

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 29 (1913)

**Heft:** 36

**Artikel:** Die Treppen im Kleinwohnhaus

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577205>

### 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:** 20.02.2026

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

Maschine; es sind z. B. deren zwei im Betrieb, welche jeweils während den Wintermonaten infolge äußerst ungünstiger örtlicher Verhältnisse unzugänglich sind. Diese Maschinen haben also während längerer Zeit ohne irgendwelche Wartung ihre Arbeit zu verrichten und könnten sich hinsichtlich Betriebsicherheit gewiß kein besseres Zeugnis ausstellen.

Von der Anlage einer Wasserversorgung mittelst automatischer Wasserhebemaschine gibt Abbildung 1 (Anlage) eine generelle Veranschaulichung. Über die Einrichtung der Maschine selbst orientieren Figur 2 und 3. In der ganzen Maschine kommen keine rotierenden Teile vor und seien als hauptsächlichste Vorteile folgende genannt:

Kontinuierlicher Betrieb während unbeschränkter Zeit, ohne Bedienung und Betriebskosten;

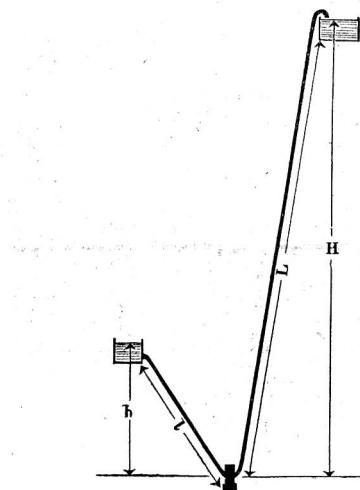
Unabhängigkeit von unbefestigtem Wasserzufluss;

Einfachheit der Konstruktion;

Sehr minimale Abnutzung der Kolben, da sie in senkrechter Lage einen kleinen Weg beschreiben und langsam gehen;

Wenig Platzbedarf.

Sind große Wassermengen zu bewältigen, so empfiehlt es sich, zwei Maschinen nebeneinander anzulegen (Fig. 3), die zusammen arbeiten.



Figur 4.

Um über die Ausführungsmöglichkeit einer Anlage entscheiden zu können, sind folgende Daten notwendig: (vide Schema Fig. 4).

Wie groß ist das Triebgefälle . . . . .	<u>h</u>
Länge dieser Leitung . . . . .	<u>l</u>
Zuflusswassermenge per Minute . . . . .	<u>q</u>
Förderhöhe . . . . .	<u>H</u>
Länge dieser Leitung . . . . .	<u>L</u>

Überblickt man die Fälle, wo es sich um eine Wasserversorgung aus einer tiefer liegenden Quelle handelt, so bieten sich drei Ausführungsmöglichkeiten:

a) Soll der Quellenertrag vollständig gehoben werden, ist ein Pumpwerk mit elektrischem, Dampf- oder Gasmotorenantrieb auszuführen. Diese Anlage wird sowohl teuer in den Erstellungskosten, als auch im Betrieb, letzteres durch die notwendige Kraftzeugung, als auch durch konstante Bedienung.

b) Kann man sich mit einem kleinen Bruchteil des vorhandenen Wassers begnügen und ist ein Triebgefälle von 6–10 m Höhe vorhanden, so wird man einen Widder aufstellen, der billig in den Anschaffungskosten ist, keine Bedienung benötigt, aber den erwähnten Nach-

teil des Stillstehens hat, wenn das Wasserquantum der Quelle abnimmt.

c) Soll ein größerer Bruchteil der vorhandenen Wassermenge gehoben werden und verfügt man über Triebgefälle von 12 m an aufwärts, so wird die automatische Wasserhebemaschine mit großem Vorteil in Verwendung kommen. Sie besitzt die bereits erwähnten Vorteile, kann allerdings im Gegensatz zum Widder nicht als Massenartikel fabriziert werden, da sie für jeden einzelnen Fall neu zu berechnen ist. Die Mehrkosten in der Anschaffung werden aber durch die entsprechende Mehrleistung reichlich aufgewogen und fallen bei der Kostenberechnung einer ganzen Wasserversorgungsanlage in der Regel nicht schwer ins Gewicht.

Es sei diese Maschine der Aufmerksamkeit der beteiligten Kreise empfohlen.

## Die Treppen im Kleinwohnhaus.

Beim Grundriss eines Gebäudes stellt der Treppenraum im Unterschied zu den anderen Räumen die nicht unmittelbar auszunützende Wohnfläche dar. Es sind deshalb die Bestrebungen, die Größe des Treppenhauses zur übrigen nutzbaren Wohnfläche in richtigen Einklang bzw. auf ein zulässiges Mindestmaß zu bringen, wirtschaftlich genommen sehr wohl verständlich.

Beim freistehenden kleinen Wohnhaus liegt die Treppe in der Regel in der Mitte oder nahe derselben, weil so der Zugang zu den einzelnen Wohngässchen ohne großen Platzaufwand für Gänge erfolgen kann. Letzterer Grundsatz wird auch beim Doppelhaus oder ein- und angebauten Wohnhaus befolgt. Nur liegt dort die Treppe am besten längs einer der gemeinschaftlichen fensterlosen Scheidewände, damit die Fenstersichten vorzüglich für die Wohnräume frei bleiben. Jede Lage zur Himmelsrichtung ist brauchbar. Man wird jedoch darauf zu sehen haben, daß die besonnten Seiten für die Wohnräume selbst verbleiben. Bei exponierter Lage wird jedoch die Weiterseite zu meiden sein, wie auch die Zugänglichkeit von der Straße her mitbestimmend ist.

Während beim eingebauten Wohnhaus der Treppenzugang (Haus- oder Haupteintritt) meist nur von der Bordseite genommen wird, gestaltet das angebaute Doppel- und Reiheneckhaus wie das freistehende Eckhaus seitlichen oder gar rückwärts liegenden Eingang in Beziehung zur Hauptstraße. Beim kleinsten Wohnhausgrundriss ist die Treppe meist gerade ohne Gang daneben,

**Adolf Wildbolz**  
**Luzern**

**Spezial-Geschäft**      in      799 c

**Maschinen und Werkzeugen**

für Installations - Geschäfte  
Spenglereien, Schlossereien  
Kupferschmieden etc. etc.

Lager erstklassiger Fabrikate  
Ganze Werkstatteinrichtungen

Katalog u. Preisliste zu Diensten.

in oder neben den Wohnräumen gelegen und von dort zugänglich. Auch Ruhbanktreppen sind hier geeignet und bei entsprechender Breite auch bei Zweit- und Mehrfamilienwohnungen immer besser als gewundene Treppen. Sind Windungen nicht zu vermeiden, so achte man darauf, daß die Spiznusen schön verzogen werden, mit anderen Worten, man soll möglichst viele Stufen verziehen und keine davon an der schmalsten Stelle unter 15 cm, wenigstens aber 12 cm breit machen. Die Breite bei Haupttreppen soll mindestens 0,9 m zwischen den Wangen betragen bei Gebäuden mit Aufenthaltsräumen und mit mehr als zwei vollen Stockwerken. Für kleinste 1 $\frac{1}{2}$ , bis 2-stöckige Einfamilienhäuser ist aber diese Breite mehr als reichlich und es sind bereits bei Gartenstädten usw. geringere Breitenmaße gestattet worden. Podeste, An- und Austritte sollten in der Tiefe mindestens der lichten Treppenbreite entsprechen, besser aber 5—10 cm tiefer als diese sein, damit bei Beförderung von Möbeln usw. ein Rehren und Wenden ohne Beschädigung der Wände möglich ist.

Die Treppe muß einen sicheren, die Mühe des Steigens tunlichst erleichternden Aufgang bieten, andererseits aber darf sie nicht zu weitläufig werden, d. h. zuviel Raum beanspruchen. Steigungen von 17—20 cm bei Auftritten von 23—29 cm sind daher meist bei den Stockwerkstreppen der Einfamilien- und Doppelhäuser zu treffen, entsprechend der Regel: 2 Steigungen + 1 Auftritt = 63 cm. Ein anderes rationelles Verhältnis 2 $\frac{1}{8}$  Steigungen + 1 Auftritt = 61 cm wird sogar von einem Hygieniker (Nussbaum) als noch verhältnismäßig bequem bezeichnet. Da die Dachbodentreppen steiler und schmäler ist und somit weniger Raum beansprucht, wird vielfach ein Wandkasten, Bad oder Abort im oberen Stock ins Treppenhaus eingeschoben, um die Grundrissfläche möglichst auszunützen. Dabei ist jedoch darauf zu achten, daß die Durchgangshöhe auf der Stockwerkstreppen nicht zu sehr verringert wird und mindestens noch 1,90—2,00 m senkrecht im Lichten beträgt. Dasselbe gilt von Eingängen unter Treppen und von Treppen mit Podesten, bei denen An- und Austritte nicht senkrecht übereinanderliegen, wenn z. B. ein Abort vom Podest aus zugänglich ist.

Ausreichende Belichtung und Belüftung durch leicht zu öffnende Kippflügelfenster ist anzustreben. Diese Fenster, die selbst auf Wintersetzen fast dauernd geöffnet bleiben können, werden am besten am Kopf oder seitlich der Treppe gesetzt, doch so, daß Zugerscheinungen nicht auftreten können.

Für die Treppenkonstruktion ist der Baustoff von einschneidender Bedeutung. Natur- und Kunstssteine werden für Eingangsstufen vor dem Haus, vom Keller bis Erdgeschoss und auch als Antritt der Stockwerkstreppen verwendet, wenn sie sehr billig beschafft werden können. An Ort und Stelle beionierte und mit Glattstrich versehene Stufen finden meist nur im Untergeschoss Verwendung. Kunstsstein und Eisenbeton wären für Stockwerkstreppen am feuersichersten, doch kommen diese Stoffe der hohen Kosten wegen für das Kleinhäus nicht in Betracht. Um meistens aber sind Holztreppen für das Kleinhäus geeignet, da sie weniger Raum benötigen, leichter sind und darum weniger und billige Unterstützung bedürfen und weil sie im allgemeinen billiger sind als Steintreppen. Für Stockwerkstreppen hat sich besonders die gestemmte Konstruktion bewährt.

Die Zargen und Futterbreiter können dabei je nach der ausgesuchten Bausumme aus Tannen-, Forchen-, Buchen- oder Eichenholz bestehen, während für die Tritte der raschen Abnutzung wegen Hartholz, d. h. Buchen- oder Eichenholz gewählt werden sollte, wenn nicht etwa ein besonderer, leicht zu erneuernder Belag auf tannene

oder forchene Trittbretter gelegt werden will. Beim Treppenbau ist unbedingt auf eine später leicht vorzunehmende Ausbesserung der ausgetretenen Trittbretter zu achten. Die billigste Treppe wird wohl ganz aus Tannenholz hergestellt, doch nur mit Trittbrettern, die etwa 23—25 mm stark, also halb so stark als gewöhnlich sein sollen. Darauf wird je ein ebenso starkes, jederzeit leicht austauschbares Buchen- oder Eichenholztrittbreit aufgeschraubt. Zur Vermeidung des Knarrens beim Begehen werden die Futterbreiter in der Feder etwas überhöht (gewölbt). Die Tritte selbst haben am besten einfaches, stumpfes Profil, damit sie beim Ablaufen nicht splitern, ein Zustand, der für das Begehen und Reinigen sehr gefährlich ist und zugleich einen sehr verwahrlosten Eindruck hervorruft. Die Podeste erhalten auf massiver Unterlage am Eingang am besten einen Bodenplattenbelag von Granitoid- oder genarbten Tonplatten, bei einfacher Ausführung gefärbten Zementglättstrich. Terrazzo ist meist sehr glatt. Treppenpodeste auf Holz können Tannen-, Buchen- oder Eichenriemensbeläge erhalten und durch Ölung mit Farbzusatz gut unterhalten werden.

Treppenpfosten und Handgriffe sind meist aus Hartholz, auch die Geländer-Stäben, obgleich letztere für einfache Verhältnisse in Tannenholz, glatt mit abgerundeten Kanten genügen dürfen, ebenso wie glatte Pfosten aus starken Dielen mit einfaches Profil zweckmäßig, billig und schön sind. Treppen, die nicht aus Hartholz gesertigt sind, müssen samt den Podesten und Ruhbänken, um ihre Feuersicherheit zu erhöhen, nach der württ. Bauordnung an der Unterseite verputzt werden. Hartholztreppen können bei entsprechender Ausführung unten sichtbar belassen oder mit Hartholzbrettern und Deckleisten verschalt werden. Hier wie an den Zargen, Schal- und Futterbreitern können bei reichlichen Baumitteln Schmuckwirkungen durch Anbringen von profilierten Stäben und ähnlichem leicht erzielt werden. Ebenso werden durch gedrehte, ausgesägte und gestemmte Geländer wie durch profilierte Pfosten und Handgriffe gute Wirkungen erreicht. Aus diesem Grunde wird oft auch der Treppenpfosten samt Geländer oder Schmuckverzierung bis zur Decke fortgesetzt, namentlich wenn die Treppe von einem Wohnraum oder breiteren Vorplatz angetreten wird. Überall, bei einfacher wie reicher Ausstattung, sind jedoch glatte Flächen, kräftige Profile und Querschnitte anzustreben unter Vermeidung von Spieletreten und zerbrechlichem und staubfangendem Zierat. Es wird dadurch nicht nur unseren modernen Formbestrebungen genügt, sondern auch leichtere Reinhaltung und größere Widerstandskraft gegen Zerstörung durch Feuer erzielt.

Wird eine Treppe ohne Nebengang unmittelbar zwischen zwei Wänden durchgeführt, so ist nur eine Handlaufstange auf leicht abnehmbaren Stücken nötig. Das Holz der Treppen kann mit Ölfarbe gestrichen, geölt oder gewachst werden. Durch Wachsen werden aber die Tritte sehr glatt, weshalb dies nur bei Vorhandensein eines Belages von Teppich-, Matten- oder Linoleumläufern usw. ratsam ist. Diese Läufer samt deren Befestigung aber bedeuten schon eine wesentliche Vergrößerung in der Anschaffung und Unterhaltung. Sie kommen somit nur beim besseren Kleinwohnhausbau in Anwendung. Geländer, Pfosten und Griffe können poliert, gestrichen und farbig gefasst werden.

Für die Bekleidung der Treppenhauswände ist, sofern die Baukosten dies gestatten, eine Rupfen- oder Matten-spannung, auch Linerlsta, gut, da diese nicht so leicht beschmutzt, verstoßen und unansehnlich werden, wie etwa gestrichener Putz usw.

Ausgelaufene alte Trittbretter werden mit Planolin,

Sorelzement u. a. Mitteln geebnet, mit neuem Profilstab und Schutzkante versehen, sofern nicht die Tritte für eine Aufsatzleitung von Hartholz ausgestemmt werden sollen.

Nach dem Untergeschöß werden in Neubauten meist nur starke tannene oder forchene, eingefchnittene Treppen eingebaut und mit Bretterverschlag und Türe versehen. Ebenso wird die Treppe zum Dachboden hergestellt, nur schwächer, steiler und schmäler. Ist der Raum im Obergeschöß zu eng und der Bodenraum klein, so genügt wohl auch eine Treppenleiter. Letztere kann wiederum fest oder beweglich gebaut werden. Bezuglich Konstruktion, Profilierung und Ausstattung ist hier auf möglichste Einfachheit und Zweckmäßigkeit zu halten. Die Steigungen erreichen 23 cm. während die Auftreppen bis auf 20 cm und weniger sinken. Die Breite der Kellertreppe ist wie die der Stockwerkstreppe, die Breite der Bodentreppe jedoch nur 55—65 cm im Wangenlicht. Die Belichtung und Lüftung geschieht hier wie bei den Stockwerkstrecken durch Kippflügelfenster oder durch Dachfenster mit Zug und selbsttätiger Stellvorrichtung.

## Baustoffe und Bauverfahren an der internationalen Baufach-Ausstellung Leipzig.

(Bi.-Korreßp.)

### III.

Die Tapetenindustrie hatte sich ebenfalls eingestellt und zwar mit einer ganz gewaltigen Auswahl, sie weist ebenfalls in allen Fällen die gleichen Fortschritte auf dem Gebiete der Desinierung auf, wie wir sie beim Linoleum konstatirt haben. Von allen den vielen Ausstellern, denen man unverhohlenen Besfall nicht versagen kann, verdient ein Werk besonders hervorgehoben zu werden, das von unserem Lande aus seine Erzeugnisse weit über Europa hinaus eingeführt hat, es ist dies die „Salubra“ Basel und Grenzach. Die Schau dieser Firma verdient besonders hervorgehoben zu werden, nicht nur weil sie eine der reichhaltigsten und gleichmäckigsten der Ausstellung ist, sondern weil ihre Fabrikate „Salubra“ und „Tekko“ wegen ihrer Vortrefflichkeit allein alle Aufmerksamkeit verdienen. „Salubra“, ohne Zweifel nach den gleichen Prinzipien wie das Linoleum unter hohem Druck unter Verwendung ähnlicher Rohstoffe hergestellt, ist besonders dort der gegebene Wandbekleidungsstoff, wo eine periodische Reiniigung vornötig ist, wie z. B. in Hausfluren, Treppenhäusern, Spülätern, Sanatorien, Operationsräumen usw. Sie widersteht denn auch diesen Reinigungsprozessen mittels Wasser und Seife auf das glänzendste ohne zu verderben und bewahrt auf Jahre hinaus ihren ursprünglichen matten Glanz. Auch gegen die Einwirkung des Sonnenlichtes ist sie, im Gegensatz zu andern ähnlichen Fabrikaten und vielen gewöhnlichen Tapeten, durchaus unempfindlich. Hat „Salubra“ einen mehr lederartigen Charakter, so ruft das Schwesternfabrikat „Tekko“ mehr den Eindruck einer Imitation von Seide hervor. Dieses letztere Fabrikat, ebenfalls durch Wasser usw. zu reinigen, findet seine Verwendung mehr in den Wohn- und Brunräumen, wo es stimmungsvolle Dekorationen ermöglicht. Bei beiden Fabrikaten können wir ebenfalls konstatirten, daß das Werk in der Desinierung durchaus auf der Höhe ist und auf jeden Fall in künstlerischer Beziehung keine Kosten scheut, um selbst dem verwöhntesten Auge Rechnung tragen zu können.

Auch in Wandbespannungstoffen hat man gewaltige Fortschritte gemacht. Der altebekannte Rupfen, der sich z. B. so rasch bei uns einführte, hat bereits dadurch seine Veredlung erfahren, als er jetzt mit eingewobenen Mustern

auf den Plan rückt; daneben zeigen verschiedene Aussteller andere Textilstoffe, ebenfalls mit eingewobenen Mustern, und als Kuriösität sei noch eine Neuheit, nämlich Wandbespannungstoffe aus gesponnener Papierfaser erwähnt, welche einen sehr guten Eindruck machen und denen jedenfalls eine schöne Verbreitung in Aussicht steht.

Hier sei noch kurz eine Ausstellung erwähnt, die zwar nicht unter die Rubrik der soeben angeführten Materialien gehört, deren Erzeugnisse aber doch in hervorragendem Maße zur innern wie äußern Ausstattung von Bauten berufen sind. Es sind dies diejenigen der Württembergischen Metallwarenfabrik, welche auf galvanoplastischem Wege Metallarbeiten, wie Ornamente, Gartenfiguren, Büsten, Vasen, ja ganze Türen und Torflügel usw. In verschiedenen Metallen ausgeführt und einen vollen künstlerischen Erfolg hatte. Es würde zu weit führen, diese prächtigen Stücke und deren Herstellungsverfahren eingehend zu besprechen, obwohl sie es verdienten. Es ist aber zu wünschen, daß diese Technik sich bei uns einführe und so die alte berühmte Kunst der Metallarbeiten in moderner Form und Herstellungsweise wieder erwache.

Und nun von den dekorativen Materialien zurück auf ein Gebiet, welches für das Auge sehr unscheinbar, aber nicht nur für die Haltbarkeit eines Bauwerkes von größter Wichtigkeit ist, sondern auch in hygienischer Hinsicht nicht mehr vermisst werden kann. Wir meinen das Gebiet der Isolierungs- und Abdichtungsstoffe. Hier unterscheiden wir solche, die als wasserabweisende Präparate dem Mauerwerk beigemischt werden und solche, die als Schichten oder Lagen ihre isolierende Wirkung ausüben sollen.

Erstere haben unter den Namen „Acquabar“, „Terefit“, „Awa Emulsion“, „Bitumenemulsion“, „Rekordzement“, „Inertol“ und vielen andern ihren Platz auf der Ausstellung gefunden und demonstrierten ihre wasserabweisende Fähigkeit in einigen Fällen auf sehr drastische Weise. So z. B. finden wir verschiedene kleinere Bauwerke, wie Häuschen, welche in Wasserbassins stehen und überdies von außen einer fortwährenden, intensiven Wasserbelastung ausgesetzt sind, und Tatsache ist, daß die Innenräume dieser Demonstrationsbauwerke staubtrockene Innenwände aufweisen, sogar in den Souterrainräumen, welche direkt unter Wasser stehen. Andere Aussteller haben mit Wasser gefüllte Betonhohlkörper gewählt, die ebenfalls mit diesen Präparaten behandelt wurden und demonstrierten durch vollständig trockene Außenflächen die Zweckmäßigkeit ihrer Erzeugnisse. Daß solche Präparate nicht nur in einzelnen Gebäuden angewandt werden, wo es darauf ankommt, das Mauerwerk zu erhalten und trockene Räume zu schaffen, sondern auch bei gewaltigen technischen Bauten, bezeugen die Referenzlisten der betreffenden Fabriken,

### Comprimierte u. abgedrehte, blanke

STAHLWELLEN

**Montandon & Cie. A.-G., Biel**

Blank und präzis gezogene

Profile

jeder Art in Eisen u. Stahl 1

Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite  
Schlackenfreies Verpackungsbandelisen