplizieren und durch 10 zu dividieren ist, um den Prozentgehalt festzustellen.

Will man schneller eine kleine Übersicht über den ungefähren Wassergehalt des Teeres haben, oder hat man nur kleine Teerproben zur Verfügung, so kann man auch folgendermaßen verfahren: 100 cm<sup>3</sup> des gut durchgeführten Teeres, werden mit 50 cm<sup>3</sup> 90er Benzol gemischt und in einem Glaskolben mit Ansatz, wie solche zur Untersuchung des Benzols verwendet werden und wobei die Quecksilbersäule des Thermometers in der kugelförmigen Erweiterung des Halses unterhalb des Ansatzrohres hängen muß, destilliert. Das Benzol, weil leichter siedend als Wasser, reißt die sich entwickelnden Wasserdämpfe mit über und scheidet so das Wasser schnell ab. Auch kann man in dem Glaskolben das eventuelle Steigen des Teeres beobachten, welches aber durch das zugefügte Benzol fast ganz unterbleibt. Auf diese Weise lassen sich 100 cm<sup>3</sup> Teer in 20 bis 25 Minuten leicht destillieren. Auch hier wird wieder bis 180° abgelesen und dann die Destillation abgebrochen. Bei dem Ablefen des Destillates sind alsdann die 50 cm<sup>3</sup> mitübergegangenen Benzols in Abzug zu bringen.

## Verschiedenes.

**Neue städtische Wohnungsbauten in Zürich.** Man schreibt der „N. Z. Z.“: Der europäische Krieg hat den Wohnungsmarkt auch in der Stadt Zürich ungünstig beeinflusst. Während Ende 1912 der Prozentsatz der leerstehenden Wohnungen mit 2,17% nach vorausgegangener Wohnungsnot einen normalen Stand erreicht hatte, sank er schon bis kurz vor Kriegsausbruch auf 0,9% und hat nun mit 0,13% auf Ende Juli 1917 einen Tief-

**E. Beck**

**Pieterlen bei Biel - Bienne**

Telephon      Telegramm-Adresse:      Telephon

**PAPPBECK PIETERLEN.**

empfiehlt seine Fabrikate in:      3012

**Isolierplatten, Isolierteppiche**  
**Korkplatten und sämtliche Teer- und**  
**Asphalt-Produkte.**

**Deckpapiere** roh und imprägniert, in nur bester  
Qualität, zu billigsten Preisen.  
**Carbolineum. Falzbaupappen.**

**Joh. Graber, Eisenkonstruktions - Werkstätte**  
Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

**Spezialfabrik eiserner Formen**  
für die  
**Zementwaren-Industrie.**

**Silberne Medaille 1908 Mailand.**  
**Patentierter Zementrohrformen - Verschluss**  
= Spezialartikel: Formen für alle Betriebe. =

**Eisenkonstruktionen jeder Art.**

Durch bedeutende  
Vergrößerungen  
höchste Leistungsfähigkeit.

2889

stand erreicht, wie er wohl noch nie dagewesen ist. Da sich in der Stadt Zürich ungefähr 47,000 Wohnungen befinden, kommt dies einem Leerwohnungsbestand von etwa 60 gleich.

Der Wechsel vom Wohnungsüberfluß zum Wohnungsmangel hatte sich so unerwartet und rasch vollzogen, daß der Stadtrat schon im September 1916 beschloß, mit dem Bau der Häuser der IV. Etappe im Medtli mit 3 Zweizimmer-, 42 Dreizimmer- und 30 Vierzimmerwohnungen im Frühjahr 1917 zu beginnen. Daß aber durch diese auf Herbst 1918 beziehbarer 75 Wohnungen bei einigermaßen gleichbleibender Entwicklung der Wohnungsnot nicht merklich gesteuert werden könne, war von vornherein klar. Und da die private Bautätigkeit sich immer noch nicht beleben wollte, beriet der Stadtrat zunächst mit Vertretern hiesiger Banken, des Gewerbeverbandes und von Wohnungsbau Genossenschaften darüber, wie der private und der genossenschaftliche Wohnungsbau gefördert werden könnte. Dabei zeigte sich, daß auf eine Belegung des privaten Mietwohnungsbaues nicht zu rechnen sei, vor allem deshalb, weil die Baukosten außerordentlich hoch zu stehen kommen, das Geld hoch verzinzt werden muß und weil bei der Unsicherheit über die künftige Entwicklung und bei der Möglichkeit eines Rückganges der Bevölkerung nach dem Krieg keine Gewähr dafür besteht, die Wohnungen zu Preisen zu vermieten, die den erhöhten Gesehungskosten entsprechen. Aus diesen Gründen verhielten sich auch die gemeinnützigen Wohnungsbau Genossenschaften mit einer einzigen Ausnahme zurückhaltend. Um so notwendiger erschien daher der Bau weiterer Wohnhäuser durch die Stadt. Da das Projekt für eine Arbeiterwohnkolonie im Friesenberg noch nicht spruchreif ist, beschloß der Stadtrat, ein solches für die Überbauung des Baulandes oberhalb des alten Friedhofes Ausersihl zwischen der Zentral- und der Amsterdamerstraße ausarbeiten zu lassen. Nach diesem Projekt, das dem Großen Stadtrat zuhanden der Gemeinde vorgelegt wird, sind 23 Häuser mit 182 Wohnungen, hauptsächlich Dreizimmerwohnungen, einem Laden und einer Werkstatt für den Hauswart vorgesehen. Die Anlage soll durch eine Häuserreihe längs der Südwestseite der Badenerstraße zwischen der Thekla- und der Zypressenstraße gegen die Badenerstraße abgeschlossen und auf den drei übrigen Seiten durch Baumreihen eingerahmt werden. Sodann sind innerhalb der Alleen Spielrasenplätze von 3400 und 4000 m<sup>2</sup> projektiert.

Die Baukosten sind im Verhältnis zu bisher üblichen Ansätzen infolge der gewaltigen Steigerung der Materialpreise und der Arbeitslöhne überaus hoch. Sie betragen 2,881,000 Fr. für die Gebäude, wozu noch 210,300 Fr. für Landerwerb, Straßenbauten usw. hinzukommen. Der Stadtrat wußte daher in seiner Vorlage darauf hin, daß es unmöglich sein werde, die Wohnungen annähernd zu bisherigen Mietzinsen abzugeben. Die Finanzverwaltung schätzt die voraussichtlich erreichbaren Mietzinsen der Einzimmerwohnungen zu 400 Fr., der Zweizimmerwohnungen zu 550 Fr., der Dreizimmerwohnungen zu 750 Fr. und der Vierzimmerwohnungen zu 950 Fr. Mit diesen Ansätzen ergäbe sich aber lediglich eine Verzinsung der Anlagekosten zu 4,29 %, während für die Verzinsung der Betriebsausgaben nichts übrig bliebe.

Wollte man durch die Mietzinsen die zur Deckung der Verzinsung, des Unterhalts usw. erforderliche Summe aufbringen, so müßten die voraussichtlich erreichbaren Mietzinsen die bereits 20–25 % über den Mietzinsen in den städtischen Wohnungen im Industriequartier stehenden noch um 40 % erhöht werden. Man würde damit zu Ansätzen gelangen, die heute und auch in einem Jahr nicht gefordert werden können. Zweifellos werden die Mietzinsen in den neuen Wohnhäusern künftig bedeutend

höher angesetzt werden müssen als die bisherigen Ansätze, ansonst die Bauherren nicht auf ihre Rechnung kämen. Aber daß die Stadt Zürich die Mietansätze vom ersten Moment an auf die heute noch unerhörte Höhe, die zur vollen Verzinsung und zur Deckung aller Betriebsausgaben nötig wäre, ansetze, glaubt der Stadtrat nicht empfehlen zu können, selbst dann nicht, wenn zu erwarten wäre, daß sich unter dem Drucke der Wohnungsnot genügend Mieter finden ließen. Dies vor allem deshalb nicht, weil fatalerweise der Erhöhung der Mietzinsen in Neubauten auch die Erhöhung der Mietzinsen in den bereits bestehenden Gebäuden, deren Erstellungskosten geringer waren, mehr oder weniger rasch nachfolgen würde.

Die städtischen Behörden sind daher vor eine wichtige und schwierige Frage gestellt. Grundsätzlich hält der Stadtrat an der Selbsterhaltung der städtischen Wohnungsbauten fest. Im vorliegenden Fall handelt es sich jedoch darum, unter dem Zwange ganz außergewöhnlicher, durch den Weltkrieg geschaffener Verhältnisse eine Ausnahme zu machen. Diese Ausnahme soll immerhin in ihrem Umfange auf das unbedingt Notwendige beschränkt werden. Der Stadtrat empfiehlt daher nicht, gleich im Momente des Bezuges der Wohnungen das errechnete Betriebsdefizit (56,800 Fr.) zu kapitalisieren und der Gemeinderrechnung zu belasten, sondern die definitive Regelung dieser Frage erst dann vorzunehmen, wenn man Erfahrungen in der Bewerbung neuer Wohnhäuser gesammelt hat.

**Handel mit Holzkohle.** Mit Kreisschreiben vom 15. Oktober 1917 teilt das schweizerische Departement des Innern, Abteilung Forstwesen, Jagd und Fischerei mit, daß in Zukunft auch der Handel und Verkehr mit Holzkohle laut Bundesratsbeschuß vom 14. Juli 1917 zu regeln sei.

Zur Beförderung und zum Transport von Holzkohle bedarf es somit künftighin einer Bewilligung, welche für den interkantonalen Verkehr durch die eidgenössische Zentralstelle, für den innerkantonalen Verkehr durch die kantonale Zentralstelle für Brennholzversorgung auszustellen ist.

Die für den Brennholzverkehr eingeführten Bewilligungsformulare sind daher auch für den Verkehr mit Holzkohle zu verwenden.

Ohne Vorweisung einer Transportbewilligung werden die Transportanstalten keine Holzkohlen sendungen annehmen, gleichwie beim Brennholzverkehr.

Bei eventuellen Doppelsendungen oder unrichtigen Adressen bitten wir zu reklamieren, um unnötige Kosten zu sparen. Die Expedition.

## Vereinigte Drahtwerke A.-G. Biel



Komprimierte und abgedrehte, blanke  
Blank und präzise gezogene



jeder Art in Eisen und Stahl.  
Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 300 mm Breite.  
Schlackenfreies Verpackungsbandeisen.  
Grand Prix Schweiz. Landesausstellung Bern 1914.