

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 49/50 (1907)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Englische Arbeiterwohnhäuser und Gartenstädte  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-26817>

### **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:** 18.02.2026

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

INHALT: Englische Arbeiterwohnhäuser und Gartenstädte. — Eindrücke von der Mailänder Ausstellung 1906. — Der Einsturz der Quebec-Brücke. — Miscellanea: Wasserkraft Bayerns. Neues Gemeinde-Verwaltungsgebäude in Bern. Internationale Ausstellung der angewandten Elektrizität in Marseille 1908. Gründung des „Werkbunds“ in München. Hunderttausend Mark für den Beweis des Fermatschen Satzes. Ausstellung für christliche Kunst in Düsseldorf. Darstellung von Baudenkmälern auf spanischem Papiergeld. St. Karli-Brücke in Luzern. Kartographisches Museum der Stadt Genf.

Radiumstudien im Laboratorium der Universität Wien. Strassenbahn der Stadt Zürich. Schutz des Bundeshauses in Bern. Einphasenwechselstrombetrieb der Strecke Seebach-Wettingen der S. B. B. — Konkurrenzen: Universität zu Sofia. Bezirksschulgebäude in Aarau. — Nekrologie: † F. Löffler. † H. Pfeifer. — Literatur: Bauernhaus und Arbeiterwohnhaus in England. Eingegangene literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Basler Ingenieur- und Architekten-Verein. Tessinischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.



Abb. 1. Blick in eine Strasse des Arbeiterdorfes Bournville bei Birmingham. — Architekt W. A. Harvey.

## Englische Arbeiterwohnhäuser und Gartenstädte.

Zur Sanierung der Arbeiter-Wohnverhältnisse in den grossen englischen Industriestädten sind von der Regierung schon in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts wiederholt Schritte unternommen worden, die bisher aber nur sehr wenig greifbare Erfolge erzielt haben. Um so kräftiger hat da die *private Initiative* eingegriffen. Aber auch die grossartige Peabody-Stiftung, dann das Wirken der vielen Baugesellschaften mit humanitärem Charakter, der Gatliff-Gesellschaft der Waterlowgesellschaft, der Victoria Dwellings Cy., der East End Dwellings Cy., der Artizans and Labourers Dwellings Cy. und zahlreicher Privatleute, die Arbeiterwohnungen erstellen und unausgesetzt weiter tätig sind, vermögen den immer wachsenden Bedürfnissen nur teilweise nachzukommen.

Allein auf einem Gebiete hat das Eingreifen der Wohnungsreformer im letzten Jahrzehnt entschiedene Fortschritte aufzuweisen, das ist in der *Ledigenbequartierung*; aber auch hier ist noch unendlich viel zu tun.

Neben der Unterkunft, die in den Häusern der Heilsarmee (reines Nachtquartier für 30 bis 50 Cts., Abendbrot für 10 bis 20 Cts.) geboten wird, sind die *Victoria Homes* zu nennen, die ihren Gästen ausser dem Nachtquartier in offenen Hallen auch gute Tagräume bieten, dann die von *Lord Rowton* gegründeten Rowtonhäuser, und schliesslich hat auch der Grafschaftsrat von London Arbeiterwohnhäuser nach Art der letztgenannten erstellt. Daneben bestehen aber in London noch immer 600 *Lodginghouses*, in welchen Arbeitern für 30 bis 60 Cts. täglich eine nur sehr ungenügende Unterkunft geboten wird.

Anders die *Rowtonhäuser*. Auch sie sind auf Gewinn berechnet und sie werfen auch eine Rente von 4 % ab, aber der Unterschied zwischen ihnen und den *Lodginghouses* ist wie Tag und Nacht. Künstlerisch ausgestattete Tagräume, lichtdurchflutet und vorzüglich ventiliert, nehmen das ganze Erdgeschoss der Riesenhäuser ein, deren kleinstes 484 „cubicles“, d. h. abgesonderte Schlafstellen in einem gemeinsamen Saal hat und deren grösstes, erst vor kurzem in der Arlington Road, Camden Town, eröffnetes Haus gar 1103 Schlafgäste beherbergt. In diesen Arbeiterhotels findet der Gast sein Rauchzimmer, sein Lesezimmer, seinen Schreibraum, seinen Speisesaal und darin einige Feuerstellen, an denen er sich selbst sein Mittags- oder Abendbrot gar-

kochen kann, in dem er aber auch an sauber gedeckten Tischen sein beim Büffet zu billigsten Preisen gekauften Essen verzehren kann. Ausserdem findet er einen grossen Raum, in dem er sich waschen kann und wo ihm sehr einladende Badegelegenheiten geboten sind. Ihre Habseligkeiten bringen die Gäste in den Kastenräumen unter, in welchen die nötige Anzahl versperrbarer Hänge- und Legekästchen, wie Fachwerk über-

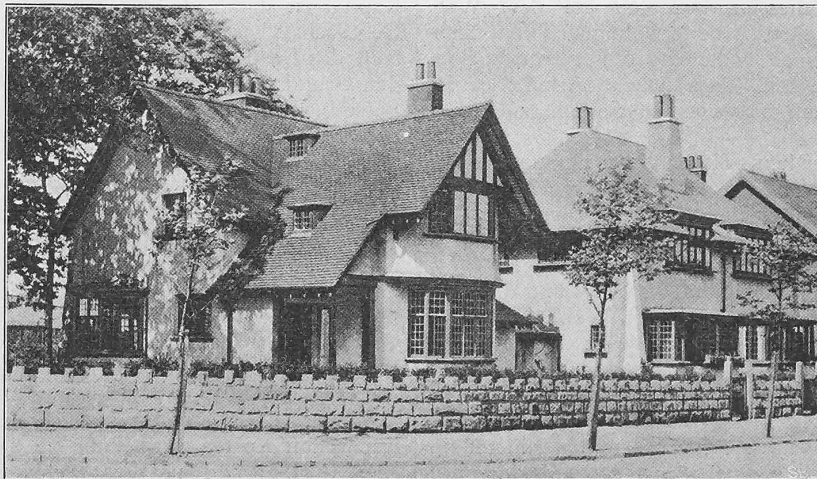


Abb. 2. Häuser des Arbeiterdorfes Bournville. — Architekt: W. A. Harvey.

einander geschichtet, Raum findet. Für grössere Effekten ist noch ein eigenes Depot vorgesehen; ausserdem sind Putzräume, Wäschewasch- und Trockenräume und Reparaturwerkstätten für Handwerker vorhanden. Die Schlafabteile sind einfach und sauber eingerichtet; jedes „cubicle“ hat sein eigenes Fenster. Die sonst von allen Seiten mit etwa zwei Meter hohen Holzwänden umgebenen Schlafabteile sind oben offen, sodass der Luftraum des Saales, der von einem breiten Mittelgang durchzogen ist, allen zugute kommt. Die Säle sind ausreichend gut ventiliert und im Winter zentral geheizt. Und für alles das

sind für den Tag 70 Cts., oder in der Woche Fr. 4,20 zu zahlen. Das neueste Rowtonhaus sieht auch Spezial-Schlafzimmer vor, die etwas grösser sind und ausser dem Bett und Stuhl noch einen Tisch mit Toilettespiegel und einen Waschtisch haben. Für die Benützung dieser Räume sind in der Woche 6 Fr. oder für die Nacht 90 Cts. zu bezahlen. Die Einrichtung der Rowtonhäuser wurde übrigens in Mailand und Wien schon mit Erfolg nachgeahmt und wäre auch anderorts an Stelle veralteter Einrichtungen zu empfehlen.

Die Ledigenbequartierung jedoch ist nicht das ganze Problem. Dieses besteht auch darin, für die verheirateten Arbeiter Quartiere zu schaffen. Allein dafür sind bis jetzt nur Ansätze vorhanden, von denen die jüngste Häusergruppe, die des *Guinness-Trust*, noch kurz besprochen werden möge. Ausgebaut bietet der Block für 364 Familien Wohnung, davon haben 69 Wohnungen nur einen Raum, 191 Wohnungen besitzen zwei Räume, 100 sind mit drei, und vier Wohnungen sind mit vier Räumen vorgesehen. Die billigste Wohnung kostet schon Fr. 3,10 bis Fr. 4,20 wöchentlich, d. h. 13 bis 18 Fr. monatlich, die dreiräumigen Wohnungen aber schon 28 bis 33 Fr., ein Aufwand, den nur gut bezahlte Arbeiter für ihre Wohnung machen können. (Die

Dreizimmer-Wohnungen der Frankfurter Aktienbaugesellschaft für kleine Wohnungen kosten monatlich 23 bis 30 Fr.). Diese Guinness-Trust-Häuser, die einen grossen gepflasterten Hof umschliessen, bedeuten auf dem Weg von den Slums, den alten Arbeiterwohnquartieren, zum menschlichen Wohnen einen bedeutenden Fortschritt, aber es muss auch gesagt werden, dass unsere Arbeiter z. B. mit zwei derart kleinen Räumen schwerlich zufrieden wären.

Diesen Musterversuchen, die lange nicht ausreichen, um auch nur dem grössten Elend wirksam entgegenzutreten, stehen die interessanten Versuche der Stadt *Liverpool*, den Slums beizukommen, gegenüber: An 15 Punkten der Stadt hat *Liverpool* Slums entweder durch Adaptierungen wohnbar gemacht oder neue Wohngebäude errichtet und dadurch bisher schon 2169 ein- bis vierräumige Wohnungen gewonnen, für die eine Wohnungsmiete von Fr. 2,10 bis Fr. 6,30 eingehoben wird. Ein sehr beachtenswerter Versuch auf privatem Weg den Slums beizukommen, stammt schliesslich von einer Dame, Miss *Octavia Hill*, einer Lehrerin. Sie mietet alte Häuser, setzt sie instand und vermietet sie dann weiter unter einer eigenartigen Prämienbedingung, indem sie den Frauen einen bestimmten Betrag für jährliche Reparatur aussetzt und das daran durch Ordnunghalten der Bewohner ersparte dem Mieter zugute kommen lässt.

In ganz anderer Weise suchen die *Gartenstädte* Arbeitern eine bessere und gesündere Lebenshaltung zu ermöglichen. Bald nachdem Ebenezer Howards Buch „Gartenstädte von Morgen“ erschienen und die Gründung der Gartenstadt *Letchworth* Tatsache geworden war, entstanden *Port Sunlight* und *Bournville*, beides Unternehmen, die für die Arbeiter und ihre Familien dauernden Segen bedeuten. *Bournville*, die Gründung des Kakaofabrikanten *Cadbury*, liegt in der Nähe *Birminghams*, mitten in der herrlichsten

englischen Parklandschaft, und dient nicht nur *Cadburys* Arbeitern als Wohn- und Arbeitsstätte, sondern auch etlichen 100 Arbeitern, die in *Birmingham* ihren verschiedenen Berufen nachgehen. Anders *Port Sunlight*, das von seinem Begründer *Lever, M. P.*, unweit des überfüllten *Liverpool*, als Kolonie für die bei ihm beschäftigten Arbeiter und Arbeiterinnen gegründet wurde. *Bournville* und *Port Sunlight* lehnen sich demnach an benachbarte Grosstädte an, während *Letchworth* ohne diese Nachbarschaft ganz auf freiem Gelände erstet, wo bisher ausschliesslich nur Bodenkultur betrieben wurde. Der nächstgelegene Ort ist das malerische Landstädtchen *Hitchin*; nach *London* braucht der „Garden-City-Express“ 55 Minuten.

Der Plan der Gründer *Letchworths*, der „*A. G. First Garden City, Limited*“, geht dahin die Stadt allmählich mit 32 000 Einwohnern zu besiedeln. Zu dem Ende wurden

rund 1520 ha Grund erworben, von denen aber nur 520 ha Bauland sind. 1000 ha Land umgeben die Stadt mit einem zu ihr gehörigen eben ausschliesslich für Bodenkulturzwecke dienenden Gürtel. Hier von sind bereits rund 160 ha an bauerliche Kleinbesitzer verpachtet, die hoffen dürfen, in wenigen Jahren durch die Dekung der Bedürfnisse an Agrarprodukten für eine Bevölkerung von 32 000 Köpfen ein auskömmliches Dasein zu finden.

Das ganze Gelände wurde samt Baum-

beständen und Gebäuden um rund 3 800 000 Fr. erstanden. Das zum Ankauf und zur Instandsetzung des Geländes nötige Kapital ist durch die Ausgabe von Aktien der erwähnten Gesellschaft beigebracht worden. Die Aktiengesellschaft verbaut das Land nicht selbst, sie gibt daher auch niemanden den Grund zu eigen, sondern sie verpachtet ihn an einzelne Bewerber (es können dies auch Bauunternehmer oder Gesellschaften sein) auf den Zeitraum von 99 Jahren. Die Verteilung des Baubodens erfolgt nach dem *Garden-City*-System in der Weise, dass vor allem 20 ha für die Schaffung von Plätzen, die zu bepflanzen sind, freigehalten werden, und dass im übrigen, ähnlich den für *Port Sunlight* und für *Bournville* geltenden Bebauungsprinzipien, nur je 30 Arbeiterhäuschen auf einer ha erstellt werden dürfen. Die Aktien-Gesellschaft *The First Garden City Co.* baut die Strassen, Wege, die Kanalisierung und Wasserleitung, sie schafft die Beleuchtung und bepflanzt die Strassen mit Bäumen — kurz, sie übernimmt zunächst die kommunalen Aufgaben und nach Deckung der dadurch erwachsenen Kosten verpachtet sie das Terrain für ein Haus samt Gartengrund um Fr. 30 bis Fr. 36. Die Bebauung selbst erfolgt durch Bauunternehmer, manchmal mit Hilfe einer Baugesellschaft, der *Cooperative Permanent Building Society*; dann durch Privatpersonen, die Häuschen bauen, um sie weiter zu vermieten (es gibt schon Häuschen gegen wöchentlich 6 Fr. Miete), dann durch Fabrikbesitzer, die auf dem gepachteten Grund Häuschen für die bei ihnen beschäftigten Arbeiter errichten; endlich hat eine Genossenschaft, die „*A. G. The Garden City Tenants Co.*“ eine Anzahl sehr gefälliger und zweckmässig eingerichteter Häuschen gebaut und sie weiter vermietet, die billigsten gegen Fr. 5,40 Wochenmiete. Eine zweite *A. G. „Letchworth Cottage u. Building Ltd.“* verfolgt wieder den Zweck, für Handlanger und sonst schlecht bezahlte Arbeiter zu bauen.

### Englische Arbeiterwohnhäuser und Gartenstädte.

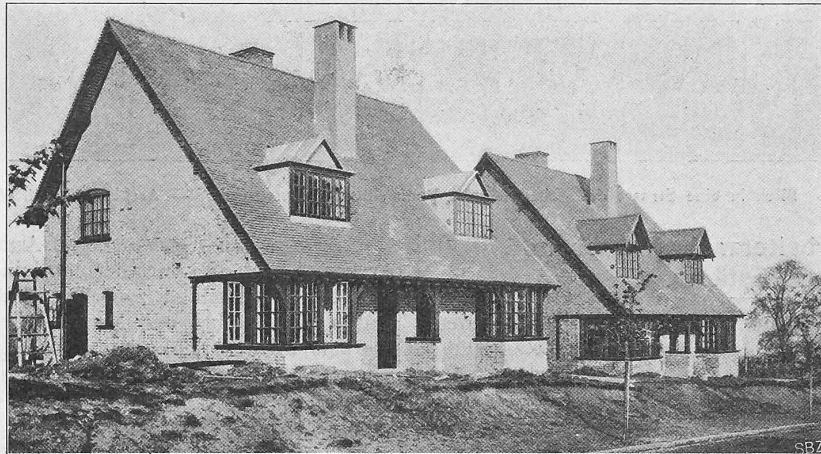


Abb. 3. Arbeiterhäuser in Bournville. — Arch. W. A. Harvey.



Schliesslich werden auch Interessenten, vor allem Architekten, veranlasst, Musterhäuser auf einem Stadttterrain zu erstellen, die zunächst Zwecken der Ausstellung dienen, dann aber Wohnzwecken zugeführt werden.

Diese Ausstellungsbauten sind also nicht nur für den Tag, allerdings auch nicht für die Ewigkeit erstellt. Wer diese „dünne“ Bauweise sieht, dem wird, wenn er dabei an heimische Mauerstärken denkt, wohl angst und bange. Dennoch wird diese

Art, Bauten billig und doch gefahren-geschützt zu erstellen, mit Nutzen studiert werden. Einer sklavischen Nachahmung der englischen leichten Bauart steht wohl das mitteleuropäische Klima zumal im Winter entgegen, aber dass Bau-Erleichterungen für Einzelwohnhäuser auch bei uns sehr nötig sind, ist wohl allen klar geworden, die diese Konstruktionen geschaut haben. Im tragenden Untergeschoss dünne Ziegelwände, im Obergeschoss Bretter-Isolierwände, Holztrep-pen, etwas niedrigere Masse für die Zimmerhöhen, aber alle

Fenster ins Freie mündend und weiter bei Ausnützung jedes Winkels nirgends Winkelwerk, weil jede durch irgend eine Konstruktion gewonnene Ecke als in die Wand eingelassener Schrank Verwendung findet; vor allem aber helles, freundliches Licht in allen Räumen. Im Erdgeschoss die Küche, die zugleich als Speiseraum dient, daneben die Spülküche (häufig zugleich Waschküche und Baderaum) und ausserdem die gute Stube, ein in der Regel durch ein mehrteiliges, oft vorgebautes Eckfenster malerisch gestimmter Raum, der zur freundlichen Ausgestaltung förmlich einladet und im Obergeschoss zwei, drei, auch vier Schlafzimmer, keines gross, aber jedes für einen Erwachsenen oder für zwei Kinder ausreichend. Viele sind gross genug, um der Mutter und zweien der kleinern Kinder nachts genügenden Luft-raum zu bieten. So ist Haus um Haus, jedes schmuck von aussen und praktisch von innen, versehen mit modernem Komfort, Gas- und Wasserzuleitung, Kaminen in allen Räumen, Badezimmer usw., alles Errungenschaften, die der englische Arbeiter heute nicht mehr missen will. Vielfach sind Häuserpaare errichtet, wodurch eine Mauer erspart wird. Architektonisch sind so zwei Häuser oft derart in eins verwachsen, dass man vermeint, nur ein Haus vor sich zu haben, dies besonders dann, wenn die Haupteingänge seitlich angeordnet sind.

Port Sunlight vor allem ist ein wahres Schmuckkästchen. Schöne breite Strassen, flankiert von blühenden Gärten, die Zeugnis davon geben, wie befruchtend die Gartenkunst und die regelmässig veranstalteten Blumen- und Früchtekonkurrenzen auf die Bewohner wirken. Hinter den Gärten die architektonisch hervorragenden Häuschen, jedes ein Meisterstück einfach schöner Fassaden- und Innenausgestaltung, dazwischen

öffentliche Gebäude, Schulen, ein ornamental ausgestalteter Friedhof, der wie ein Park fast im Zentrum der Anlage seinen Platz gefunden hat, eine Versammlungshalle, die zugleich als Theatersal dient, eine prächtige Kirche, dann endlich die Spielplätze und Parkanlagen und man hat, ehe man noch in den interessanten Riesenbetrieb Einblick genommen hat, um den diese Stadt erstanden ist, unvergessliche Eindrücke gewonnen.

Aber auch Bournville, die älteste Kolonie dieser Art, ist eine architektonisch hervorragende Stadt, in der schon alles den Hauch des Neuen abgestreift hat, an deren Hauswänden bereits Epheu und Clematis hinanklettern, deren Hausgärtchen künstlerische Töne in die Strasse bringen, deren Häuser endlich das Behagen eingelebter Wohnheit verraten.

Die Gesamtfläche Bournvilles, dessen erste Cottages 1879 erbaut wurden, dessen grösserer Teil aber erst nach 1895 entstand, umfasst 200 ha, davon sind 50 ha so verbaut, dass darauf 636 Häu-

ser mit einer Gesamtbevölkerung von 3000 Köpfen wohnen. Alle Strassen sind 12 m breit, rechnet man aber die Breite der Vorgärten dazu, so hat man von Haus zu Haus einen Abstand von 24 m. Die billigsten Häuser werden gegen Fr. 5,50 vermietet, ausserdem gibt es 200 Häuser, für die Fr. 7,50 Wochenmiete zu bezahlen ist.

Ein besonderes Wort verdient Cadburys Altersfürsorge für die Kolonisten. Er hat eine Armen-Kolonie gebaut.

#### Englische Arbeiterwohnhäuser und Gartenstädte.



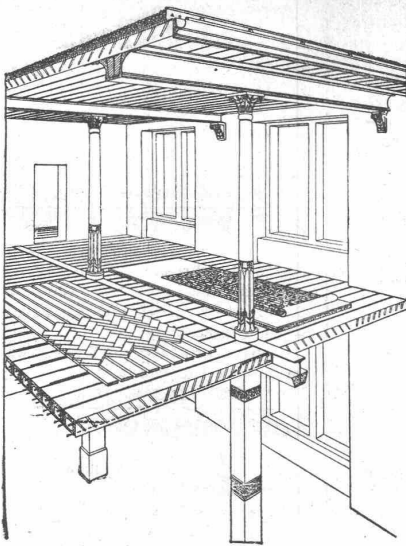
Abb. 4. Kaufladen und Postamt im Fabrikdorf Port Sunlight bei Liverpool.

Architekten Grayson & Ould.



Abb. 5. Arbeiterhäuser des Fabrikdorfes Port Sunlight. — Arch W Owen, C. Clarke u. a.

Einen grossen, viereckigen, rasenbewachsenen Platz von etwa 40 Häuschen umgeben, deren jedes im Eingang eine Blumenstellage hat, auf der die alten Leutchen, die hier ihre Pension verzehren, ihre Blumen pflegen können. Eine Küche, ein Spülraum und zwei Zimmer — alles im Erdgeschoss gelegen und alles umrankt und überwuchert von blühenden Schlinggewächsen.



# Siegwart-Decke

## (Patente)

bestehend aus einzelnen, zum voraus fabrikmässig hergestellten Zement-Hohlbalcken (Siegwartbalcken), mit armierten Seiten-Wandungen für beliebige Spannweiten bis 6,50 m.

**Feuersicher! Einfachster, raschester Einbau. Schalldicht!**  
**Grosse, garantierte Tragfähigkeit.**

Die fertig erstellten Balken werden im Bau frei ohne jede Verschalung auf die Tragmauer oder T-Unterzüge aneinander gelegt und die Fugen nachträglich vergossen.

Projektiierung und Lieferung durch  
**Internationale Siegwartbalken-Gesellschaft Luzern**

und  
**G. & A. Bangerter, Zementwarenfabrik, Lyss (Bern)**  
Konzessionäre für die Kantone Bern, Solothurn, Basel, Neuenburg, Freiburg, Waadt, Genf und Wallis.

## Bauausschreibung.

Unterzeichnete beabsichtigen ihr Kanalisationsnetz um ca. 800 m noch im Laufe dieses Herbstes zu erweitern. Vorausmass und Situationsplan liegen beim Präsidenten der Genossenschaft, Herrn Major C. Egli, dahier auf, wohin verbindliche Uebernahmsofferten bis spätestens 10. Oktober ebenfalls zu richten sind.

Pfäffikon (Zürich), den 25. September 1907.

**Genossenschaft für Kanalisation von Pfäffikon-Unter-Bussenhausen.**

Der Gesamt-Auflage der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Firma **Lehmann & Cie.**, technische Bureaux, Zürich, Konstanz, München, bei, worauf wir unsere Leser noch besonders aufmerksam machen.

## Kiesland,

zirka 2 Jucharten in Altstetten, zu 88 Cts. per □' zu verkaufen.  
Offerten unter Chiff. Z. L. 10486 an die Annoncen-Expedition

**Rudolf Mosse, Zürich.**

## Gesucht

ein, namentlich im Bahnbau erfahrener,

## Bau-Ingenieur

als Chef für ein Ingenieur-Bureau in Zürich. Anmeldungen mit Zeugnis-Abschriften und Angabe wann event. der Eintritt erfolgen könnte an **Dr. Ed. Locher-Freuler** in Zürich.

## Zu verkaufen:

Wegen baulichen Veränderungen billigt:

### 1 Aufzug

9,80 m, Tischgrösse 1,75/1,40 im Betrieb zu besichtigen.

### 2 Hochdruckturbinen

(je 4 1/2 Pferdekraft). Alle Transmissionen. Ferner

### 1 komp. Warmwasserheizung

und 39 m Gartengeländer, auf Pfosten anzuschrauben. Auskunft erteilt **Alb. Waller**, Hotel Rigi, Zug.

Für **Bureau und Bauleitung** ein im **Eisenbetonbau** durchaus erfahrener und tüchtiger

## Ingenieur

vorzüglicher Statiker, zum sofortigen Eintritt

## gesucht.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten von

**Dyckerhof & Widmann,**  
Dresden-N. 12.

## Hochbautechniker, Dipl.,

mit mehrjähriger, allseitiger Praxis, selbständig, **sucht Stelle.**

Offerten sub Chiffre Z. H. 10733 an die Annoncen-Expedition

**Rudolf Mosse, Zürich.**

## Ein tüchtig. Ingenieur,

der grosse Erfahrung in der Herstellung von schwierigen Fundierungen und Eisenbahn-Unterbaumaubarbeiten besitzt, zu baldigem Eintritt

## gesucht.

Nur solche Bewerber, die dieser Anforderung wirklich entsprechen, wollen ihre mit allen näheren Angaben belegte Bewerbung unter Chiffre F. C. O. 665 einreichen an

**Rudolf Mosse, Frankfurt a. M.**

## A. Jucker, Nachfolger von Jucker-Wegmann

Papierhandlung zum Hecht  
Schiffhände No. 22, Zürich

Grosses Lager von Pauspapieren, Pausleinen und Zeichenpapier, Rollen u. Bogen in nur vorzüglichen Qualitäten.

Holzzementpapier, Dachpappen  
Bodenbelag- und Teppich-  
Unterlag-Papiere.

## HANF-DRAHT-SEILE

für Aufzüge, Kranen, Transmissionen etc.

**Bindseile — Schlingen Gerüst-Stricke**

Maurerschnüre, Senkelschnüre

**Draht-Bürsten**

**Bast-Tragbänder**

Wagenfett — Seilschmiere

empfiehlt bestens

**D. Denzler, mech. Seilerei,**  
**Zürich.**

## Heliographie- und Paus-Papiere

## Lichtpausen

in Heliographie in



liefern

Schweiz. Lichtpausen-Anstalten A.-G. vorm.

**Hatt & Co., Zürich,**

Telephon. Filiale in Bern.

Erwiesenermassen haben  
**Stellengesuche u. -Angebote**  
in der  
**Schweiz. Bauzeitung**  
stets besten Erfolg.

Spezial-Maschinenfabrik  
für Cementverarbeitung

Hebelpressen  
Kugelpressen, Knie-  
hebelpressen u. hydr.  
Pressen neuester Systeme.  
Formen für Platten,  
Cementbausteine,  
Kaminsteine,  
Ballustraden, Dach-  
ziegel und  
Treppenstufen

**M. KOCH, Eisengiesserei**  
**ZÜRICH**



**Uni Linoleum**  
**Bedruckte Linoleum**  
**Granit-Linoleum**  
**Inlaid-Linoleum**  
**Kork-Linoleum**

empfehlen in den fabrizierten Stärken zu billigsten Preisen per □m, fertig verlegt von geschulten Fachleuten,

Grands magasins

**Jelmoli S. A.**  
**Zürich.**

(Persönliche oder schriftliche Offerte auf Wunsch sofort zur Verfügung.)

Fensterfabrik  
und Glaserei

## J. G. KIEFER

Werkstätte und Bureau:  
Seefeldstrasse 153

**Zürich V**

la. Referenzen.

Alleiniger Inhaber des  
Schweiz. Patentes Nr. 27008  
für moderne

**Oberlichtscheren.**

Zu kaufen gesucht:

## 1 Gleichstrom-Motor

von 1,5 KW. = 2 PS. bei 220 Volt, in gutem Zustande (wenn möglich Nebenschluss). Offerten mit Preisangabe unter Chiffre Z. E. 10455 erbeten an die Annoncen-Expedition

**Rudolf Mosse, Zürich.**



## Eindrücke von der Mailänder Ausstellung 1906.

## III. Gruppe 9. Eisenbahn-Oberbau-Material.

Dem Berichte des schweizerischen Mitgliedes des Preisgerichtes dieser Gruppe, Herrn R. Winkler, Direktor der technischen Abteilung im schweizerischen Eisenbahndepartement, entnehmen wir folgende Angaben;

„Die Gruppe 9 sollte das „Material für den Bau von Eisenbahnen und Tramways“ enthalten. In Wirklichkeit waren dieser Gruppe nur Oberbaumaterialien, mit Ausschluss von Weichenkonstruktionen, und nicht einmal jene alle zugeteilt. So waren z. B. die Oberbauausstellungen der Schweizerischen Bundesbahnen und der Zahnstangenoberbau der von Roll'schen Eisenwerke nicht bei der Gruppe 9 zu finden. Dagegen waren ihr eine Luftseilbahn und einige Drahtseilbahn-Modelle und -Zeichnungen zur Beurteilung überwiesen.

Die Oberbauausstellung bot nicht viel Neues; insbesondere liess sich aus ihr kein Bild über den Stand der Oberbaufrage in den verschiedenen Ländern gewinnen. Es waren mit Ausnahme der italienischen Staatsbahnen und des russischen Ministeriums der Verkehrswege die grossen Bahnverwaltungen in der Gruppe 9 gar nicht vertreten. Deutschland, England, die Vereinigten Staaten fehlten vollständig.

An Schienen verschiedener Art boten reichhaltige Ausstellungen die Firmen: Società riunite degli Alti forni e Acciaierie di Terni e Siderurgica di Savona und die Wittkowitz Bergbau- und Eisenhütten-Gewerkschaft, Wittkowitz. Die Erzeugnisse dieser Werke sind in der technischen Welt bekannt. Terni liefert sozusagen den ganzen Schienenbedarf der italienischen Bahnen. Wittkowitz beschäftigt 15000 Arbeiter und gehört zu den bedeutendsten Berg- und Eisenwerken Oesterreichs.

Bezüglich der Schwellen zeigt sich einerseits das Bestreben, die Lebensdauer der hölzernen Schwellen durch Imprägnierung zu verlängern, anderseits für Holz und Eisen Ersatz im Eisenbeton zu suchen.

Als Imprägnierungsmittel werden heute in grösserem Umfange nur noch Zinkchlorid, Teeröl, Quecksilbersublimat und Kupfervitriol verwendet. Letztere beiden Substanzen

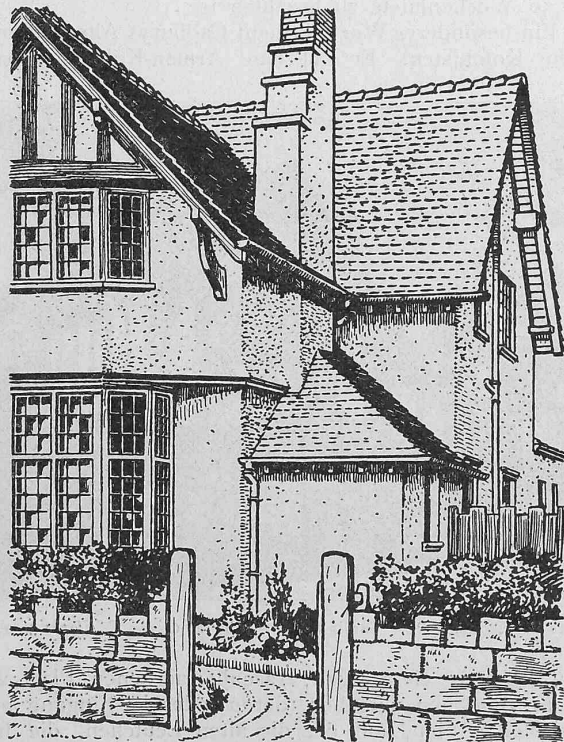


Abb. 6. Einfamilienhaus im Arbeiterdorf Bournville. — Arch. W. A. Harvey.

NB. Die Abbildungen 6 bis 10 sind nach Zeichnungen von H. E. Berlepsch-Valendas B. A. D. dem Werke „Bauernhaus und Arbeiterwohnungen in England“, Verlag von J. Engelhorn in Stuttgart (vergl. Literatur S. 283) entnommen.

## Englische Arbeiterwohnhäuser und Gartenstädte.

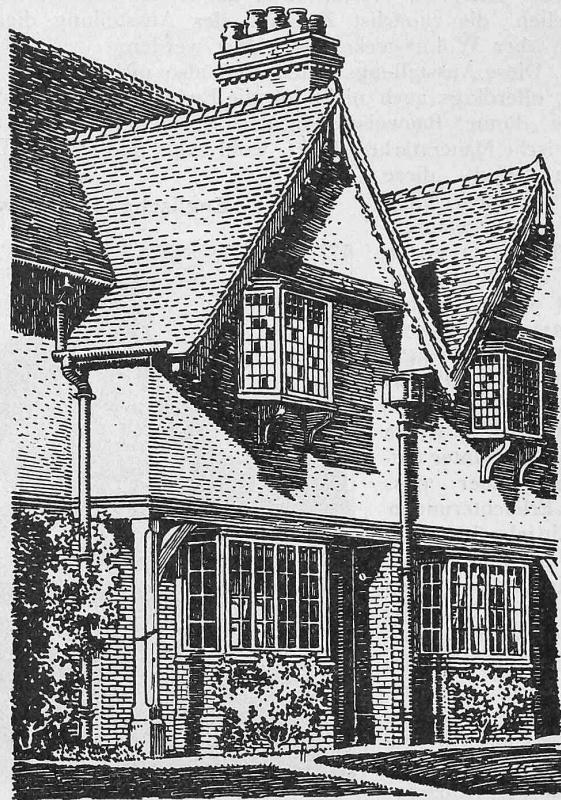


Abb. 7. New Chester Road in Port Sunlight. — Arch. Grayson & Ould.

sind insbesondere für die Masten elektrischer Leitungen im Gebrauch.

Das Chlorzinkverfahren ist zwar billig, kommt aber doch für Eisenbahnschwellen in Abgang, da die Tränkung mit Zinkchlorid nicht nachhaltig genug wirkt.

Dagegen werden heute die hochgradig antiseptischen Eigenschaften des Teeröls zur Konservierung der Holzschwellen in weiterer Masse nutzbar gemacht. Die Durchtränkung geschieht entweder mit einem Gemisch von Chlorzink und Teeröl, oder mit letzterer Substanz allein. In neuerer Zeit wenden Gebr. Himmelsbach in Freiburg i. B. für die Imprägnierung der billigen Weichholzwischwellen ein Verfahren an, das auf Beimischung des minderwertigen Zinkchlorids verzichtet, dagegen nur eine beschränkte Teerölaufnahme gestattet. Es werden zu diesem Zwecke die zur Behandlung der Schwellen dienenden Kessel vor Beigabe des Teeröls nicht evakuiert, wie dies bei der Vollimprägnierung geschieht, und gegenüber dieser auch das ganze Verfahren abgekürzt.

Die Ergebnisse der Tränkung lassen sich nach den Angaben der genannten Firma wie folgt zusammenstellen:

| Holzart   | Dauer             |                  |                |               | Gewährleistete<br>Aufnahme<br>an Teeröl<br>kg pro Schwelle | Bemerkungen   |
|---|-------------------|------------------|----------------|---------------|--|---|
|   | nicht<br>imprägn. | mit<br>Chlorzink | mit<br>Gemisch | mit<br>Teeröl |  |   |
|   | Jahre             | Jahre            | Jahre          | Jahre         |  |   |
| Eiche . . .                                     | 12—15             | 16               | 18—20          | 25            | 7—8  | } Je nach<br>Qualität und<br>Dimensionen<br>der Schwellen |
| Buche . . .                                     | 2—3               | 5—8              | 14—16          | 30—35         | 28—36  |   |
| Kiefer od. Fichte                               | 5—7               | 7—12             | 13—15          | 18—20         | 6—7*)  |   |
| *) Tränkung mit beschränkter<br>Teerölaufnahme. |                   |                  |                |               |  |   |

Diese Zahlen lenken die Aufmerksamkeit ganz besonders auf die Verwendung der imprägnierten Buchenschwellen. Tatsächlich sind auch im Simplontunnel deren etwa 20000 Stück verlegt worden.