

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 21 (1905)

**Heft:** 15

**Rubrik:** 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:** 21.02.2026

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

Eine andere Frage ist die, ob in hygienischer Beziehung gegen derartig porös hergestellte Estrichböden Einwände zu erheben sind, ob im besonderen durch derartige Konstruktionen die Infektionsgefahr vermehrt wird. Man könnte gegen wasser- und luftdurchlässige Estriche an sich vielleicht Bedenken erheben mit der Begründung, daß die Mikroorganismen durch die Fugen des Linoleumbelages in flüssigen Medien suspendiert werden oder auch in Staubform auf einen durchlässigen Boden geraten und hier einen guten Nährboden zu ihrer Vermehrung erhalten. Es könnte somit der Estrich unter dem Linoleum eine ständige Infektionsquelle darstellen, falls es sich um pathogene Keime handelt.

Diese Bedenken werden jedoch nach genauerer Überlegung schon durch die Tatsache zerstreut, daß die für eine etwaige Infektion in Betracht kommenden Bakterien zu ihrer Entwicklung der Feuchtigkeit bedürfen. Auf dem Terranova-Estrich aber, der alle Feuchtigkeit dauernd wegleitet, sind die Bakterien dem Untergang geweiht. Diese Auffassung ist auch durch die vom Hygienischen Institut in München angestellten eingehenden Untersuchungen über das Verhalten der Mikroorganismen auf massiven Decken bzw. Fußböden mit Linoleumbelag und verschiedenen Estrichen bestätigt worden.

Diese Versuche, die eingehend im „Ges.-Ing. 1904, Nr. 19, beschrieben worden sind, erstreckten sich auf drei Probdeckenstücke von je 3356 cm<sup>2</sup> Fläche und 20 cm Dicke, die durch einen eisernen Rahmen zusammengehalten wurden und mit je nur 10 cm breiten Linoleumstreifen bedeckt waren, um die Wirkung des infizierten Aufwaschwassers an mehreren Stößen beobachten zu können. Das eine Probstück hatte eine Betondecke mit Zementestrich, das zweite ebenfalls eine Betondecke mit Sandabschüttung und Gipsestrich, das dritte eine Sekuradecke mit Sandabschüttung und Terranova-Estrich.

Bei den Versuchen wurde, um gewissermaßen die tägliche und periodische Reinigung nachzuahmen, in der Weise vorgegangen, daß alle drei Probstücke in gleicher Weise mit Prodigiosus- und Coli-Bouillon-Kultur begossen wurden und zwar sowohl in großen Mengen und in längeren Zeitabschnitten, als auch in kleineren Mengen und kürzeren Zwischenräumen. Nach einer bestimmten Zeit wurde ein Linoleumstreifen abgelöst und sodann von der freigelegten Estrichfläche je eine 2 cm<sup>2</sup> große Fläche aus der Mitte und vom Rande abgekratzt. Die so erhaltenen Materialmengen waren bei Terranova- und Zementestrich dem Gewichte nach nahezu gleich, während sie beim Gipsestrich nicht unerheblich höher waren. Auffallend war die große Zahl von Schimmelpilzcolonien auf dem Gipsestrich und die Tatsache, daß der Klebstoff auf dem Zementestrich sich dauernd als klebrig und feucht erwies.

Noch deutlicher trat das Verhalten der einzelnen Estricharten hervor, als die vom Linoleum befreiten Flächen mit Bakterienkulturen begossen wurden. Die Schimmelpilze, die sich auf allen drei Probstücken gebildet hatten, gingen nach 2 Monaten auf dem Zement- und Terranova-Estrich erheblich zurück, während ihre Verminderung auf dem Gipsestrich eine geringe war. Die aufgegossene Flüssigkeit (100 cm<sup>3</sup>) war auf dem Terranova-Estrich in 4 Stunden aufgesaugt; der Gipsestrich zeigte noch nach zehn Tagen feuchte Flecken und der Zementestrich blieb gleichfalls infolge seiner Undurchlässigkeit noch lange feucht.

Hier nach erscheint die Annahme durchaus berechtigt, daß die aufgebrachten Bakterien im Terranova-Estrich wegen seiner schnellen Austrocknung sehr bald zu Grunde gehen müssen.

Auch die Tatsache, daß die Bakterien nicht in die tiefen Schichten der Zwischendecke eindringen können,

sondern von dem Terranova-Estrich zurückgehalten werden, ist durch einen einwandfreien, wissenschaftlichen Versuch bestätigt worden.

Schließlich hat ein bezüglich der Verteilung des Wassers im Terranova angestellter Versuch ergeben, daß sich das Wasser in der Decke sehr rasch verteilt und daß nur ein Teil des Wassers nach unten abdunstet, so daß, von größeren Überschwemmungen abgesehen, eine erhebliche Durchfeuchtung der unteren Räume nicht zu befürchten ist.

Das vom Vorstand des Hygienischen Instituts in München auf Grund der von den H. Prof. Dr. Hahn und Dr. Kraft ausgeführten Untersuchungen abgegebene Gutachten lautet dahin,

„daß hygienische Bedenken gegen den Terranova-Estrich nicht erhoben werden können. Insbesondere findet kein tieferes Eindringen von Mikroorganismen in die poröse Decke statt, und die aufgetragenen Keime finden im Estrich nicht die Bedingungen ihrer Vermehrung.“

„Durch die Verteilung des Wassers in der ganzen Bodenmasse, die allmäßige Abdunstung nach oben und unten ist auch einer übermäßigen Durchfeuchtung vorgebeugt. Die Austrocknung der oberen Schichten erfolgt in relativ kurzer Zeit.“

## Verschiedenes.

**Bauliches aus dem Tessin.** Die Regierung beantragt dem am 24. ds. zu einer außerordentlichen Session zusammenretenden Grossen Rat, dem Herrn Ingenieur Nizzola, Direktor des „Motor“ in Baden, die Konzession für die Ausbeutung sämtlicher Wasserkräfte der Biaschina zwischen den Stationen Faido und Bodio zu erteilen; dieselben sollen in einer in Bodio zu erstellenden Fabrik chemischer Produkte Verwendung finden.

Beim niedrigsten Wasserstand beträgt diese Kraft 10—12,000 und beim normalen und hohen Wasserstand 30—35,000 PS. Im gegenseitigen Einverständnis wurde die Konzession für ein Mittel von 22,500 PS auf 40 Jahre erteilt mit einer Konzessionsgebühr von 5 Fr. pro PS (112,500 Fr.) und einer jährlichen Abgabe von 2 Fr. pro PS (45,000 Fr.) und 5 Cts. pro Pferdekilometer für eventuelle Weiterführung der Kraft.

Die effektive Ausbeutung der Kraft soll innerst drei Jahren stattfinden; sollte dies nicht der Fall sein, so wäre die Konzession als erloschen zu betrachten, und dem Staate fiele außer der Konzessionsgebühr eine Garantie von 30,000 Fr. zu.

Die Botschaft an den Grossen Rat spricht sich auch über den Staatsbetrieb der Wasserwerke aus und glaubt, denselben entschieden befürworten zu sollen, falls sicherer Absatz der Kraft im eigenen Lande in Aussicht stehen würde. Da aber bereits eine grössere Anzahl Elektrizitätswerke im Kanton bestehen, und den Bedarf an elektrischer Kraft hinreichend decken, sieht die Regierung vom Staatsbetriebe ab, freut sich aber, daß voriges Jahr die exportfreundliche Strömung nicht die Oberhand gewann und so dem Lande statt der leeren jährlichen Abgabe noch eine grosse Steuerkraft (cirka 5 Millionen Franken Kapital) und eine bedeutende Verdienstquelle für die Bevölkerung erhalten bleibt.

Nach den mit der Bundesbehörde gepflogenen Unterhandlungen bleiben voraussichtlich die beiden grossen Wasserkräfte des Ritomsees und des Monte Piottino den Bundesbahnen reserviert, welche dem Kanton Tessin vom Tage der Konzession an die gewöhnlichen Abgaben entrichten würden auch für den Fall, daß der elektrische Betrieb der Gotthardbahn noch für viele Jahre hinausgeschoben werden sollte.

Um dem jüngst erwähnten Mangel einer öffentlichen Badeanstalt in Bellinzona abzuheben, hat der Stadtrat die neu eingerichteten Bäder in der Kaserne von Bellinzona dem Publikum zur Verfügung gestellt. Für die gemeinschaftlichen kalten Bäder mit Duschen wurde eine Taxe von 20 und für die Benutzung der Einzelbäder eine solche von 40 Cts. festgesetzt. Donnerstag und Samstag nachmittag werden auch warme Bäder zu 80 Cts. abgegeben.

In Locarno und Bellinzona, wo die Maggia- und Misoxbahn mit der Gotthardbahn keinen direkten Anschluß haben, beabsichtigt man, städtische Trambahnen zu bauen, welche diesen unentbehrlichen Anschluß an die Hauptbahn vermitteln werden.

Da in Locarno und Muralto keine Baupläne mehr erhältlich sind, soll die Trambahn bis Minusio und Gordola weiter geführt werden, wodurch dem Fremdenverkehr ein prächtiges Gebiet erschlossen würde. Auch in Bellinzona soll der städtische Tram über Ravechia nach Giubiasco geführt werden.

„Luz. Tagbl.“

**Niederreihen von Mauern bei Brandfällen.** Eine Mitteilung, die auch die Baumeister und Feuerwehren anderer Orte interessieren dürfte, enthält Nr. 163 des „Tagblattes der Landschaft Basel“:

Durch Urteil des Strafgerichtes sind 15 Einwohner der Gemeinde Reinach, Mitglieder der dortigen Feuerwehr, wegen Einreihen nicht beschädigter Gebäudeteile nach einem Brand mit Bußen von je Fr. 25 belegt und zur Zahlung der Prozeßkosten und eines Schadensersatzes von Fr. 600 an die kantonale Brandversicherungsanstalt in solidarischer Verbindung verfallt worden. Fünf der Verurteilten haben darauf an die Gemeinde das Gesuch gerichtet, sie möchte die Zahlung der 600 Franken übernehmen. Diesem Gesuch hat die Gemeinde teilweise entsprochen und festgesetzt, daß je Fr. 150 aus der Einwohnergemeinde- und aus der Bürgergemeindekasse zu bezahlen seien. Der Regierungsrat hat aber erklärt, daß dieser Beschluß nicht vollzogen werden dürfe. Die beschlossenen Zahlungen wären lediglich ein Ge-

schenk der Gemeinde. Die Gemeinde Reinach sei aber nicht in der Lage, derartige Geschenke zu machen. Sonst bedürfe sie der außerordentlichen Staatsbeiträge an die Schulausgaben und an die Armenausgaben auch nicht mehr, jedenfalls nicht mehr in der bisherigen Höhe.

**Schwieriger Steintransport.** Erratische Blöcke, Wandersteine oder Findlinge nennt man die gewaltigen Granit-, Schiefer- und Kalkblöcke, welche in wirrem Durcheinander als stumme Zeugen, einer der Perioden aus der Entwicklungsgeschichte des Erdballs, der Eiszeit, in unsern Bachtobeln liegen. Eine reiche Fundgrube solcher Wandersteine ist der obere Teil des Gistaldenbaches bei Heiden. Einen der größten hat sich Wolfshalden zu einem Denkmalstein auseinander, der an die Zeit der Appenzeller Befreiungskriege erinnern soll. Es ist ein Puntaiglas-Granit, leicht kenntlich an seinen weißgrauen Feldspatkristallen, welche dem Stein ein grobkörniges Aussehen geben. Seinen Namen hat er von einem weltentlegenen Bündnerfädchen an den Hängen der Adula-gruppe, deren Felswände, Zinnen und Kämme aus dieser Granitart aufgebaut sind.

Rüstige Italiener rollten und schoben unter kundiger Leitung den 500 Zentnerblock auf die Mittelstraße. Dort wurde er gestern auf einen St. Margrether Steinwagen geladen, und, mit schleifengezirptem Tännchen gekrönt, am Abend seinem Bestimmungsorte zugeführt. Es war eine frohe Fahrt nach getaner Arbeit! Voraus eine muntere Schar von Buben, zur Seite als Ehrengabe, strammen Schrittes und frohen Gesichtes die braunen Söhne Italiens mit ihrem Meister und als Nachhut auf einem Wagen das Arbeitszeug: Balken, Dielen, Rollen und Winden.

Am 1. August soll der mächtige Block als Denkmalstein eingeweiht werden.

**Sanatoriumbau in Leyzin (Waadt).** Die Société climatérique de Leysin beschloß den Bau eines englischen Sanatoriums im Kosten-Voranschlag von Fr. 700,000.

## Armaturen

En gros

Happ & Cie.

Armaturenfabrik Zürich

## Sanitäre Artikel

## Pumpwerke

Export

1756b 05

## Werkzeuge