

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 79/80 (1922)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Zum 20 Jahr-Jubiläum von Letchworth, der ersten Gartenstadt  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-38060>

#### 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:** 23.02.2026

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

bis anhin noch nicht zum Stillstand gekommen. Sie scheint beim linksufrigen Pfeiler grösser zu sein, als beim rechtsufrigen. Ein Beweis, dass der in den Untergurtstäben des Endfeldes Seite Eglisau bei den Messungen fehlende Schub doch auf irgend eine Weise seiner Zweckbestimmung zugeführt wird. Es ist jedoch zu erwarten, dass mit Eintritt der wärmern Jahreszeit zum Mindesten eine Verlangsamung dieser Rückwärtsbewegung eintrete. Durch die periodisch durchgeföhrten Nivellements konnte bis Ende 1921 eine Hebung um etwa 5 mm der Scheitel der an die Uferpfeiler anschliessenden Gewölbe festgestellt werden.

Die Vorwärtsbewegung (gegen Strommitte) der Uferpfeiler darf mit Gewissheit einerseits auf den einseitigen Gewölbeschub, anderseits aber auch auf Temperatureinwirkungen zurückgeführt werden. In welchem Masse jeder dieser Umstände daran beteiligt ist, kann vorderhand aus den Beobachtungen noch nicht einwandfrei geschlossen werden.

Um sich einen Begriff über die Bewegungen der Hebel machen zu können, wurden nach Inbetriebnahme der Verspannungsvorrichtung registrierende Rabut-Apparate auf der Auflagerbank eingebaut. Abbildung 9 oben zeigt den Verlauf dieser Bewegungen während 24 Stunden; die wirklichen Vertikalbewegungen der Hebelenden sind zehnmal grösser und zwar bewegt sich der Schreibstift des Apparates bei Abwärtsbewegungen der Hebel nach oben, umgekehrt, wenn sich der Hebel hebt, nach unten. Die kleinen vertikalen Striche werden durch die Züge, die eine Verlängerung des Untergurtes und somit eine Hebung des Hebels hervorrufen, erzeugt. Die Länge dieser Striche ist jeweils direkt proportional zum Gewicht des betreffenden Zuges. Interessant in dieser Aufzeichnung ist ferner, dass bei sinkender Temperatur die Bewegung der Hebel viel gleichförmiger erfolgt, als bei Temperaturzunahme, wo die Züge die Längenausdehnung der Brücke auszulösen scheinen. Diese Verschiedenartigkeit des Verlaufes der Bewegung bei sinkender und steigender Temperatur mag seinen Grund auch darin haben, dass sich im ersten Fall der Hebel abwärts bewegt und somit das Gewicht der Hebel die Bewegung fördert, während bei steigender Temperatur die Längenausdehnung der Eisenkonstruktion und der Viadukte eine Hubarbeit leisten müssen. Abbildung 9 zeigt in dem kleinen Diagramm rechts auch den Verlauf der Bewegung der Hebel bei Ausbruch eines während etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden andauernden heftigen Gewitters; die rasche Abkühlung hatte eine fast plötzliche Verkürzung der Eisenkonstruktion und somit Senkung der Hebel verursacht. Ferner zeigen zwei Diagramme den Verlauf dieser Bewegung während je sieben Tagen. Die zur Aufnahme dieser Diagramme eingesetzte Trommel macht eine Umdrehung in sieben Tagen, die wirklichen Vertikalbewegungen am Hebelende sind auch hier zehnmal grösser. Das unter dem Hebediagramm vom 18. bis 24. Dezember 1921 aufgetragene Schaubild zeigt den, mit einem auf der Auflagerbank der Brücke aufgestellten Thermographen aufgenommenen Verlauf der Temperaturen während des gleichen Zeitabschnittes. Um das Hebediagramm, das wie oben bemerkt, die eigentlichen Bewegungen der Hebel in umgekehrter Richtung darstellt, mit der vom Thermographen aufgezeichneten Kurve besser vergleichen zu können, wurde diese ebenfalls umgekehrt aufgetragen. Besonders beachtenswert ist dabei die genaue zeitliche Uebereinstimmung der Hebelbewegungen mit den Temperaturänderungen. Die in diesen Diagrammen als „Basis“ angenommenen Linien können als die Orte der theoretischen Lagen der Hebel bei gleichbleibender Temperatur von  $25^{\circ}\text{C}$  während des jeweiligen Beobachtungs-Zeitraumes und unter Vernachlässigung der Rückwärtsbewegung der Pfeiler während demselben Zeitabschnitt angesehen werden.

Zum Zwecke der Feststellung des Fortganges der bei der Inbetriebnahme der Verspannungsvorrichtung erstmals beobachteten Neigungsänderungen des sich über den Auflagerbänken befindlichen Pfeilermauerwerkes wurden im September 1921 über den Auflagerbänken der Uferpfeiler noch

Bolzen eingemauert, die gestatten, genaue Klinometermessungen zu machen. An einer auf Auflagerbankhöhe am rechtsufrigen Hauptpfeiler in ähnlicher Weise wie die Latte an den Pfeilerrüßen, horizontal befestigten 60 cm langen Messlatte können überdies die Neigungen dieses Mauerwerkskörpers mit dem auf dem Pfeilerkopf aufgestellten Theodoliten mit exzentrischem Fernrohr abgelesen werden. Seither konnte bei beiden Uferpfeilern eine Zunahme der Neigung der über die Auflagerbänke aufragenden Pfeilerköpfe beobachtet werden.

Die Wirkungen der Verspannungsvorrichtung werden nun mit aller Sorgfalt weiter beobachtet und sollen, falls sie Interesse bieten, in dieser Zeitschrift weiter bekannt gegeben werden. Den bei der Projektierung und der Bauausführung beteiligten Ingenieuren war es klar, dass auf einen unbedingten Erfolg der Vorrichtung nicht ohne weiteres gezählt werden konnte. Der Einbau der Verspannungsvorrichtung wurde gleichwohl gewählt, weil sie die billigste und zudem den Talübergang in keiner Weise verunstaltende Massnahme darstellte. Von der Erwägung ausgehend, dass neben der exzentrischen Belastung der Uferpfeiler, infolge einseitigen Gewölbeschubes, verbunden mit unzweckmässiger Formgebung derselben, auch die Temperaturschübe der Anschlussviadukte die Bewegung der Uferpfeiler verursacht haben, wurde als weitere Massnahme zur Sicherung des Bauwerkes in Aussicht genommen, die ohne Fugen hergestellte Uebermauerung der Viadukte über den Pfeilern aufzuschlitzen und so der Wärmeausdehnung weitern Spielraum zu verschaffen. Nach dem bisherigen Verlauf der Rückwärtsbewegung scheint jedoch die Ausführung dieser weitern Sicherungsmassnahme vorläufig nicht notwendig zu sein.

Die Studien und die Aufstellung des Projektes der Verspannungsvorrichtung wurden unter Leitung von Brückeningenieur A. Bühler vom Brückenbaubureau der Generaldirektion der S. B. B. durchgeföhr. Die Lieferung und der Einbau dieser Verspannungsvorrichtung wurde von der Kreisdirektion III der S. B. B. in Zürich der A.-G. C. Zschokke, Werkstätte Döttingen übertragen; die Stahlgussteile für die Hebel und Lagerkörper im Gewicht von etwa 10 t lieferte die A.-G. der Eisen- und Stahlwerke vorm. Georg Fischer in Schaffhausen. Die Gesamtkosten der Erstellung dieser Verspannungsvorrichtung beliefen sich einschliesslich aller Arbeiten am Mauerwerk auf rund 100 000 Franken.

### Zum 20 Jahr-Jubiläum von Letchworth, der ersten Gartenstadt.

Jüngst erhielt ich aus London eine offizielle Einladung zur bevorstehenden „Weltkonferenz der Internationalen Gartenstadt- und Städtebaugenossenschaft“ (gegründet 1914, mit Sitz in London, Vorsitzender Ebenezer Howard, Vizepräsident Lord Robert Cecil). Diese Einladung erinnert mich lebhaft an eine Festlichkeit, die vor zehn Jahren um die selbe Zeit in der grossen Themsestadt begangen wurde, an ein glänzendes Bankett zur gleichzeitigen Feier des zehnjährigen Gründungsjubiläum der ersten „Gartenstadt“ der Welt, Letchworth Garden City, und des 60. Geburtstages ihres Schöpfers Howard, der bei jener Gelegenheit grosse Ehren einheimste. Diesmal (14. bis 16. März 1922) handelt es sich, ausser um die fachlichen Beratungen über eine Reihe von Gartenstadtproblemen, um das Zwanzigjährjubiläum von Letchworth und um die Feier von Ebenezer Howards 70. Geburtstag. Da nun der Gartenstadt-Gedanke sich die Welt erobert hat und eine der bedeutsamsten Zukunftsangelegenheiten bildet, werden die Leser dieser Zeitschrift zweifellos gern näheres über seinen hochverdienten Urheber und Hauptvertreter erfahren.

Ebenezer Howard ward am 29. Januar 1852 in London geboren.<sup>1)</sup> Er verliess die Ipswicher Schule mit 15 Jahren.

<sup>1)</sup> 1912 wurde der 60. und 1922 wird der 70. Geburtstag erst im März nachträglich gefeiert, weil zugleich, wie gesagt, das Gründungs-Jubiläum in Betracht kam, bzw. kommt.

Bald darauf wurde er durch Selbstunterricht Stenograph. Er konnte nie eine höhere Lehranstalt besuchen, denn er war schon früh auf das Verdienen seines Lebensunterhaltes angewiesen. Sein sozialreformerisches Wissen und Können hat er lediglich seinem hellen Kopf und seiner ausgedehnten Lektüre zu danken. Im 18. Lebensjahr trat er als Stenograph bei einem Rechtsanwalt in der City von London ein, später war er als Privatsekretär angesehener Männer tätig. 1872 ging er seiner Gesundheit wegen auf ein halbes Jahr als Farmer nach Nebraska in den Vereinigten Staaten. Dann arbeitete er vier Jahre lang als Gerichtsaalstenograph in Chicago. Daneben interessierte er sich lebhaft für die Schreibmaschine, damals eine Neuheit. Er war einer der ersten, die künftige Tragweite dieser Erfindung von allem Anfang an zu erkennen. Ihm selbst wurden einige Verbesserungen daran patentiert und auf dem Stenographen-Weltkongress hielt er einen sehr bemerkenswerten Vortrag über diesen Gegenstand.

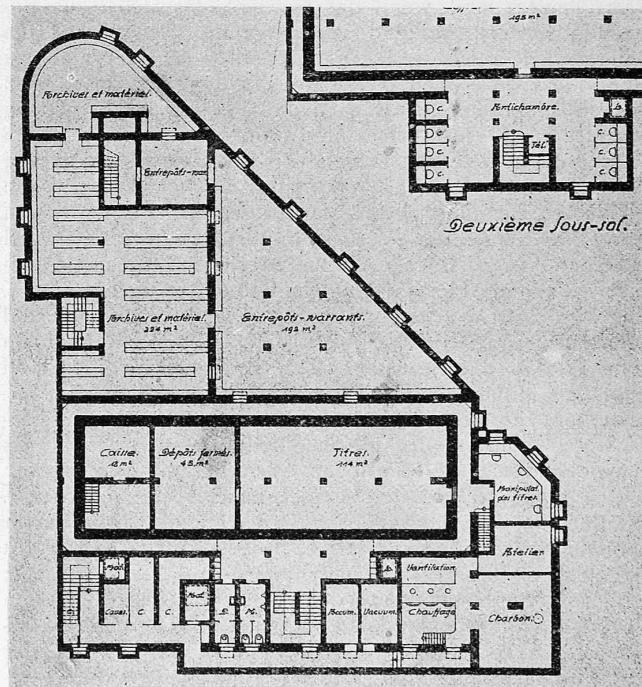
Nach seiner Rückkehr von „drüben“ (1876) setzte Howard seine berufliche Tätigkeit zunächst im Dienste von Londoner Firmen fort, wurde aber bald Parlamentstenograph, sowohl für das Plenum als auch für mehrere Ausschüsse. Nach Schaffung des Londoner Grafschaftsrates gab er das Haus der Gemeinen auf und arbeitete in den Voll- und Ausschusssitzungen der neuen Verwaltungsbörde. Auch für sehr viele andere soziale Kommissionen war er amtlich tätig. Diese seine Arbeit machte den denkenden und gefühlvollen Mann, der eben kein gewöhnlicher Reporter war, zum Sozialreformer, zum „erfindischen Pratiker, der als Mann der Tat Wirklichkeit gegen Wirklichkeit stellt und daraus brauchbare Ergebnisse entwickelt“, wie der vor einigen Monaten verstorbene Schweizer-Architekt Berlepsch-Valendàs von ihm sagte (in seinem Buche „Die Gartenstadtbewegung in England“, München 1911). Es ist fraglich, ob es ohne seine Stenographie eine Gartenstadtbewegung gegeben haben würde, und darum ist die englische Stenographenwelt mit Recht auf ihn stolz.

Howard hörte nämlich als Berichterstatter ausserordentlich viel über grosstädtische Probleme sprechen: Wohnungswesen, Wasserversorgung, Beleuchtung, Verkehrsmittel, Verwaltungsfragen usw. Seine berufliche Anwesenheit bei zahlreichen schiedsgerichtlichen Untersuchungen machte ihn ebenfalls mit einer Reihe volks- und sozialwirtschaftlicher Fragen und Tatsachen aufs innigste und in denkbar praktischster Weise vertraut. Da er völlig unbefangen und parteilos war, konnte er sich sehr oft eine klarere Vorstellung machen als die verhandelnden Beteiligten. „Vor allem trat mir dadurch der innere Zusammenhang zwischen allen Vorkommnissen und Verhältnissen des Wirtschaftslebens deutlich vor Augen“, schrieb er selbst. „Ich erkannte die Verkehrtheit derjenigen, die einzelnes herausgreifen, statt die innere Ursächlichkeit zu erforschen.“ Dazu kam, dass seine Wanderungen in dem gewaltigen Themse-Babel mit seinem imponierenden, oft aber sehr trostlosen Häusergewirr ihn die dringende Notwendigkeit besserer Wohngelegenheiten und angenehmerer Umgebung für die Arbeitermassen erkennen liessen.

Verstärkt wurden diese Eindrücke aus Beratungssälen und Strassenbildern einerseits durch seine Beobachtungen auf Auslandreisen, anderseits durch das umfassende Lesen wertvoller sozialer Bücher. Ganz besonders tief wirkten auf ihn ein: Henry Georges „Progress and Poverty“, Edward Bellamys „Looking backward“ und die Werke Ruskins, der in „Sesame and Lilies“ von einer Stadt träumte „mit reinen, belebten Strassen im Innern, offenen Gefilden nach aussen und schönen Gärten und Obstpflanzungen um die Hausmauern herum, so, dass von allen Seiten in wenigen Minuten reine Luft, grünes Gras und der ferne Horizont erreichbar wären“. Er hatte sich von jeher für die Bodenfrage interessiert und, wie er selbst bemerkte, „früh erkannt, dass die Vereinzelung verhängnisvoll sei, vielmehr der Gedanke genossenschaftlichen Zusammenwirkens bei der künftigen Bodenreform eine wichtige Rolle spielen müsse. Und ich dachte über die Sache so lange nach,

bis ich einsah, dass die Bodenfrage die Wurzel aller unsrer Zeitprobleme bildet.“ Howard trat mit den englischen Bodenreformern in Verbindung, die aber zumeist ein sehr fernliegendes Gemeindeeigentum am Boden befürworteten und sich lediglich auf Worte beschränkten, während er selbst tatenlustig war. Er meinte, man müsse vor allem die Menschen aufs Land zurücklocken durch „praktische Versuche auf wirklich wissenschaftlichen Grundlagen. Ich erkannte, dass es unklug wäre, eine neue Musterstadt gleich mit einer sozialistischen Industrieorganisation beginnen zu lassen; erst allmählich könne es dahin kommen. Wohl aber müssen individualistische wie auch genossenschaftliche Betriebe zugelassen werden“.

Allmählich baute sich in seinem Kopfe ein Reform-system auf, mit dem er die Boden- und Arbeiterwohnungs-frage lösen, das Proletariat von dem grässlichen Elend der grosstädtschen Armenviertel befreien wollte. Als er seine Gartenstadtideen fertig hatte, legte er sie 1893 in dem so berühmt und grundlegend gewordenen Buche „Garden Cities of to-morrow“ nieder. Doch konnte er keinen Ver-leger finden, der die Veröffentlichung wagen wollte, und für die Herausgabe auf eigene Kosten war er zu arm. Das Hindernis schadete aber nicht, es nützte vielmehr, denn im Laufe der Jahre fand er reichlich Gelegenheit, die Schrift in ihren Einzelheiten zu verbessern. Als sie end-llich 1898 erschien<sup>1)</sup>), erregte sie lebhafte Aufmerksamkeit in den Kreisen der Gemeinde- und Sozialreformer. Zwar lächelten jene Ueberlegenklugen, die sich angesichts jeder weittragenden Neuerung breitmachen, über den Schwärmer, Träumer und Utopisten. Diese phantasielosen Praktiker erklärten in der Presse, die Zeit sei noch nicht reif, kein Zeitgenosse werde die Verwirklichung der Howard-schen Vorschläge erleben usw. Glücklicherweise jedoch dachten viele Leute anders. Namentlich in genossen-schaftlichen Kreisen fand die Sache grossen Anklang. Und da Howard energisch auf die Verwirklichung losging, erfolgte diese erstaunlich bald.



III. Preis, Entwurf Nr. 40. — Untergeschosse 1:500 (Text siehe Seite 141).

Ich bezweifle nicht, dass unser Jubilar Dr. B. W. Richardson's Stadtideal „Hygiea“ (1877) und den Plan der mustergültigen „Pacific City“ des Obersten Albert Kimsey Owen (1899) kannte, als er sein Werk schrieb, denn gar

<sup>1)</sup> Deutsch 1908 unter dem Titel «Gartenstädte in Sicht» bei Eugen Diederichs in Jena, warm eingeleitet von Franz Oppenheimer.

manche seiner Ideen erinnern an diese fesselnden, leider sehr wenig bekannten Arbeiten. Jedenfalls ist es Tatsache, dass seine Pläne zur Ausführung kommen, während jene der Ruskin, Richardson, Owen, Bellamy und Hertzka auf dem Papier geblieben sind. Daher sehe ich sein Hauptverdienst nicht in seinen Lehren und Vorschlägen, sondern in der tatkräftigen Herbeiführung eines praktischen Versuches zur Schaffung eines Schulbeispiels. Tatsachen beweisen, und er hat durch Taten gezeigt, dass er nicht der theoretische Don Quichote ist, für den ihn die „Times“ u. a. hielten. Nur selten erlebt ein Reformer die Verwirklichung seiner Pläne so schnell wie Howard.

Die günstige Aufnahme, die seine Ideen fanden, bewirkte, dass bereits 1902 mit der Anlegung von Letchworth Garden City begonnen werden konnte. Mit Recht sagte er im Jahre 1911 (ich wohnte damals dort) eines Tages zu mir: „Wenn die Leute, die gedankenlos von Utopien und unerreichbaren Idealen zu reden pflegen, doch blos be-

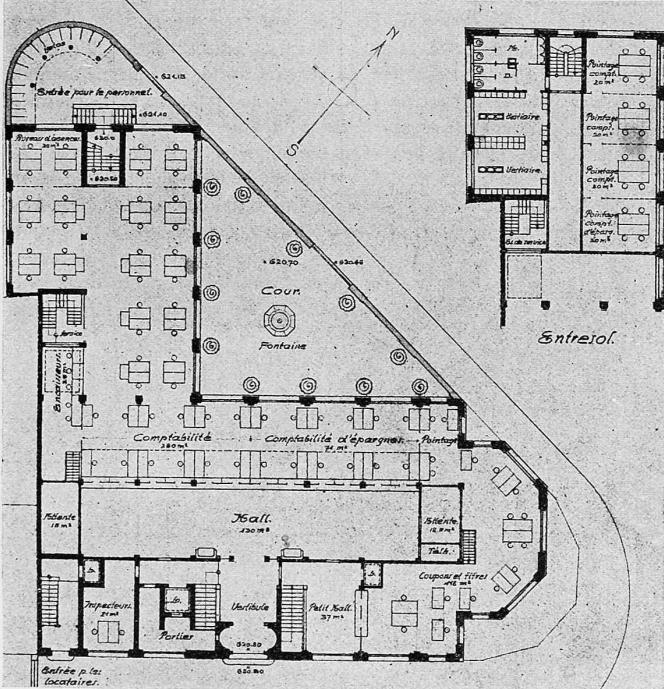
Jahren, lehren die 12000 Einwohner, 26 Fabriken und 80 Vereine von Letchworth. Diese Entwicklung würde aber wohl kaum eine so harmonische und erfreuliche sein, wenn Howard nicht die Seele des Ganzen geblieben wäre. Als Vorsitzender oder Besitzer vieler örtlicher Unternehmungen, Ausschüsse und Vereine ist er unermüdlich für den Fortschritt des Städtchens tätig, obgleich sein Broteruf als Stenograph in London ihn heute noch sehr in Anspruch nimmt. Zu seinen

Hauptverdiensten gehört die Errichtung eines ganz neu- und eigenartigen Systems gemeinsamer Haushaltung, das sich vorzüglich bewährt. In Letchworth ist er bereits zweimal sehr geehrt worden, und zwar durch Benennung einer grossen öffentlichen Anlage als „Howardpark“ und durch Erbauung des dem Gemeindewohl dienenden Versamm-

lungshauses „Howard Hall“ zur Erinnerung an seine erste Frau. Anlässlich seines 60. Geburtstages erhielt er u. a. eine Ehrendotation. Damals sagte Cecil Harmsworth mit Recht, dass einst die Geschichte Howard zu den grössten Förderern des Gemeinwohls im 20. Jahrhundert zählen wird.

Der Erfolg von Letchworth hat es Howard ermöglicht, schon vor drei Jahren an die Gründung einer zweiten Gartenstadt zu schreiten, Welwyn City, die unter seiner Leitung ebenfalls schön vorwärts kommt.

Howard ist auch ein ganz ausgezeichneter Redner und hält oft Vorträge, auch im Ausland, über Gartenstädte und andere Reformbewegungen. Er spricht leicht, gewinnend und überzeugend. Sein Wesen ist eine sympathische Mischung von frischer Lebhaftigkeit und vornehmer Ruhe, von Beschei-



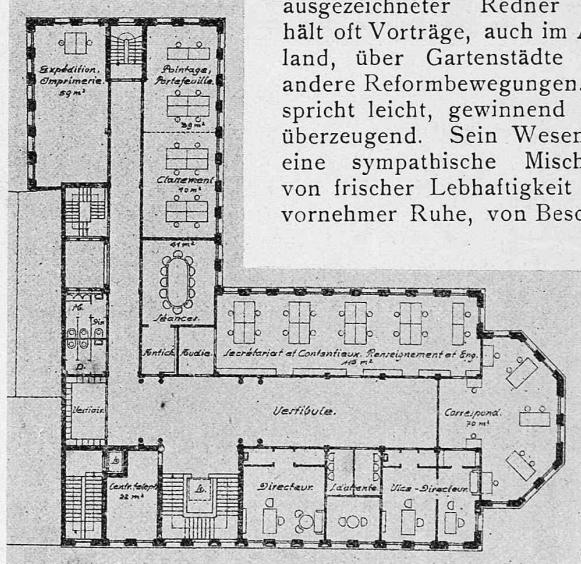
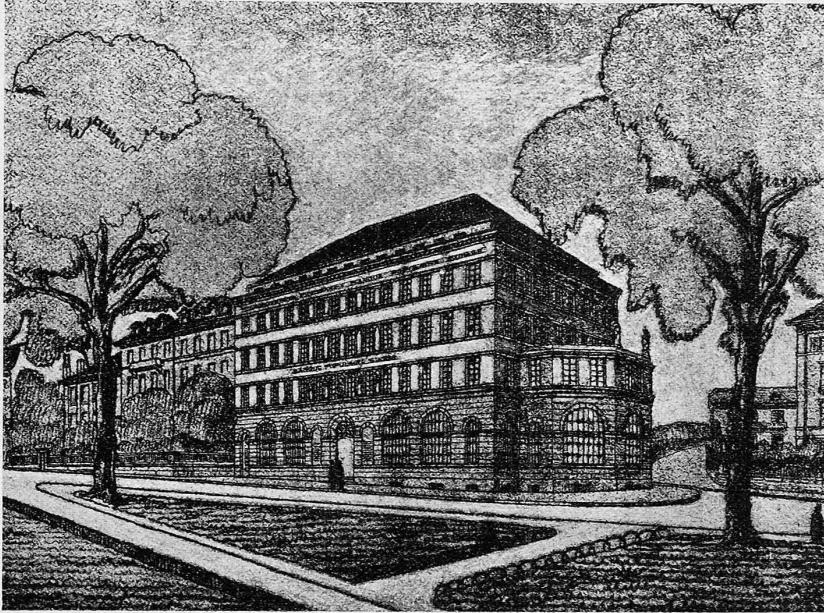
III. Preis (4000 Fr.). Entwurf Nr. 40. — Arch. H. Walliser, Bern. — Erdgeschoss und Obergeschoss 1:500; oben Ansicht.

denken wollten, dass alles, was sie an Neuerungen um sich sehen, die Eisenbahnen, der Telegraph, das Telefon, die elektrische Beleuchtung usw., einst als Traum und Utopie galt, sie würden anders sprechen“.

Wie wahr das ist, lehrt die ganz ausserordentlich rasche Entwicklung seiner Schöpfung in ihren ersten 20

Jahren und Selbstbewusstsein, von geschäftlicher Nüchternheit und hinreissender Begeisterung. Kein Wunder, dass diese harmonische Natur Angehörige aller Parteien und Richtungen für sich und ihre Ideen zu gewinnen weiß. Die Folge ist, dass in England bereits ein Dutzend „Gartendorfer“ und „Gartenvorstädte“ entstanden sind und dass

### Wettbewerb für die Schweizer Volksbank in Freiburg.

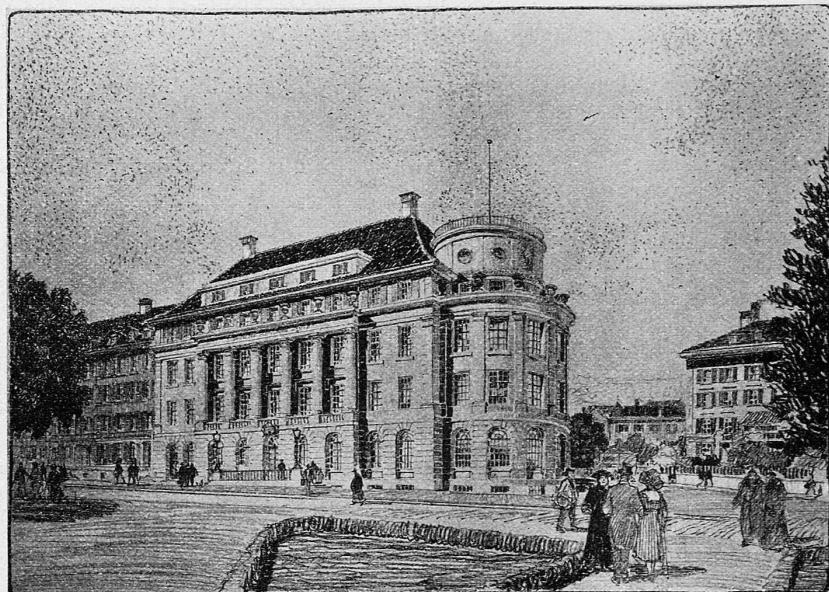


sich die Howardsche Bewegung auch in vielen andern Ländern verbreitet hat, ganz besonders in Deutschland, Frankreich und der Schweiz. So wurde schon 1914 die Gründung eines Weltverbandes der Gartenstadtgesellschaften möglich, der 1919 seinen ersten Kongress und dieser Tage den zweiten abhielt.

Zum Schluss sei hervorgehoben, dass die Durchführung der Howardschen Grundsätze in Letchworth wie in Hellerau — der vorbildlichen Gartenstadt bei Dresden — ein ganz erstaunliches Sinken der Sterblichkeit, besonders unter den Kindern bewirkt hat: 5 bis 7 % gegenüber 15 bis 20 % in den Städten London und Dresden.

Interlaken, im Januar 1922.

L. Katscher.



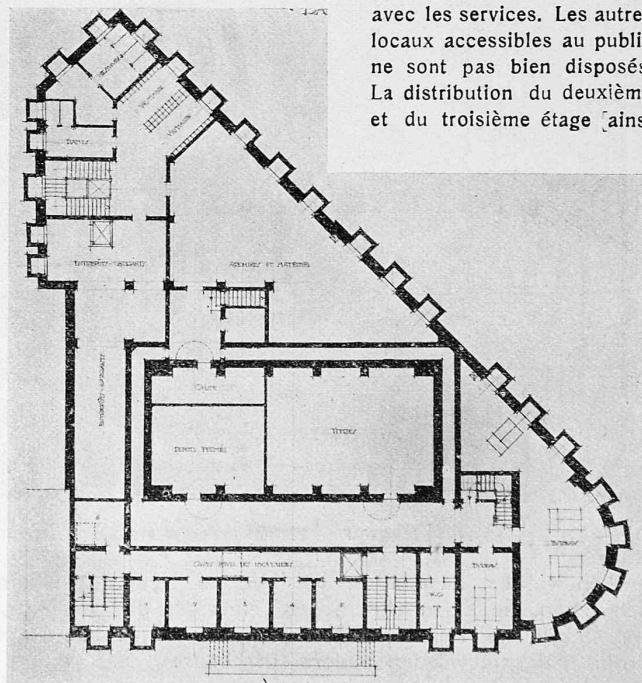
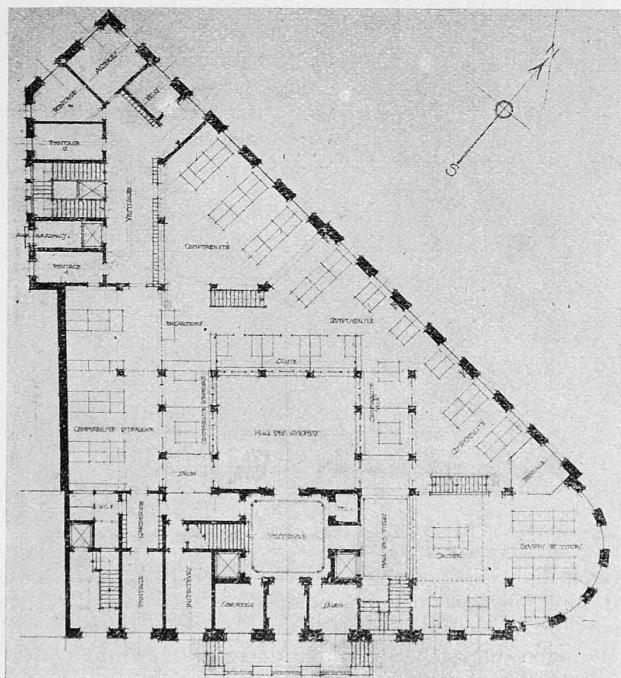
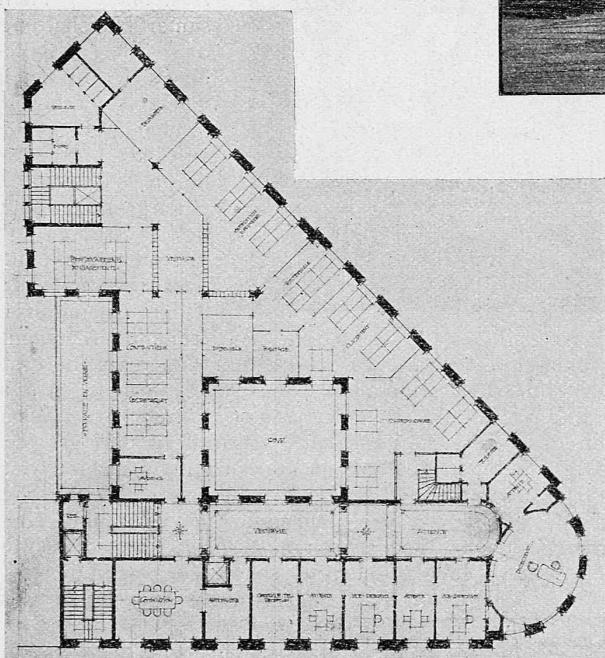
IV. Preis, Entwurf Nr. 26. — Arch. Bracher, Widmer & Daxelhofer in Bern.

### Wettbewerb für ein neues Gebäude der Schweizerischen Volksbank in Freiburg.

(Schluss von Seite 125.)

*Projet No. 26 „1869-1921“.* Ce projet, aux dispositions simples et claires, utilise la surface complète du terrain. L'entrée et le vestibule sont bien proportionnés, ainsi que le Hall, mais le développement des guichets est restreint. Les locaux destinés à la Comptabilité sont bien disposés, exception faite d'une petite partie trop sombre. La salle d'attente n'est pas en liaison directe avec le service des Titres et le caissier. Les locaux à gauche de l'entrée principale, de peu d'importance, sont mal placés en façade. Les communications du rez-de-chaussée avec les locaux du sous-sol sont bien établies, mais ceux-ci sont trop étendus. Vestiaires et toilettes des employés sont suffisants. La disposition du grand escalier et celle de l'escalier de service de la Direction, comme elles sont indiquées dans le plan du rez-de-chaussée et du premier étage, ne peuvent s'exécuter. Le groupement des bureaux de la Direction et de la salle des séances demande trop de place et n'a

pas de communication directe avec les services. Les autres locaux accessibles au public ne sont pas bien disposés. La distribution du deuxième et du troisième étage [ainsi



IV. Preis (3000 Fr.), Entwurf Nr. 26. — Arch. Bracher, Widmer & Daxelhofer, Bern. — Grundriss 1:500.