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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 44

Artikel: Zentralheizung und Innenbild

Autor: Mayer, J. Eugen

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580743

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: 02.01.2026

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

Zentralheizung und Innenbild.

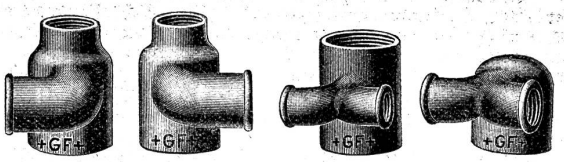
Von Ingenieur Joh. Eugen Mayer in Kreuzlingen.

Man verlangt heute von einer Zentralheizung nicht mehr allein, daß sie allen heiztechnischen Anforderungen gerecht wird, man stellt auch die Forderung, daß sie das Innenbild eines Raumes in keinerlei Weise stört. Es ist nicht immer leicht, diese Aufgabe einer befriedigenden Lösung entgegenzuführen. Wir brauchen bei einer Zentralheizung eben Rohre von ganz bestimmter Dimension und ganz bestimmtem Gefälle, wir brauchen eine genau berechnete Heizfläche oder genau berechnete Warmluftaustrittöffnungen und es ist keineswegs gleichgiltig, wo wir diese anbringen. Die Rohrleitung vermag sich einer architektonischen Gliederung nur so wenig anzupassen, daß es oft die größten Schwierigkeiten bereitet, in einer annehmbaren Form das Heizmedium zum Heizkörper zu leiten. Auch die Heizkörper fügen sich meist nicht ohne Weiteres dem Innenbild harmonisch ein. Hier kann nur ein Zusammenarbeiten von Architekt und Heizungsingenieur zu einer künstlerisch und technisch einwandfreien Lösung führen. Auf die mehr architektonische Seite dieser Angelegenheit kommen wir ein ander Mal an der Hand von Abbildungen zu sprechen; für heute wollen wir einmal zusehen, wie sich auch die technische Ausführung künstlerischen Prinzipien zu unterwerfen vermag, d. h. sich so gestalten läßt, daß die Rohrleitungen in ihrer Führung und Anordnung das Auge nicht beleidigen.

Wer von den Lesern einmal auf seinen Reisen 2c. die Heizungen nach dem ästhetischen Standpunkt mit kritischem Blick betrachtet, der wird bald einsehen, daß ich Recht habe, wenn ich sage, es wird auf eine schöne, d. h. in ruhigen und naturgemäßen Linien verlaufende Rohrverlegung noch außerordentlich wenig Sorgfalt verwendet. Man trifft oft Zuleitungen und Ableitungen in einer Form, daß man meinen könnte, die Monteure hätten gewetteifert, in die Rohre alle möglichen Kurven und Schnörkel hineinzubiegen, daß man das Gefühl bekommt, man müsse dem Dampf oder Warmwasser helfen, in den Heizkörper hineinzukommen, man müsse dem Kondenswasser einen andern Abzug schaffen. Ganz abgesehen davon, daß solche krampfhafte Rohrleitungen jedem ästhetischen Gefühl Hohn sprechen, so sind solche Windungen und Schnörkel, die häufig aus einer ganzen Anzahl von Verbindungsstücken zusammengestückelt sind, auch einem guten Funktionieren der Anlage sehr hinderlich. Der Dampf oder das Warmwasser stößt sich in solchen Stücken, die Reibung wird vergrößert; häufig bilden sich auch Luft- oder Wassersäcke. Wird dann ein Heizkörper oder ein ganzer Strang nicht genügend warm, so sucht man den Grund in ungenügender Heizfläche, im Kesselsystem oder irgend sonst wo, nur nicht in der miserablen Montage.

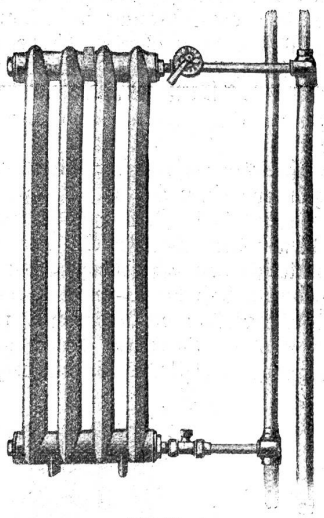
Je einfacher eine Rohrleitung geführt ist, um so gefälliger ist sie für das Auge, um so zweckentsprechender ist sie für das Arbeiten der Anlage. Es muß der Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vorm. Georg Fischer in Schaffhausen (und Singen in Baden) als ein besonderes Verdienst angerechnet werden, durch Schaffung ganz neuer zweckentsprechender Verbindungsstücke in richtiger Erkenntnis der Sachlage einen beachtenswerten Anstoß zur Reform der Montagegewohnheiten gegeben zu haben. Diese neuen Fittings einer durch ihre sogen. Schweizer Fittings international bekannten Firma ermöglichen in allen Fällen eine vornehme Linienführung und daher gefällige Montage. Aufgabe des Architekten und Baumeisters bleibt es, fernerhin nicht nur gut funktionierende Zentralheizungen zu verlangen, sondern auch auf eine gefällige Montage ihr Augenmerk zu richten. Kenner, die dann ein solches Haus betreten, erkennen sofort, daß hier der Architekt in allen Einzelheiten schöpferisch tätig war, daß er die Heizung nicht als notwendiges Übel betrachtete, sondern sie als Teil seinem Ganzen harmonisch einzugliedern verstanden hat.

Bei sehr vielen Heizungs- und anderen Röhrenanlagen in häuslichen Installationen können die Leitungen nicht in verdeckte Rohrkanäle verlegt werden. Heiztechnisch ist dies auch richtiger. Die sichtbaren Leitungen müssen also nach den angeführten Prinzipien verlegt werden. Die in unseren Abbildungen 1—4 dargestellten



Abbild. 1 Abbild. 2 Abbild. 3 Abbild. 4

neuen Verbindungsstücke der Eisen- und Stahlwerke vorm. G. Fischer in Schaffhausen entsprechen nun dem Bedürfnis, die Rohranlagen möglichst gefällig erstellen zu können, andererseits aber bieten sie auch vollkommenere Übergangs- und Abzweigestellen als Stücke, die aus mehreren Einzelteilen zusammengeschraubt sind. Durch Verwendung der dargestellten Verbindungsstücke werden häufigere Unterbrechungs- bezw. Verbindungsstellen in den Leitungen vermieden; zugleich ist auch auf technisch vollkommenere Formgebung zwecks ungehinderter Zirkulation des Heizmediums Rücksicht genommen. Abbild. 1 gibt ein Teestück rechts, Abbild. 2 ein Teestück links wieder, während Abbild. 3 ein Kreuzstück und Abbild. 4 ein Schlußstück zeigt. An

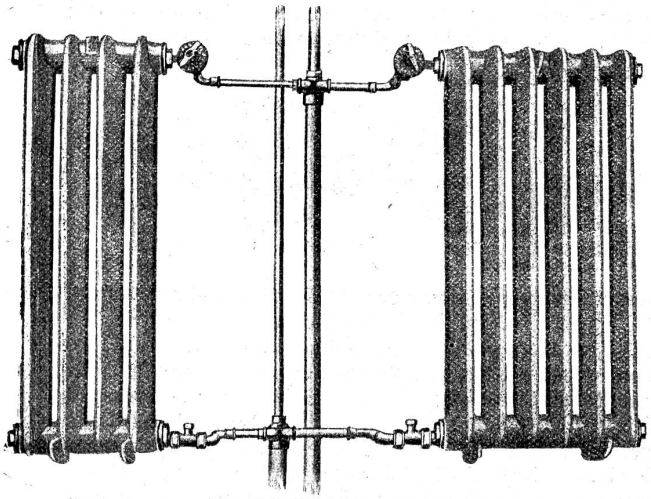


Abbild. 5

diesen Fassonstücken liegen die seitlichen Abzweigungen nicht in der Hauptachse, wie dies bei gewöhnlichen Tee- und Kreuzstücken der Fall ist, sondern in einem bestimmten Abstande von derselben, der so groß bemessen ist, daß das abzweigende Rohr vor oder hinter einem gleich starken Hauptrohr bequem vorbeigeht. Bei den Kreuz- und Schlußstücken ist die durch die bogenförmigen Abzweigungen auch im Innern entstehende Trennungsrippe bis an die Hauptleitungen verlängert, so daß gegenseitiges Absperren der abzweigenden Leitungen, bezw. ein Ineinanderströmen der in den Abzweigeleitungen zirkulierenden Flüssigkeiten, die verschiedene Temperaturen haben können, nicht möglich ist.

Diese neuen Formstücke finden sowohl für Rohrleitungen, die vor der Mauer, als auch für solche, die in Mauerschlitzen geführt werden, ferner in gemischtem System

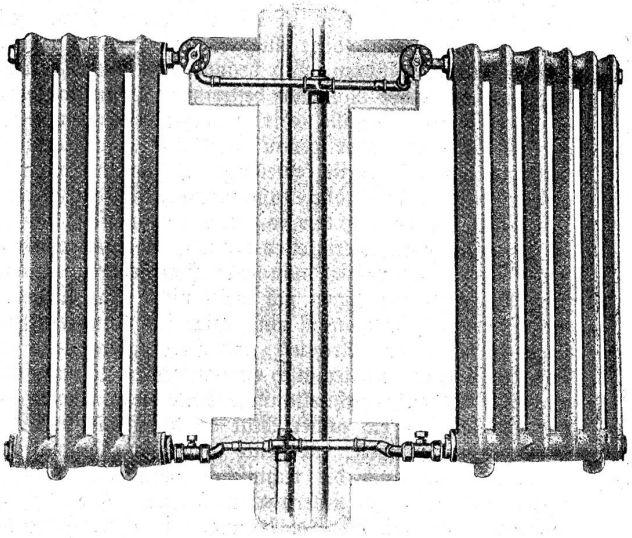
vorteilhafte Verwendung. Unsere Abbild. 5 zeigt eine offene Montage eines seitlich von der Hauptleitung einer Warmwasser-Heizungsanlage liegenden Heizkörpers. Auch in der Rücklaufleitung ist ein Teestück obiger Form verwendet, damit Zu- und Ableitungen in dieselbe Vertikalebenen zu liegen kommen. Abbild. 6 stellt eine ebenfalls



Abbild. 6

offene Installation von zwei in derselben Stockhöhe liegenden, seitlich von den Hauptleitungen abgezweigter Heizkörper einer Warmwasser-Heizungsanlage dar. Der Abzweig des links liegenden Heizkörpers ist durch gewöhnliche, im Kreuzstück eingeschraubte Reduktion verkleinert, da die Kreuzstücke nur in je gleichen Abzweigen hergestellt werden. Die Abbild. 7 zeigt die gleiche Installation wie Abbild. 6, jedoch in verdeckter Montage der Rohrleitungen bei offen liegenden Heizkörpern. Abbild. 8 stellt schließlich noch eine ähnliche Installation wie die vorhergehenden dar, mit Schlußstücken im obersten Stockwerk, bezw. den höchsten Heizkörpern einer Heizungsanlage.

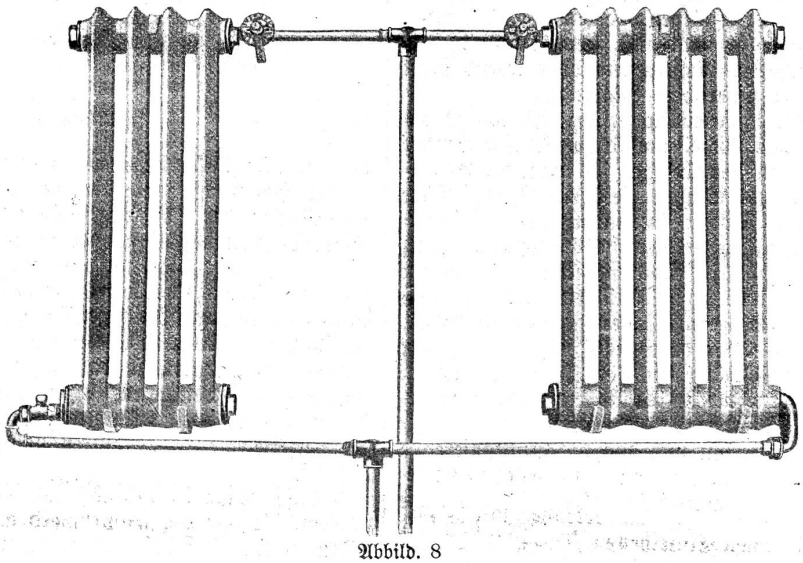
Die in unseren Abbild. 9, 10 und 11 wiedergegebenen Fassonstücke dienen denselben Zwecken wie die vorher beschriebenen, unterscheiden sich jedoch in der Formgebung von diesen dadurch, daß die Abzweigung von der Hauptleitung nicht rechtwinklig zur Rohrachse, sondern schiefwinklig dazu erfolgt. Hierdurch erzielt man möglichst geringe Bewegungswiderstände für die heizende Flüssigkeit. Diese Fassonstücke finden vorteilhafte Verwendung bei Dampfheizungsanlagen zur möglichsten Verhinderung des sog. Klopfens in den Leitungen und können außerdem in gleicher Weise in Warmwasser-Heizungsinstallationen benützt werden. Unsere Abbild. 12 zeigt eine An-



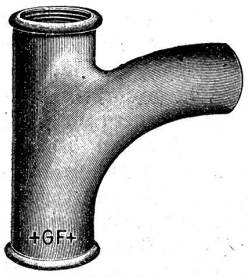
Abbild. 7

wendung dieser Art Fittings. Wir sehen hier den Einbau von Kreuzstücken an einer Dampfheizungsanlage und zwar verlaufen die beiden Hauptleitungen (Dampf- und Kondenswasserleitung) im Mauerschlitz, während die Abzweigeleitungen zu den Heizkörpern vor der Mauer in gleicher Vertikalebene liegen.

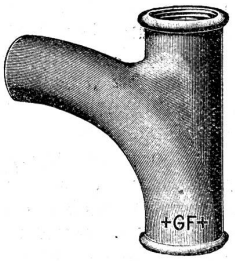
Wir erwähnen dann die Fittings mit Querdurchgang. Unsere Abbild. 13 zeigt eine Muffe mit Durchlaß für eine Abzweigung der benachbarten Hauptleitung. Dieser Durchlaß ist unter Berücksichtigung der Längenausdehnung hoher Steige- und Falleitungen oval ausgebildet. Dieses Fassonstück dient für Zentralheizungen, die vor der Mauer geführt werden; es ermöglicht die Führung der beiden Hauptleitungen möglichst nahe neben einander, dann die Abzweigung von Hauptrohrleitungen in der gleichen Ebene wie diese, wodurch vermieden wird, Zweigleitungen über die Hauptleitungen führen zu müssen. Um ein schönes gleichmäßiges Aussehen der mit diesen Muffen hergestellten



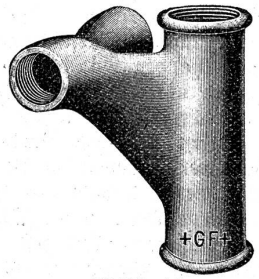
Abbild. 8



Abbild. 9

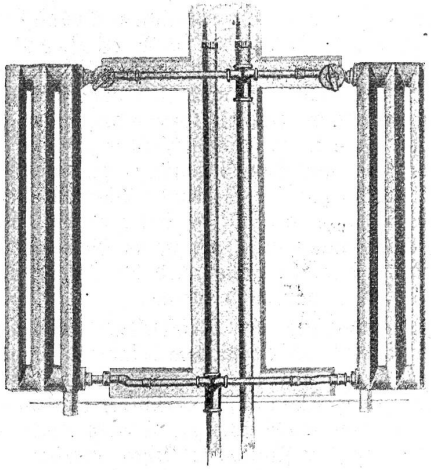


Abbild. 10



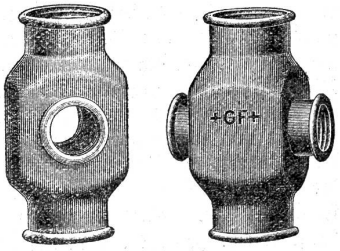
Abbild. 11

Rohrleitungen zu erzielen, verwendet man auch Tee- und Kreuzstücke von gleichem Aussehen und gleichen Dimensionen. Unsere Abbild. 14 zeigt ein passendes Kreuzstück. In Abbild. 15 sind zwei Heizkörper auf gleicher Höhe an die Hauptleitungen angeschlossen. Die Rückleitung vom linken Heizkörper geht durch die Vorlaufleitung mit der neuen Muffe hindurch zu einem zu dieser Muffe passenden Kreuzstück, in das auch die Rückleitung des rechten Heizkörpers einmündet. Die Abzweigungen zu den Heizkörpern erfolgen durch ein Kreuzstück mit bogenförmigen Abgängen. Ein schöneres, gleichmäßiges Aussehen wird auch hier durch Verwendung eines zur Muffe gehörenden Kreuzstückes nach Abbild. 14 erzielt.



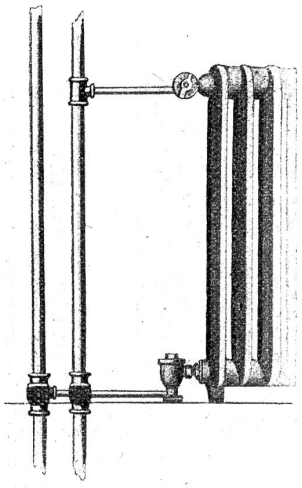
Abbild. 12

Abbild. 13



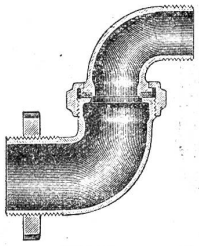
Abbild. 14

Schließlich sollen noch die modernen Radiatoren-Anschlußstücke erwähnt werden. Zur Verbindung der Rohrleitungen mit dem Heizkörper ist meist eine sehr starke Reduktion, bezw. Erweiterung notwendig, indem die Anschlußgewinde im Radiator gewöhnlich große Dimensionen

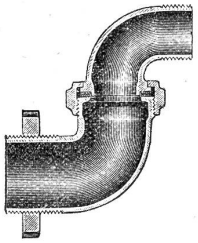


Abbild. 15

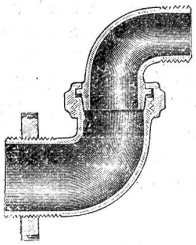
aufweisen, während die Zu- und Ableitungen der heizenden Flüssigkeit oder des Dampfes geringeren Querschnitt haben. Um einerseits ein schöneres Aussehen der ohne Verkleidungen erstellten Heizkörper zu erzielen, anderseits auch eine technisch richtige allmählige Erweiterung oder Verengung mit möglichst wenig Verbindungsstellen zu erhalten, dienen Fassonsstücke nach Art unserer Abbildungen 16, 16a und 17, 17a. Diese vermeiden die schroffe Reduktion an den Endgliedern eines Radiators. Eine gefällige Montage der zu einem Heizkörper führenden horizontalen Rohrleitungen von den Steigeleitungen be-



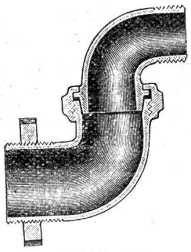
Abbild. 16



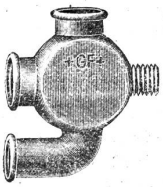
Abbild. 16a



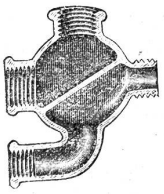
Abbild. 17



Abbild. 17a

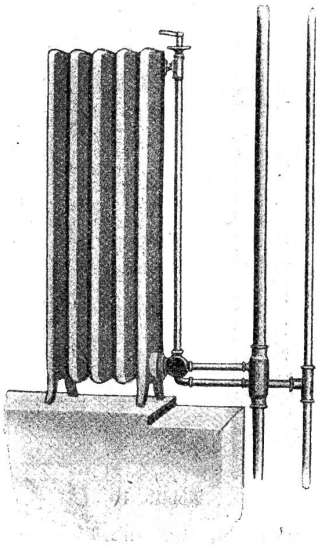


Abbild. 18



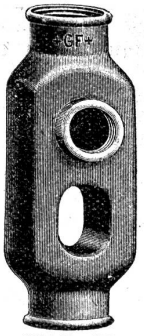
Abbild. 19a

zwecken die Radiatorenanschlußstücke von Abbild. 18 und 18a. Die horizontalen Rohrleitungen können hier parallel übereinander und möglichst nahe am Fußboden geführt werden. Unsere Abbild. 19 zeigt beispielsweise eine Installation eines Dampfanschlusses. Mit einem Teestück



Abbild. 19

nach Art unserer Abbild. 20 wird der Dampf von der Steigleitung entnommen und unten über Boden an das Radiatoranschlußstück angeschlossen. Von diesem aus steigt die Dampfleitung unmittelbar neben dem Endglied des Radiators parallel zu diesem empor, während das Stück



Abbild. 20

selbst zur Kondenswasserableitung in den Schlußstopfen des Radiators eingeschraubt ist. Die Kondenswasserleitung wird parallel zur Dampfleitung durch das Teestück hindurch nach dem Kondenswasserfallstrang geführt.

Diese Beispiele dürften genügen, dem Leser zu zeigen, daß unsere einschlägige Industrie hinreichend zweckmäßige Verbindungsstücke bietet, um eine nach allen Seiten hin befriedigende Rohrleitung ausführen zu können.

Holz-Marktberichte.

Rheinischer Holzmarkt. Am rheinischen und süddeutschen Holzmarkt wickelte sich der Handel in sehr ruhiger Weise ab. Bei der Unsicherheit bezüglich Gestaltung der Geschäftslage will heute niemand im voraus Ware kaufen, es seien denn solche Posten, welche im Frühjahr bestimmt gebraucht werden. Was die Unternehmungslust der Großhändler stark beeinträchtigt, ist überdies auch die durchwegs hohe Preisforderung der ersten Hand, welche nur bei sofortigen Bezügen sich zu einigem Entgegenkommen hinsichtlich der Preise herbeiläßt. Die mit der Bretterherstellung sich befassenden Sägewerksbetriebe arbeiten vorsichtig, um nicht durch Überangebot die feste Stimmung zu gefährden. Überdies zwingt auch Mangel an geschulten Arbeitern zur Betriebseinschränkung. Unter den freien Vorräten herrscht die schmale Ware vor, unter der neben Ausschuß auch viel „gute" Sorten vertreten sind. Die Bretterversendungen vom Oberrhein nach dem Mittel- und Niederrhein waren geringfügig trotz verhältnismäßig günstiger Schiffsfracht, für welche man von Karlsruhe nach den mittelrheinischen Plätzen zuletzt 16—18 Mk. für die 10 t bewilligte. Am oberrheinischen Hobelholzmarkt war der Verkehr ruhig. Trotzdem behauptete sich die zuversichtliche Stimmung als Folge des überaus knappen Angebots in Auslandware. Das Fehlen jeglicher unmittelbaren Zufuhr von amerikanischen Hölzern während der letzten 5 Monate riß, trotz nicht sehr starken Absatzes, starke Lücken in die Bestände der Hobelwerke, denen die Ausführung regelmäßiger Längensortimente sowohl bei Pitch- als auch Red-Pine-Hobelware geradezu unmöglich ist. Dadurch ist die Preishaltung außerordentlich fest und weiter nach oben neigend. Auch die Vorräte in nordischen Weißholz-Hobelwaren sind stark beschränkt, namentlich fehlen mittlere und große Längen vielfach völlig unter den Beständen. Letzte Preisforderungen der oberrheinischen Hobelwerke lauteten für 23/24 mm starke prima nordische Hobelware, glattkantig oder mit Nut und Feder, 15 cm breit, auf 1,83—1,85 Mk. für das qm frei Eisenbahnwagen Mannheim, während für unsortierte Ware etwa 7 Pfg. weniger verlangt wurden. Am Rundholzmarkte bessert sich die Stimmung allmählich und in Verbindung damit gehen auch die Preise bei den Versteigerungen im Walde langsam in die Höhe. Hauptkäuferin war bisher das Sägegroßgewerbe.

Verschiedenes.

Von der neuen schweizerischen Sodafabrik. Die Nachricht, daß die Sodafabrik im Bezirk Zurzach zwischen Eien und Döttingen zu stehen komme, ist unrichtig. Der Standort der Fabrik ist noch gar nicht bestimmt. Es ist leicht begreiflich, daß die Gemeinden unter sich wetteifern, die Fabrik, die angeblich über 300 Arbeiter beschäftigen soll, auf ihre Gemarkung zu erhalten. Wie berichtet wird, hat die Gemeinde Böttstein bereits beschlossen, 5 Jahre lang auf die Erwerbssteuer der Fabrik zu verzichten, wenn diese auf ihrem Gemeindebann gebaut wird. Auf alle Fälle wird die Fabrik auf leichte Weise zu ihrem Baugrund kommen.

Haltbarmachung der Rebstecken. (Eingef.) Diese geschieht am rationellsten mit dem bekannten Imprägnieröl Carbolineum Patent Avenarius. Das Öl wird in einem gewöhnlichen Kessel erwärmt, das untere Ende der Stecken eingetaucht und die Stecken dann wenige Minuten in der Flüssigkeit stehen gelassen. Hierauf läßt man sie abtropfen (zu welchem Zwecke sie in ein anderes Gefäß gestellt werden können, damit nichts von dem wertvollen Material verloren geht) und abdünsten; sie müssen vor der Verwendung vollkommen getrocknet sein. Bei gründlicher Imprägnierung rechnet man auf 1000 Pfähle ungefähr 35 kg. Das Verfahren ist äußerst billig und einfach, kostet pro Stück 1½ Cts. und ist von vorzüglicher Wirkung. Auf einem Weinbau-Kongreß in Kreuznach wurden Stecken vorgezeigt, die in dieser Weise behandelt, 14 Jahre im Boden gestanden hatten, ohne angefault zu sein! Nähere Auskunft erteilt gerne die Firma Martin Keller, Neu-Seidenhof, Zürich.