

# Verschiedenes

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **31 (1915)**

Heft 11

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Marktberichte.

**Allgemeiner Holzbericht.** Die Ausfuhr des Rohholzes aus den Wäldern in West-, Süd- und Ostdeutschland nimmt gleichmäßig schleppenden Fortgang. Im allgemeinen hat die politische Ungewißheit der letzten Tage etwas lähmend auf die Unternehmungslust des deutschen Holzhandels eingewirkt. Verhandlungen, die um den Abschluß von Hobelstelen zwischen rheinisch-westfälischen Hobelwerken und mitteldeutschen Händlern geführt wurden, kamen zum Stillstand. Im übrigen nehmen die Verhandlungen um den Verkauf nordischer Hölzer einen schleppenden Verlauf, da die Verbraucher sich nicht bereit finden, mit den Preiserhöhungen mitzugehen, die alle schwedischen Exporteure ihren Abnehmern in Deutschland aufzuerlegen suchen. Es handelt sich dabei um Preissprünge von 25 Mk. und mehr für den Standard. Ob diese bedeutenden Erhöhungen gerechtfertigt sind, ist um so zweifelhafter, als nach einer Statistik erst 45 v. H. der diesjährigen Brettererzeugung Schwedens verkauft sind.

**Mannheimer Holzmarkt.** Am schwedischen Weißholzmarkt hat neuerdings die Festigkeit wohl etwas nachgelassen, so daß die Preisforderungen der Verschiffer etwas niedriger gehalten waren. Für erstklassige Erzeugnisse stellten sich die Forderungen für 5" breite Weißholzbretter noch auf Mk. 190—192.50, für 6" auf Mk. 195 bis 197.50, für 7" auf 700—705 per Standard frei Dampfer Abladehafen. Die Einkäufe seitens Deutschlands waren in Schweden sehr gering, während England darin nahezu die Hälfte der Erzeugnisse sich sicherte. Hier halten die hohen Einkaufspreise wie auch die hohen Seefrachten die Einkäufe zurück. Obgleich die Einkäufe nur unbedeutend waren, fehlt es doch an entsprechenden Angeboten in den gerne gefausten mittleren und großen Gängen, welche zumeist aus Rußland kamen. Der Begehr in Hobelholz blieb seitens des Baumarktes schwach. Dies ist auch die Ursache, warum die süddeutschen Herkunft nur in kleinen Mengen untergebracht werden konnten. Auch in Brettern und Dielen konnten infolge des geringen Bedarfes seitens des Baugewerbes nur kleinere Posten in andere Hände übergehen. Die Preisverwaltung hat nach wie vor größeren Bedarf, trotzdem wird die Erzeugung eingeschränkt, weil die sonstige Nachfrage gering ist. In guter reiner und halbreiner Ware ist der Verbrauch weit kleiner als das Angebot, schon deshalb, weil die Möbel- und Bauschreinerereien einen kleinen Verbrauch haben.

**Vom süddeutschen Kohlenmarkt.** Die Grundstimmung am Markte blieb im allgemeinen durchaus fest. Am Markt für Hausbrandkohlen brachte der verringerte Bedarf wohl eine kleine Entspannung der Lage, die aber immer noch als überaus fest aufzufassen ist, da vielfach schon wieder mit den Einkäufen für den Herbstbedarf begonnen wird, weil man spätere Knappheit und Anziehen der Preise befürchtet. Der Markt in Gewerbekohlen zog aus der jedenfalls etwas angenehmeren Lage des Hausbrandkohlengeschäftes insofern Nutzen, als etwas mehr Ware für die Versorgung der Industrie zur Verfügung stand. Die Knappheit an Gewerbekohlen konnte freilich immer noch nicht völlig beseitigt werden. Ein Teil der süddeutschen Industrie hat wohl beschränkten Bedarf an Brennstoffen, so die vom Baumarkt abhängigen Werke, die Brauereien u. a. m., um so größer ist aber der Verbrauch der für Heereslieferung arbeitenden Werke. Infolge überaus günstigen Wasserstandes und ausreichenden Leerraumangebots konnten die Kohlen von der Ruhr in jüngster Zeit ziemlich rasch an den süddeutschen Markt gebracht werden. Allerdings ging dabei

nur wenig auf Lager. Große Posten gingen nach Karlsruhe und Straßburg, bis wohin die Röhre ohne Ladungseinschränkung gelangen konnten. Was von Fettnußkohlen von der Ruhr am Oberrhein anlangte, ging bis auf Kleinigkeiten unmittelbar vom Schiff mit der Bahn an die süddeutschen Werke über, von welchen belangreiche Verfügungen vorlagen. Der Kriegsausbruch mit Italien legte den Kohlenverhand dahin lahm, nachdem er bis in die verfloßene Woche hinein gedauert hatte. Was den Markt in Brechkoks anbetrifft, so kamen fortwährend ansehnliche Bestände in den Körnungen I und II heran, so daß dem fortdauernd regen Begehr darnach entsprochen werden konnte. Größere Posten dieser Ware gingen wiederum an den Schweizer Markt. Was Brechkoks III betrifft, so war das Interesse dafür weniger stark, so daß darin einiges aufgelagert werden konnte. Am Markte in Gaskoks herrschte fortdauernd schwaches Angebot. Versuche, die Süddeutsche Gaskoks-Betriebs-Gesellschaft m. b. H. zur Aufnahme fester Lieferungen auf später hinaus zu verpflichten, hatten keinen Erfolg. Für Lieferungen im Mai wurden in den letzten Wochen 18 Mk. 10 für die L. Gaskoks, frei Waggon Köln-Chrenfeld, verlangt. Im Geschäft mit Anthrazitnußkohlen fehlte größeres Angebot in rheinischer Ware, so daß die Verbraucher fortwährend belgische Ware kaufen mußten, obwohl diese sehr teuer war. Was den Brikettmarkt anbelangt, so rückten Angebot und Nachfrage nach Braunkohlenbriketts in ein günstigeres Verhältnis zu einander, so daß glattere Befriedigung des Bedarfes möglich war, wenn auch ab und zu die Industrie noch nicht ganz pünktlich bedient werden konnte. Steinkohlenbriketts wurden in erhöhtem Maße zur Kesselfeuerung herangezogen, wodurch sich stets ein schlanker Abfluß der vollen Erzeugung ermöglichen ließ. Eisembriketts lagen in ausreichendem Umfang am Markt.

## Verschiedenes.

**Die Neugestaltung der Seeranlage in Wädenswil** (Zürichsee) erfreut allgemein. Da der Platz bedeutend erhöht und eine neue Ufermauer erstellt ist, wird das Gebiet beim modernen Landungsstiege nicht mehr wie bisher bei hohem Wasserstande überschwemmt. Die Seeranlage, zu der auch ein Rappell-Rondell sich gesellt, wird eine Zier des Ufers bilden. Dem Vernehmen nach soll auch noch ein Brunnen angelegt werden.

**Eisenbeton und elektrischer Strom.** Um den vagabundierenden Strömen gleichsam das Wasser abzugraben, ist vor allem eine sorgfältige Verlegung der Gleise mit gutleitenden Stoßverbänden durch Kupferbügel oder autogen geschweißte Eisenbänder erforderlich, kostspieliger stellen sich parallel verlegte Erdkabel. Wenn auch vagabundierende Ströme nach den Eisenteilen der Gebäude nicht direkt übertreten können, so besteht doch die Gefahr, daß sie durch die Metallrohre der Gas- und Wasserleitungen in die Gebäude eingeführt werden. Unsachgemäße Installationen von Licht- und Kraftleitungen geben Veranlassung zu Kurzschlüssen und Erdschlüssen, die bei nicht genügender Kontrolle jahrelang unentdeckt bleiben und ungehindert ihren schädlichen Einfluß auf den Eisenbeton ausüben können. Beim gewöhnlichen Erdschluß mit der vollen Fläche des Fundaments bleibt das Potentialgefälle zu klein, um schädlich zu wirken.

Bei fortgesetztem Durchströmen von Gleichstromelektrozität durch feuchten Eisenbeton findet zunächst eine elektrolytische Zersetzung des Wassers statt, zumal die Durchfeuchtung mit Wasser, das Salze gelöst enthält, erfolgt. Die Bedingungen zur Elektrolyse sind also ge-

geben, und die Sauerstoff- und Wasserstoffentwicklung werden eine Lockerung des Betongefüges und ein Rosten des Eisens zur Folge haben. Die am positiven Pol ausgefallene Eisenhydroxydschicht erhöht den Übergangswiderstand zwischen Eisen und Beton und dient bis zu einem gewissen Grad als Selbstschutz. Wenn der Rostanfall eine gewisse Stärke erreicht, kann er zu Rissen im Beton führen, die durch die Sprengwirkung des vermehrten Volumens der Eiseneinlage zu erklären sind. Die entwickelten Gase und deren Druck haben keinen Einfluß, da sie durch den porösen Beton leicht entweichen. Die elektrolytische Zersetzung wird um so intensiver auftreten, wenn dem Wasser Salze, sei es Soda, um die Hydrationsgeschwindigkeit des Zementes zu beschleunigen, sei es Kochsalz, um den Gefrierpunkt des Wassers bei Winterbauten zu erniedrigen, hinzugesetzt wurden. Schon 1 Prozent Salzzusatz verstärkt die Zerstörungsercheinungen hundertfach. Alle Chloride haben die gleiche Wirkung; Durchfeuchtung mit Meerwasser ist daher streng zu vermeiden. Da die Eisenstangen durch Elektrolyse rosten, wird der innige Zusammenhang zwischen Beton und Eisen gestört, der zur Erhaltung der Tragfähigkeit aus statischen Gründen erforderlich erscheint. Durch viele Versuche wurde festgestellt, daß Ströme von hoher Spannung und Stromstärke, die nur einmal auf kurze Zeit Eisenbeton passieren, auf diesen in weit geringerem Maße einwirken, als schwache Ströme, die während langer Dauer regelmäßig das Eisenbetonnetz durchfließen. Besonders an den Stellen, wo Zugspannungen auftreten, wird diese nachhaltige Beeinflussung des elektrischen Stromes Schaden stiften.

Die Zerstörungswirkung elektrischer Ströme in Eisenbetonbauten wurde in der ersten Zeit unterschätzt, bis ein besonders kraßes Beispiel die Gefahr vor Augen führte. Vor sieben Jahren wurde in der Nähe Newyorks ein großer Warenspeicher aus Eisenbeton unweit einer elektrischen Kraftzentrale und einer elektrischen Bahn errichtet. Schon vor Ablauf eines Jahres traten im Beton parallel zu den Armierungseisen Risse auf, an einzelnen Stellen wurden sogar die Betonschalen abgeprengt, und das so freigelegte Eisen zeigte einen starken Rostüberzug. Die Untersuchung ergab, daß die Lichtleitungen über feuchte Isolatoren ganz bedeutende Ströme in den stets feuchten Beton des Kellers führten. Auch in den Isolierrohren der elektrischen Leitungen, die durch Schrauben an den Betonwänden befestigt waren, bildete sich mit der Zeit infolge der Luftfeuchtigkeit Schmutzwasser, das eine leitende Verbindung zwischen Drähten, Röhren und Beton herstellte. Nach Verbesserung der Isolation konnte eine Vermehrung der Schäden nicht mehr beobachtet werden.

Das beste Schutzmittel, das sich gegen die Gefahren der Elektrolyse (Rostbildung an den Eisenstäben und Zerspaltung des Betons) anwenden läßt, ist gute Isolierung des Eisenbetons gegen Feuchtigkeit; man sucht die Isolierung durch asphaltartige Schutzmittel zu erreichen, indem man die Betonoberfläche oder wenigstens die einbetonten Eisenstäbe allein durch einen Anstrich, gegen Rost schützt. Isolierlack auf Eisenstäben bietet nur dann einen sicheren Schutz, wenn er an allen Stellen der Oberfläche gut haftet und bis zum Einbetten so erhalten bleibt, was bei der Herstellungsweise des Eisenbetons jedoch ausgeschlossen ist. Ein besseres Schutzmittel bildet ein Grundanstrich von Mennige und Leinöl mit zwei

weiteren Deckanstrichen von nicht versetzbaren Farbstoffen. Mag auch dieser Anstrich das Rosten der Eisenstäbe hintanhalten, so wird doch die innige Verbindung zwischen Beton und Eisen gehindert und dadurch die Festigkeit herabgesetzt. Ferner wurde beobachtet, daß der Schutzanstrich in verhältnismäßig kurzer Zeit von den Zementsalzen zerstört wurde. Jede fehlerhafte Stelle bietet aber dem elektrischen Strom einen Angriffspunkt. Unlichste Erdhaltung des Betons und vorschriftsmäßige Installation der elektrischen Anlage sind also die besten Schutzmittel.

Zum Schluß wäre noch die Frage zu prüfen, ob die Eisenteile eines Eisenbetonbaues auch als Blitzableiter verwendet werden können. Bei einem Gewitter werden sämtliche Teile eines Eisenbetonbaues mit Elektrizität geladen, die auf den das ganze Bauwerk durchziehenden metallischen Leitern stetig zur Erde abfließen kann. Man hat daher früher in Vorschlag gebracht, das Eisengerippe eines Eisenbetonbaues selbst als Blitzableiter zu benutzen und an das Grundwasser mittels Metallplatte anzuschließen. An der Einschlagstelle und in ihrer nächsten Umgebung mögen wohl Risse und Abbröckelungen des Betons vorkommen, aber die Entstehung eines Brandes erscheint bei dem Mangel an feuergefährlichem Material ausgeschlossen. Trotzdem über die Blitzwirkung auf Eisenbeton erst recht wenig Beobachtungen vorliegen, hat man fast regelmäßig feststellen können, daß der Blitz die sandigen Bestandteile des Betons schmilzt und sog. „Blitzröhren“ bildet, wie sie auch in freier Natur nach dem Einschlagen in Sandboden gefunden werden.

Obwohl nach dem Urteil der Fachleute der Eisenbeton als die blitzsicherste aller Konstruktionsarten mit Recht bezeichnet werden kann, sollte man doch nicht von einem ausreichenden Blitzschutz durch Fangstangen und Kupferdrahtleitungen mit Erdplatten absehen. Alle eisernen Rohrleitungen können an die Blitzableiteranlage angeschlossen werden und als Ableitungen zur Erde dienen.

## Literatur.

**Die Fabrikation der Lacke und Siccative.** Anleitung zur Herstellung sämtlicher Lacke und Siccative, nebst einer Einführung in die Chemie und in die qualitative und quantitative chemische Analyse mit 16 Abbildungen. Für die Praxis bearbeitet und theoretisch erläutert von Erich Stock. A. Hartleben's Verlag in Wien und Leipzig. (Chemisch-technische Bibliothek. Band 355.) 25 Bogen. Oktav. Geheftet Fr. 6.75, gebunden Fr. 7.75.

Einen größeren Raum hat in diesem empfehlenswerten praktischen Werke sein Verfasser den Rohmaterialien als der Grundlage der Fabrikation gewidmet; denn nur eingehende Rohmaterialienkenntnis ermöglicht eine erfolgreiche Fabrikation. Was er dann weiter an praktischer Erfahrung abgeben konnte, hat er getan und es ist dabei hervorzuheben: die Vorschriften sind alle praktisch bewährt. Dem dritten Teil des Buches hat der Verfasser eine kurze Einführung in die Chemie vorangehen lassen und ging dann zur qualitativen und quantitativen chemischen Analyse über. Diese Anordnung haben wir bisher in keinem Buche über Lackfabrikation gefunden und doch wird sie den Beifall aller Fachgenossen finden. Zum besseren Verständnis sind dem Texte Abbildungen beigelegt; dieselben sind meist vom Autor selbst entworfen, respektive nach Anlagen der Praxis wiedergegeben. Dieses Buch wird dem Fabrikanten ein Ratgeber, dem Lernenden ein wirkliches Lehrbuch sein.

## Bei Adressenänderungen

wollen unsere geehrten Abonnenten zur Vermeidung von Irrtümern uns neben der neuen stets auch die alte Adresse mitteilen. Die Expedition.