

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

**Band:** 29 (1913)

**Heft:** 21

**Artikel:** Rhein-Bodensee-Donau

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-576786>

### **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:** 22.11.2024

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

den Auftrag über die Erstellung eines offenen Abzugsgrabens in südlicher Richtung Plan und Kostenberechnung zu erstellen.

**Erweiterungsbauten am Bahnhof Brugg (Aargau).** Auf die Eingabe, welche Herr F. Hauser und ca. zwanzig Geschäftsfirmen an die Kreisdirektion III in Zürich gerichtet haben betreffend Erweiterung und Verbesserung im Güterschuppen, hat die Kreisdirektion am 6. August folgendes geantwortet: „Wir teilen Ihnen auf die Eingabe mit, daß zurzeit unserer Oberbehörde ein von uns ausgearbeitetes Projekt für Erweiterungsbauten auf dem Bahnhof Brugg zur Prüfung vorliegt. Zu diesen Bauten gehört auch eine bedeutende Vergrößerung des Güterschuppens durch einen Anbau; wir werden die Vergrößerung im kommenden Jahre vornehmen, sofern uns, wie wir annehmen, dafür der nötige Baukredit bewilligt wird.“

**Für den Schutz des Ufers beim sogenannten „Insel“ bei Romanshorn (Thurgau)** befürwortet der Gemeinderat dieser Gemeinde ein Projekt des Herrn Ingenieurs Sonderegger in St. Gallen, das dem See zwischen „Insel“ und Seebadanstalt einige tausend Quadratmeter Land abgewinnen und die Uferschutzmauer mit einem Radius von 800 m volle 45 m weit in den See hinaus, bis über den ersten Pfeiler des Badanstaltsteiges, stellen will. Die Kosten dieses Projektes, ohne Auffüllung von ca. 10,000 m<sup>3</sup> Material, sind auf 38,000 Franken veranschlagt. Das kantonale Straßeninspektorat findet diese Berechnung überseht und glaubt, mit 23,000 Franken das Projekt ausführen zu können. Gegen das Projekt wendet sich nun sehr bestimmt der Verkehrs- und Verschönerungsverein von Romanshorn. Es sei unter keinen Umständen annehmbar, da es „die schönste und idealste Partie unseres Bodenseeuferes, die idyllische Inselbucht, radikal zerstören und verschandeln . . . und auch den Park schädigen“ würde.

**Schulhausbau Berlingen (Thurgau).** Nachdem am 13. April von einem Umbau des alten Gebäudes abgesehen und ein Neubau beschlossen wurde, machte wieder die Frage der Erstellung eines Turnlokals Schwierig-

keiten. So kam es, daß das aufgestellte Bauprogramm, das zur Plankonkurrenz an vier Architekturfirmen abgegeben wurde, die Aufgabe enthielt, Plan und Kostenberechnung zu erstellen für ein Schulhaus (vier Lehrzimmer, Wohnung etc.) und angebautes Turnlokal, jedoch so, daß auch das Schulhaus separat ausgeführt werden könnte. Nach fachmännischer Expertise einigte sich die Baukommission dahin der Schulgemeinde das Projekt der Architekten Bühler & Gilg in Amriswil zur Ausführung zu empfehlen. Die Lösung der Aufgabe durch die genannte Firma darf als gelungen bezeichnet werden. Der Bau wird ein charaktervolles Gesicht und eine hübsche Silhouette bekommen und auch in seiner Gliederung wirken. Das Turnlokal wird durch einen gedeckten Gang mit dem Schulhause verbunden. Der Kostenvoranschlag für die gesamte Ausführung (Schulhaus mit Zentralheizung, Turnlokal, Hauptplatz etc.) beträgt 115,000 Franken und — darf natürlich nicht überschritten werden. Der Antrag der Baukommission fand bei der Schulgemeindeversammlung vom 10. August über Erwarten willige Annahme. Der Bau soll derart gefördert werden, daß er noch vor Winter unter Dach gebracht werden kann. Es gereicht dieser Beschluß, wenn man die jetzigen Verhältnisse in Betracht zieht, der Gemeinde zur besondern Ehre.

## Rhein—Bodensee—Donau.

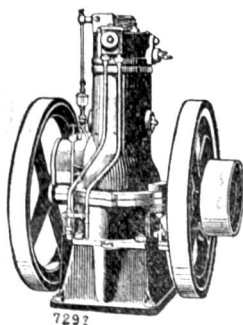
Ein Beitrag zur Bedeutung des Bodenseebeckens.

Hierüber entnehmen wir dem „St. Galler Tagbl.“: Seit der Behandlung der Brotversorgungsfrage im Nationalrat ist verschiedentlich darauf hingewiesen worden, daß für eine rationelle Getreidebeschaffung zur Ansammlung genügender Lagermassen innerhalb der Schweizer-grenzen sich die Benützung der Rheintroute am besten eignen würde, weil dieser Strom in Zeiten kriegerischer Unruhen in unsern Nachbarstaaten derselbe dienstbare Lastträger sein wird, der er mit seinen 10,000 Schiffen in Friedenszeiten ist. Es ist deshalb nicht nur begreiflich, sondern auch im höchsten Grade dringlich, wenn man sich anschickt, diesen internationalen Verkehrsweg der Getreidezufuhr dienstbar zu machen, hauptsächlich mit Rücksicht auf internationale Verwicklungen auf dem Kontinent.

Eine ähnliche Bewegung hat sich in der jüngsten Zeit auch in Deutschland, speziell in Bayern, bemerkbar gemacht, nicht in bezug auf den Rhein, sondern auf die Donau. Dieser Tage hat sich mit Sitz in Regensburg unter dem Titel „Bayerischer Lloyd, Schiffahrts-Gesellschaft m. b. H.“ eine neue Binnenschiffahrts-Gesellschaft gegründet zum Zwecke der Belebung des Güterverkehrs zwischen dem Schwarzen Meere respektive den Balkanstaaten und Süddeutschland. Bei der Gründung dieser Gesellschaft waren ähnliche Gründe maßgebend, wie sie in der Schweiz bei dem Hinweis auf die Rheintroute für die Getreidebeschaffung wegleitend waren. Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Balkanländer und speziell Rumänien Rohprodukte liefern, welche für die deutsche Volkswirtschaft von eminenter Bedeutung sind. Neben Getreide und Mais ist besonders auf die Petroleumprodukte Benzin, Leuchtöl und Treiböl hingewiesen. Diese Produkte gelangen heute zum größten Teil über Triest und die Nordseehäfen zu Schiff nach Deutschland und da mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, daß im Kriegsfall diese Produkte als Kriegskontrollbande betrachtet werden, so sieht man sich in Deutschland genötigt, sich eine Güterverkehrsstraße zu sichern, auf der die erwähnten Produkte der Balkanländer, ohne durch die Kriegsschiffe auf dem offenen Meere belästigt

## Deutzer Spezial-Motor

für Betrieb mit Benzin und Petrol



4834 4

7292

**Einfache, billige Betriebsmaschine**

stationär und fahrbar

Vorzüglich geeignet für Landwirtschaft und Gewerbe

Preisliste etc. gratis und franko durch

**Gasmotoren-Fabrik „Deutz“ A.-G.**

**ZURICH**



# Asphaltfabrik Käpfnach in Horgen

**Gysel & Odinga vormals Brändli & Cie.**

liefern in nur prima Qualität und zu billigsten Konkurrenzpreisen

**Asphaltisolerplatten**, einfach und combinirt, **Holzzement**, **Asphalt-Pappen**, **Klebmasse für Kiespappdächer**, imprägnirt und rohes **Holzzement-Papier**, **Patent-Falzpappe „Kosmos“**, **Unterdachkonstruktion „System Fichtel“**, **Carbolineum**. **Sämtliche Teerprodukte.**

**Goldene Medaille Zürich 1894.**

Telegramme: **Asphalt Horgen.**

3925

TELEPHON

zu werden, ins Innere von Deutschland gelangen können. Diese Verkehrsstraße aber ist der natürliche Wasserlauf der viel besungene blauen Donau

Ein Kenner der Dinge hat kürzlich in der „Münch. Ztg.“ darauf hingewiesen, daß sich England und Frankreich auf Jahre hinaus einen wesentlichen Teil der rumänischen Produkte an Treiböl für ihre Kriegsmarinen gesichert haben, und daß die Donauroute gerade für diese Produkte von der größten Bedeutung sei, weil sie unbehelligt bleibt vor den Kanonen der englischen Flotte und weil die Donau Österreich-Ungarn und Deutschland der ganzen Länge nach durchfließt und von den Schiffstationen zahlreiche Eisenbahnlinien in das Herz des Reiches führen, nach Schlesien, Sachsen, nach Bayern und an den Rhein. Und man denke auch an die ungeheure Gefahr für die Zufuhr bei einer eventuellen Dardanellenperre, die in den letzten Jahren so oft gedroht hat!

Aber die Gründe, die bei der Gründung des „Bayerischen Lloyd“ begleitend waren, sind damit nicht erschöpft, denn auch Gründe rein volkswirtschaftlicher Art waren maßgebend. Überall, wo man hinblickt macht die Entwicklung der Binnenschifffahrt gewaltige Fortschritte, und nur auf der Donau sind in den letzten Jahren die deutschen Schifffahrts- und Handelsinteressen vernachlässigt worden. Seit dem Ankauf der Aktien der Süddeutschen Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft im Jahre 1911 durch den österreichischen Staat hat Deutschland jeden Einfluß auf die Ausgestaltung der Donau-Tarife eingebüßt und es ist so für das Reich ein Zustand geschaffen worden, der seiner handelspolitischen Bedeutung und seinen wirtschaftlichen Interessen nicht entspricht. Die Petroleum-einfuhr auf der Donau war früher so bedeutend, daß der bayerische Staat sich in Regensburg einen speziellen Petroleumhafen hat erstellen lassen, der aber nie zu einer den Erwartungen entsprechenden Bedeutung gekommen ist, weil damals, als der Hafen fertig erstellt war, infolge der Monopolisierungstendenzen der Standard Oil Company die Petroleum-einfuhr aus Rumänien auf der Donau überhaupt aufgehört hat. Der Energie des deutschen Handels und der deutschen Industrie ist es zwar gelungen, den Regensburger Umschlagshafen durch einen regen Export von Roheisen und einen ansehnlichen Import von Holz zu alimentieren, aber die Umschlagsmenge kann noch bedeutend gehoben werden, wenn den Produkten der Balkanländer eine vorzügliche Wasserstraße zur Verfügung steht und ihrem Export günstige Tarife zur Seite stehen. Die neue Binnenschifffahrts-Gesellschaft will aber auch dafür sorgen, daß für die im Talweg von Regensburg nach Österreich-Ungarn, der untern Donau, sowie dem Schwarzen Meere in Betracht kommenden Ausfuhrgüter billige Verkehrsmöglichkeiten geboten werden. Da es sich bei der ganzen Angelegenheit nicht nur um Privatinteressen der an der Ein- und Ausfuhr beteiligten großen Firmen handelt, sondern neben dem gleichfalls vorhandenen Interesse der Stadt Regensburg

an der Entwicklung ihres Hafenerkehrs auch erhebliche allgemeine staatliche Interessen gefördert werden sollen, so bringt die bayerische Staatsregierung dem im Entstehen begriffenen Unternehmen ganz besonderes Wohlwollen entgegen. Gegründet wurde die neue Binnenschifffahrts-Gesellschaft von folgenden Firmen: Bayerische Vereinskbank, Deutsche Bank, Deutsche Petroleum A.-G., Europäische Petroleum-Union, Gebrüder Röchling, Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Steau Romana, Petroleum A.-G. m. b. H. in Regensburg, Bayerische Petroleum Gesellschaft in München und von der Stadt Regensburg.

Auch für die Schweiz ist die Neugründung von einer gewissen, nicht zu unterschätzenden Bedeutung, denn je mehr sich der Verkehr in Regensburg und auf der Donau entwickelt, um so dringender wird der Wunsch nach einer Donau-Bodensee-Wasserstraße. Der mächtige Impuls, den die neu gegründete Gesellschaft und hinter ihr der bayrische Staat mit seinem schifffahrtsfreundlichen Prinzregenten der Sache geben wird, wird die große Idee einer durchgehenden Wasserstraße vom Schwarzen Meer via Bodensee—Rhein (Basel) nach der Nordsee seiner Verwirklichung um einen Schritt weiter bringen. Ohne Zweifel wird es der mächtigen Gesellschaft gelingen, den Donauverkehr gewaltig zu steigern, und das wird seine Rückwirkung haben auf den in der Mitte des kontinentalen Hauptwirtschaftsgebietes liegenden Bodensee, der gleich wie die großen amerikanischen Seen verkehrsansaugende Kraft hat und zum Brennpunkt des Güteraustausches werden wird. Auch der moralische Einfluß, den der neu gegründete Bayerische Lloyd mit seiner nach Osten tendierenden Tätigkeit ausüben wird, soll nicht unterschätzt werden; er wird die Freunde der Rheinschifffahrt noch mehr als bisher zu reger Arbeit aufmuntern und, wie es der sehnlichste Wunsch und das Ziel des Bayerischen Lloyd ist, die deutsche Handelsflagge auf der Donau wieder zu Ehren zu bringen, so werden sich die schweizerischen Schifffahrtsfreunde bemühen, die Handelsflagge auf dem Rhein einzubürgern.

Noch eines aber mögen die Vertreter der schweizerischen Industrien aus der Gründung der neuen Binnenschifffahrts-Gesellschaft lernen, nämlich wie man in unserem nördlichen Nachbarlande derartige Dinge in die Hand nimmt, wie die Finanzwelt, der Handel und Industrie mit Tatkraft und Energie zusammenarbeiten, während

**Mechan. Drahtgeflechte-Fabrik**

Drahtgeflechte, 6 u. 4-eckige

**G. BOPP**

Aarburg - Olten und  
Hallau - Schaffhausen

Mehrere tausend Meter ständig am Lager.

bei uns viele einflussreiche Männer und Freunde der Binnenschifffahrt genug getan zu haben glauben, wenn sie einem Schifffahrtsverbande angehören und regelmäßig ihre Beiträge entrichten.

## Über Herstellung und Verwendung von Tonprodukten für Straßenbau.

Die Herstellung von Keramiksteinen geschieht aus einer Masse von pulverisiertem Ton und Quarzsand oder einer derartigen Substanz. Der Ton bildet das plastische Bindemittel und auch Sintermittel; der Quarzsand oder dessen Ersatz dient zur Erhöhung der Schmelzbarkeit der Masse.

Die Formlinge aus dieser Masse werden durch hohen hydraulischen Druck bis 200 Atm. aus Stahlformen gepreßt und bis Segerkegel 13, je nach der Materialbeschaffenheit, gar gebrannt.

Zum Pressen der Formlinge werden ausschließlich hydraulische Pressen mit Hoch- und Niederdruck verwendet. Mittels des Niederdruckes wird die Entlüftung des Preßgutes und durch den Hochdruck die Festigkeit des Formlings bewerkstelligt. Durch Hoch- und Niederdruck-Akkumulatoren wird die stete Gleichmäßigkeit des Druckes und Genauigkeit der Steinform gewährleistet.

Der Keramikpflasterstein für Bahnen wird häufig in folgender Form hergestellt: 20 mal 10 cm groß und 6 bis 8 cm stark. Um dem Pferdefuß besseren Halt zu geben, sind die Kanten des Steines abgefaßt. Die Oberfläche des Steines kann, je nachdem es die Umstände erfordern, geriffelt, glatt oder auch rauh hergestellt werden. Es gibt hydraulische Pressen, mit welchen man 8 Stück Keramiksteine in zwei Preßhube herstellen kann.

Die auszubehende Pressung ist mit gewissen Schwierigkeiten verbunden und erfordert Vorsicht bei Verwendung des Preßmaterials.

Das Preßmehl, ein Tonquarzsandgemenge, wird trocken aufbereitet und zusammen gemischt, dann mittels eines staubfeinen Wasserstrahls angefeuchtet. Der Wassergehalt der Masse soll höchstens 8% betragen. Das Kennzeichen einer richtig angefeuchteten Preßmasse ist, wenn sich dieselbe bei losem Griff mit der Hand ballt und beim Öffnen der Hand sich noch leicht zusammenballt erhält. Zuviel Wassergehalt würde dem Entweichen der Preßluft hinderlich sein und zu Mißlichkeiten führen. Bekanntlich mehren sich beim hydraulischen Pressen die Entlüftungsschwierigkeiten je dicker der zu formende Körper verlangt wird. Eine durchaus gleichmäßig durchfeuchtete Masse ist deshalb Grundbedingung für eine einwandfreie Pressung. Ein Maßen der Preßmasse ist auch hierbei unerlässlich.

Das Trocknen hydraulisch gepreßter Formlinge hat des außerordentlich dichten Gefüges wegen, langsam zu geschehen.

Direkt von der Presse weg die Preßlinge in den Ofen zu setzen, würde bewirken, daß dieselben sprüggig, rissig, klapprig würden, der dadurch eintretenden Wasser-

dampfentwicklung wegen. Beim Trocknen hydraulisch gepreßter Waren heißt es besonders mit Recht: Gile mit Weile.

Ferner ist das Setzen der Steine in die Ofen wichtig, weil die Keramiksteine gänzlich unbelastet und frei für sich stehend, gebrannt werden müssen; deshalb stellt man dieselben entweder in feuerfeste Kapseln oder sie werden zwischen feuerfeste Steine eingeläuft. Um ein Zusammenbacken der Steine oder das Ankleben derselben auf dem Kapsel- oder Steinboden zu verhindern, werden Zwischenlagen von Quarzsand angewendet.

Das Wichtigste aber bei der Keramikfabrikation ist das Brennen. Davon hängt es ab, ob das Material so werden kann, was man von ihm verlangt: nämlich ein Tonprodukt, welches vermöge seiner Zähigkeit, Härte und Widerstandsfähigkeit alle Bedingungen erfüllt, die der Straßenverkehr als Zermalmer und Zerstörer an ein Pflastermaterial stellt. Der Keramikpflasterstein soll in Wettbewerb treten können mit den besten Natursteinen für Großstadtpflasterungen.

Beim Brennen muß ein totaler Sinterungsprozeß stattfinden. Es muß eine vollständige Verglasung des Steinkörpers durch und durch erfolgen. Die Tonsubstanz muß geflossen sein, nur das Gerippe, der Quarzsand, hat fest stand zu halten. Der Brennprozeß hat deshalb in folgender Weise vor sich zu gehen: Langsames Anwärmen unter stetigem Steigen der Temperatur, dann die Erhaltung derselben auf der erforderlichen Höhe. Vom richtigen Beobachten des Sinterungspunktes, wo das Material in den Zustand der Gare tritt, hängt eben das Gelingen des Brandes ab.

Da die Keramikmasse aus sehr viel Flußmitteln bestehen muß, so tritt demnach auch beim Brennen eine ganz bedeutende Schwindung ein. Um das Herannahen der Gare zu erkennen, müssen Segerkegel benutzt und es müssen fleißig Proben gezogen werden. Nur am Bruch und dem Schwindemaß läßt sich die Brauchbarkeit des Brenngutes feststellen.

Zum Brennen von Keramik eignen sich nur solche Ofen, die nicht zu hohe und zu breite Kammern haben.

Alle Tone mit reichlichen Flußmitteln lassen sich zur Keramikfabrikation verwenden. Der Quarzsand dazu muß von sehr feiner Beschaffenheit sein.

Die Farbe der Keramiksteine spielt bei der Haltbarkeit keine Rolle. Die ungarischen Keramikpflastersteine sind des hohen Kalkgehaltes ihres Rohtones wegen hochgelb, es sind jedoch auch rote Keramiksteine in derselben Güte und Haltbarkeit wie die gelben in Ungarn hergestellt worden und zwar in der Stadt Szegedin.

Fach- und sachgerecht hergestellter Keramik ist von unbegrenzter Dauer, dies beweisen die ausgeführten Keramikpflasterungen in Ungarn, der Schweiz usw.

Die mittlere Druckfestigkeit des Keramiksteines beträgt 4700 kg-qcm.

Die Pflastersteine werden auf einer 10—15 cm starken Betonunterlage diagonal verlegt und die Fugen mit Zement oder Asphalt vergossen. Von den ungarischen Fabriken wird eine 10jährige Garantie geleistet. Das