

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 33 (1917)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Verschiedenes

### **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>**

binlerte Hafen- und Kraftanlage Basel—Kleinhüningen vor. Im Anschlusse daran wurde Herr Bosphardt beauftragt, ein generelles Projekt für ein sofort ausführbares Schutz-Wendebassin, als erster Ausbau des Handelshafens, auszuarbeiten, das von der Schiffahrtsdelegation gutgeheissen und durch das Finanzdepartement an den Regierungsrat weiter geleitet wurde. Dieser erteilte dem Projekt am 10. Juni 1916 die grundsätzliche Genehmigung. Herr Bosphardt unterzog sein Vorprojekt einer weiteren Bearbeitung, und später nahm sein Bureau die Ausarbeitung der zur Vorlage an die Behörden bestimmten Pläne in Angriff. Die weitere Bearbeitung der generellen Bosphardtschen Projektstudien für ein etwa später im Anschlusse an den Kleinhüninger-Hafen zu erstellendes Kraftwerk geht zur Zeit unter der Leitung des Sanitätsdepartementes (Elektrizitätswerk) vor sich.

Die mutmaßliche Leistungsfähigkeit der verschiedenen Hafenanlagen unterhalb der Stadt Basel wird nach Ausführung des Stauprojektes im Bericht des Herrn Bosphardt vom März 1915 wie folgt geschätzt:

Basel—Kleinhüningen Handelshafen, Industriehafen (ohne Nordufer) und Rheinquai oberhalb der Wiese, nutzbare Quailänge 2500 m, Gesamtumschlag pro Jahr bei verlängerter Schiffahrsdauer 650,000 t.

Basel—St. Johann (wenn ausgebaut) wofür Herr Bosphardt im Austrag der Rheinshafen-Aktiengesellschaft ein Projekt ausgearbeitet hat, 500,000 t, Länge 1200 m.

Basel—Großhüningen, Rheinquai 1300 m, 500,000 t. Kanalhafen 150,000 t; zusammen 5060 m, 1,800,000 t.

Über die wirtschaftliche und fahrtechnische Bedeutung einer Hafenanlage Basel—Kleinhüningen orientiert einschließlich ein dem Finanzdepartement von Herrn Ingenieur Gelpke erstattetes Gutachten, das dem Ratsschlag als Beilage I beigelegt ist. Die bautechnischen Grundlagen des Hafenprojektes finden sich in einem als Beilage II bezeichneten Berichte, den Herr Ingenieur Bosphardt erstattet hat, beschrieben. Es handelt sich dabei um diejenigen Hafenanlagen, die vorgängig der etwaigen spätern Errichtung eines Kraftwerkes mit Stauewehr erstellt werden können.

Nach den Kostenvoranschlägen des Herrn Bosphardt sind die Bau- und Landerwerbungskosten für den beschränkten Vollausbau (ohne Kraftwerk) zu 11,600,000 Franken und für den ersten Ausbau allein zu 3,500,000 Franken angenommen. Die Kosten des ersten Ausbaues wofür einzig zur Zeit beim Großen Rat ein Kredit nach gesucht wird, zerfällt in folgende zwei Hauptposten: 1. Baukosten Fr. 2,280,000; 2. Landerwerbungskosten Fr. 1,220,000. Das für die Hafenanlagen benötigte Areal ist zu einem großen Teil schon im Besitze der öffentlichen Verwaltung, zu einem andern Teil ist es von der Bürgergemeinde Basel und zu einem weniger großen Teil von verschiedenen Privateigentümern zu erwerben.

Selbstverständlich ist auf eine zweckmäßige Verbindung des Hafens durch Geleiseanlagen mit den verschiedenen Basler Güterbahnhöfen (rechtsrheinisch: badische Staatsbahnen, linksrheinisch: Bundesbahnen, St. Johann und Wolf) Bedacht zu nehmen. Der dem Hafen zunächst gelegene Bahnhof ist der badische Verschub- und Güterbahnhof (ersterer zum Teil, letzterer ganz auf Schweizergebiet gelegen) mit dem sich der Hafen unmittelbar verbinden läßt. Es sind aber auch unabhängig vom Geleiseanschluß der badischen Bahn, direkte Schienenverbindungen mit dem St. Johannbahnhof der Bundesbahnen mittelst einer neuen Überbrückung des Rheins in der Nähe des Hafengebietes erwogen worden; die bezüglichen Studien sind noch nicht abgeschlossen.

Das vorliegende Projekt sieht als Vollausbau (ohne Stauewehranlage) einen Handels- und einen Industrie-

Wendebassin mit Ausladequais Das noch in Bearbeitung befindliche Projekt eines erweiterten Vollausbaues der Anlagen, einschließlich des Kraftwerkes mit Stauewehr, würde, falls man seine Ausführung für zweckmäßig und notwendig erachtet, dem Großen Räte erst später vorzulegen sein. Ob mit dem ersten Ausbau der Hafenanlage noch im Jahre 1917 begonnen werden kann, läßt sich bei der Unsicherheit aller Verhältnisse heute mit Bestimmtheit nicht sagen; wenn irgend möglich, soll es geschehen. Müßte notgedrungen eine Verschiebung eintreten, so würde sich die Regierung bemühen, die Bauarbeiten spätestens im Frühjahr 1918 in Angriff nehmen zu lassen. Sie rechnet mit einer Bauperiode für den ersten Ausbau von ungefähr 2—3 Jahren. Dementsprechend wäre der nachgesuchte Kredit von 3½ Millionen vorläufig auf die Jahre 1917, 1918 und 1919 angemessen zu verteilen. Im Jahre 1917 könnte wenigstens ein Teil des Landerwerbes zur Verrechnung gelangen. Bei den Bundesbehörden hat der Regierungsrat an die Kosten der Projektierung, des Baues und des Landerwerbes eine Subvention nachgesucht und erhofft, wie seinerzeit für die linksufrigen Rheinhafenanlagen, einen Beitrag in der Höhe von 50 %.

Der dem Großen Räte vorgelegte Großenratsbeschluß betreffend den ersten Ausbau eines Rheinshafens bei Kleinhüningen hat folgenden Wortlaut:

„Der Große Rat des Kantons Basel-Stadt, auf den Antrag des Regierungsrates, bewilligt auf Grund der vorgelegten Pläne für den ersten Ausbau eines Rheinshafens bei Kleinhüningen (Schutz- und Wendebassin mit Verladequai) mit Inbegriff der Landerwerbungskosten einen Kredit von Fr. 3,500,000.—, der zu Lasten des allgemeinen Staatsvermögens angemessen auf die Jahre 1917 bis 1919 zu verteilen ist. Von diesem Kredit ist die beim Bundesrat nachgesuchte Bundessubvention in Abzug zu bringen.

Der Regierungsrat wird ermächtigt, die zur Durchführung der Hafenbauten notwendigen Grundstücke und Gebäude zu erwerben, wenn nötig unter Anwendung des Expropriationsverfahrens.

Dieser Beschluß ist zu publizieren; er unterliegt dem Referendum.

## Verschiedenes.

**Zum Martinsturm-Umbau in Chur.** Das Gutachten von Prof. Dr. F. Zemp in Zürich über den bereinigten Umbau Entwurf lautet:

„Nach meiner Überzeugung ist jetzt von Ihnen eine überaus vortreffliche, richtige und zur Ausführung in allen Teilen vortrefflich geeignete Lösung der schwierigen Aufgabe gefunden. Insbesondere möchte ich folgende Vorzüge der jetzt gefundenen Fassung des Projektes hervorheben:

1. Die Erhöhung des Turmes wirkt jetzt durchaus nicht mehr wie ein Pavillon, der als eine Art Fremdkörper dem Turm aufgesetzt wäre, sondern es ergibt sich jetzt ein ganz natürlicher, ungezwungener Zusammenhang zwischen dem alten Turmkörper und der neu aufzusetzenden Masse. Ich finde, daß die Höhe und die Breite des neuen Aufsatzes auf das beste berechnet sei, im Verhältnis zum ganzen Körper des Turmes, und zur Höhenlage der einzelnen Gurtgesimse.

2. Das oberste Gesims unter der Balustrade ist jetzt viel günstiger gebildet, indem es nicht (wie ein hoher Architrav) den eigentlichen obern Abschluß betont, sondern durch seine diskrete Bildung anzeigt, daß noch eine Bekrönung darüber folgen müsse: dadurch wird der neue Aufsatz als ein notwendiges Schlußglied des Ganzen charakterisiert. Die vorliegende Form des Gesimses unter

der Balustrade entspricht jetzt auch besser den schmalen, feinen Gurtgesimsen der übrigen Etagen.

3. Die neue Anordnung der Wächstube erscheint mir sehr praktisch.

4. Eine ganz wichtige Verbesserung ist die Weglassung der Ecktisen des Turmes. Jetzt erst bauen sich die einzelnen Etagenflächen in ganz ruhigen und schönen Verhältnissen übereinander auf, und das gotische Maßwerkenster bekommt nur so, im Gegensatz zu den stillen Flächen, seine eigentliche Bedeutung.

5. Das Zifferblatt ist in seinen Verhältnissen vortrefflich entworfen. Das Türchen zum Balkon innerhalb des Zifferblattes sollte, wie ich glaube, möglichst schmal genommen werden, damit es einigermaßen an die Scharten in den drei unteren Geschossen des Turmes anklängt.

Mit Freude habe ich gesehen, daß auch an der Kirche einige recht nötige Verbesserungen ins Auge gefaßt wurden:

a) die sehr gute Abwalmung des Seitenschiffdaches.  
b) ein Vordach vor dem Portal, dessen halbkreisförmige Führung mit Hinsicht auf die Gestalt des vorliegenden Platzes und der zur Kirche führenden Straßen jedenfalls sehr glücklich gefunden ist.

c) eine Korrektur der Fenster an der Südseite. Ich empfehle Ihnen alle mögliche Rücksicht auf den Bestand der alten Eisener und Blendbogen, die ich als einen baugeschichtlich kostbaren (wenn auch ästhetisch zur heutigen Form der Kirche schwer zu stimmenden) Überrest aus der frühen karolingischen Epoche (8. Jahrhundert!) betrachten zu können glaube. Dem Historiker (und welcher rechte Bändner ist nicht ein Stück Historiker?) darf diese Südwand der Martinskirche als eines der ältesten noch aufrechtstehenden Zeugnisse der Baukunst in Chur recht viel wert sein.

— Die Kommission für den Umbau des Martinsturmes in Chur stellt das Gesuch, es möchte der Umbau nach dem von der Kommission genehmigten Projekt der Herren Schäfer & Risch nunmehr zur Ausführung gelangen und der Große Stadtrat für die Stadt einen Beitrag von 10,000 Fr. bewilligen. Die Bausumme beträgt 50,000 Fr. Diese sollen gedeckt werden wie folgt: 10,000 Fr. Schenkung des Herrn Herold, 15,000 Fr. private Beiträge, 10,000 Fr. aus dem Plantafonds, 5000 Fr. Kirchengemeinde und 10,000 Fr. Stadt. Dem Gesuch wurde vom Großen Stadtrat entsprochen.

**Neuerungen im Metallspritzverfahren.** Eine wichtige Frage bei der Ausübung des Metallspritzverfahrens bildete von jeher die Verringerung der Metallverluste, d. h. die Erlangung eines besseren Wirkungsgrades. Die infolge der Kriegsverhältnisse eingetretene starke Metallpreiserhöhung hat diese Frage ganz besonders in den Vordergrund gerückt. Es ist deshalb von hoher praktischer Bedeutung, daß es nach zahlreichen Versuchen einem Mitarbeiter Schoops, Ingenieur C. Mazingier, gelungen ist, den Wirkungsgrad beim Metallisieren bedeutend zu erhöhen. Während bisher nur 55—70 % des zerstäubten Metalls (eine Ausnahme bildete Aluminium mit 90 %) auf die zu metallisierende Oberfläche aufgespritzt werden konnten, ist es nunmehr möglich, 85 bis 95 % des verspritzten Metalls aufzutragen. Die Frage, warum das Aluminium alle andern Metalle bezüglich des Wirkungsgrades übertrifft, bildete den Ausgangspunkt für die in Rede stehende Untersuchung. Bekanntlich wird beim Metallspritzverfahren das einer Düse in Drahtform zugeführte Metall an der Mündung der Düse mittels einer Gebläseflamme geschmolzen und durch einen konzentrisch angeordneten Preßluftstrom auf die zu überziehende Fläche geschleudert. Bei entsprechenden Versuchen zeigte sich, daß eine Veränderung der Gebläseflamme (Vergrößern oder Verkleinern), verbunden mit

entsprechender Anpassung der Metallmenge, wesentliche Veränderungen im Wirkungsgrad im Gefolge hat. Diese Beobachtung führte zu der Erkenntnis, daß sowohl beim Schmelzvorgang, wie im Flammenkegel der Abgabe eine Verdampfung von Metall auftritt. Je größer die Gebläseflamme gewählt wird, und je niedriger der Verdampfungspunkt des Metalls liegt, um so stärker ist die Verdampfung und um so größer der Metallverlust. Die beim Aluminium vorliegenden Tatsachen bestätigen das Gesagte. Der Verdampfungspunkt des Aluminiums liegt sehr hoch. Infolgedessen sind die Verluste bei diesem Metall auch bei großer Gebläseflamme äußerst gering. Die weiteren Versuche liefen darauf hinaus, diese Beobachtung praktisch nutzbar zu machen. Es wurde für jedes Metall die günstigste Größe der Gebläseflamme festgestellt, so daß es nunmehr einfach durch entsprechende Regelung des Gaszuflusses möglich ist, bei allen Metallen Wirkungsgrade von 85—96 % zu erzielen. Eine weitere Folge dieser Untersuchungen bildet die Anordnung eines zweiten, ebenfalls konzentrisch angeordneten Preßluftstromes, der die Aufgabe hat, den Streutegel besser zusammenzuhalten. Dadurch wird einerseits eine nochmalige kleine Verbesserung des Wirkungsgrades bewirkt; ferner gestattet die Anbringung dieser zweiten Lufthülse, das Metall ferner als bisher zu zerstäuben, was für gewisse Anwendungsgebiete vorteilhaft ist.

**Verwertung des Azetylen-Kalkschlammes.** Bei der Azetylenengewinnung entsteht wie bekannt als Nebenprodukt Kalk in schlammiger Form, der namentlich bei großen Azetylenanlagen, wie sie heute in jeder größeren Maschinenfabrik für die autogene Metallbearbeitung vorhanden sind, in recht erheblichen Mengen anfällt. Die Verwertung dieses Kalkschlammes war bisher nicht in befriedigender Weise möglich, so daß er meistens ein recht lästiges Nebenzeugnis darstellt. Wie die Zeitschrift „Azetylen in Wissenschaft und Industrie“ berichtet, hat eine Rundfrage eine Reihe von beachtenswerten Verwertungsmöglichkeiten ergeben. Die meisten Fabriken erklärten sich hiernach bereit, den Schlamm kostenlos abzugeben, wenn nur das Ausheben aus der Grube und die Abfuhr von dem Abnehmer besorgt werden. In einer Reihe von Anlagen wird der Kalkschlamm mit Erfolg zur Mörtelbereitung verwendet, indem er zur Hälfte mit gelöschtem Kalk vermischt wird. Auch zum Tünchen kann der Kalkschlamm, wenn auch nur in geringerer Menge, gut Verwendung finden und zwar namentlich in kalkarmen Gegenden. Am leichtesten gelingt der Absatz des Schlammes noch in ländlichen Gegenden, wo

**Komprimierte und abgedrehte, blanke**



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

**Blank und präzis gezogene**

5



**jeder Art in Eisen und Stahl.**

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

**Grand Prix: Schweiz. Landesausstellung Bern 1941.**



er zur Bodenlockerung und zur Aufschließung der Düngemittel dient. Ein großes Azetylen-Schweißwerk gab an, daß es den Kalk in mehreren Gruben 14 Tage ablagern läßt, das überstehende klare Kalkwasser abzieht und so einen stichfesten Kalk erzielt, der zum Preise von 1.50 Mk. für 1 m<sup>3</sup> zu Bauzwecken abgegeben wird. Ein anderes Werk ist mit Versuchen beschäftigt, aus dem Kalkschlamm unter Zusatz von Kesselsäure und einer geringen Menge Zement einen Beton für Fundierungen herzustellen. Eine Reihe von Hüttenwerken benutzt den Kalkschlamm zur Herstellung von feuerfestem Material zur Auskleidung von Schmelz- und Martinöfen. — Wenn der Kalkschlamm nicht am Erzeugungsorte selbst verwertet werden kann, spielen die Transportkosten eine wesentliche Rolle. Im allgemeinen wird eine Verfrachtung auf Entfernungen von mehr als 50 km wohl nie wirtschaftlich sein, und auch bei geringeren Entfernungen ist es nötig, den Schlamm möglichst weitgehend zu entwässern. Dies kann geschehen, indem der Schlamm mit einem Becherwerk, dessen Becher aus gelochten Blechen hergestellt sind, aus der Grube geschöpft wird, wobei ein großer Teil des Wassers abfließt. Der so entwässerte Kalk kann in Kesselwagen verfrachtet und in größeren Mengen in Kunstdüngerfabriken verarbeitet werden. Aber auch zur direkten Düngung von kalkarmen Böden könnte der Kalkschlamm in weit größerem Maße als bisher Verwendung finden, und es wäre wünschenswert, wenn von landwirtschaftlichen Versuchsanstalten systematische Versuche in dieser Richtung angestellt würden. Schließlich wird der Kalkschlamm auch in Obstgärten und Weinbergen zum Besprühen der Weinstöcke und Obstbäume zum Schutze gegen schädliche Insekten verwendet. Eine wirtschaftliche Bewertung der Kalkrückstände von Azetylenanlagen läßt sich nach alledem nur in einzelnen Fällen ermöglichen, und eine allseitig befriedigende Verwendungsmöglichkeit ist bis heute noch nicht gefunden. Bei der ständig zunehmenden Verwendung des Azetylen in der Industrie ist es jedoch geboten, dieser Frage größere Aufmerksamkeit als bisher zu widmen.

**Säurefreier Teeranstrich für Eisen.** Bei der Knappheit an guten und billigen Ölfarben wird bei den Eisenteilen jetzt vielfach zu sehr mit dem Anstrich gespart, worunter die den Witterungseinflüssen ausgesetzten Gegenstände nicht selten stark leiden. Dies ist ein Sparen an falscher Stelle und auch keinesfalls nötig, da ein richtig aufgetragener Teeranstrich meist ebenso gut und dabei erheblich billiger ist als Ölfarben. Jedoch darf dazu nicht gewöhnlicher Rohleer benutzt werden, weil die in diesem enthaltene Karbolsäure das Eisen anfrisst, worauf der Anstrich mit der dabei gebildeten Rostschicht abblättert. Ist karbolsäurefreier Teer nicht zu haben, so kann man solchen selbst herstellen, indem man den Teer erhitzt und dabei auf je 1 kg etwa 25 gr gelochten Kalk zusetzt, wobei die Karbolsäure abscheidet. Der so erhaltene Anstrichteer wird dünn aufgetragen und das Streichen nach dem Trocknen noch ein- oder zweimal wiederholt. Vorher sind aber die Eisenteile gründlich von allem Schmutz und den Resten der früheren Anstriche zu reinigen, was am besten durch Abtragen mit einem Schabstiel und darauf folgendem Säubern mit scharfen Stahlbürsten, wenn nötig unter Zuhilfenahme von Sand und Betzlaugen erfolgt, wobei im letzten Falle durch Nachspülen mit reinem Wasser die Lauge wieder restlos zu entfernen ist.

**Internationale Siegwartballen-Gesellschaft Luzern.** Die Rechnung für das Geschäftsjahr 1916 ergab einen Nettogewinn von rund 56,000 Fr. (Vorjahr 44,000 Fr.), welcher auf neue Rechnung vorgetragen werden soll. Das Aktientopital bleibt somit wiederum ohne Verzinsung.

## Zu verkaufen

einige Waggons

## Tannen-Klotzbretter

18, 24 und 30 mm, 6 m lang.

## Doppellatten

8/8—15/18, 4 bis 7 m Länge, 1 Waggon

## Kastanien-, Birn- u. Kirschbaum-Bretter

15—60 mm geschnitten.

Offerten an 2528

**SCHEDLE, Sägerei  
Bremgarten (Aarg.).**

Empfohlene

## Kubik-Tabellen

## Dangel & Ramp.

Vollständige

## Holz-Tabellen

zur Berechnung runder und kantiger Hölzer nach neuen und alten Massen nebst Bestimmung des Kubikinhaltes stehender Bäume und verschiedener Reduktionstabellen.

Preis Fr. 2.50.

**Sandolt** Tafeln zur Ermittlung des Kubikinhaltes liegender, entgipfelter Baumstämme nach metrischem Mass. 2459

Preis Fr. 2.40.

**Felber** Tabellen zur Bestimmung des Kubikinhaltes kantiger Hölzer, abgestuft von cm zu cm für die Stärke und von 10 zu 10 cm für die Länge, nebst Anleitung zu deren Gebrauch.

Preis Fr. 3.80.

**Kästli's praktische  
Kantholz-Kubiktabelle**

in 75 üblichen Dimensionen von 1—50 m Länge je von 5 zu 5 cm. In Leinwand gebunden mit Ausschnitt-Register.

Preis Fr. 4.80.

## Loga Kubik-Tabellen

für Balkenholz von 0,05—184,95 m Länge u. von 6×6—33×33 cm Stärke.

Preis Fr. 2.50.

Bestellungen erbittet:

**Fritz Schück**  
Merkurstrasse 56, Zürich.

## Kl. Zimmer-geschäft

mit

## Bauschreinerei

in der Nähe von Basel (Tram-Verbindung) wegen Todesfall

## billig

## zu verkaufen.

Grosse Bautätigkeit.  
Keine Konkurrenz.

Geil. Angebote sub Chiffre Z 2575 an die Exped.

## Zu verkaufen

1 Waggon

## Rundeschen

20—40 cm dick, 1—2 Waggon

## Ahorn

schöne, glatte Ware, 4 bis 5 Waggon

## Buchen

werden rund abgegeben oder eventuell auf Massangabe geschnitten. Sofort lieferbar.

Offerten an 2534

## Alf. Steiner

Sägerei und Holzhandlung  
Gommiswald (St. Gallen).

## Zu verkaufen:

Ca. 10 m<sup>3</sup> schöne

## Satin-Nussbaum-Bretter

in verschiedenen Stärken, zu Fr. 300 per m<sup>3</sup> irko. Waggon.

Angebote unter Chiffre N B 2558 an die Exped. erbeten.

## Welche Firma

liefert

## Holzsohlen

in den bekannten Grössen aus

## Ahorn-, Buchen- od. Nussbaumholz?

Geil. Offerten mit Angabe des zu liefernden wöchentlichen oder monatlichen Quantums unter Chiffre H 2591 an die Expedition.