

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91/92 (1928)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Die Pariser Wohnungs-Fürsorge  
**Autor:** Heymann  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-42446>

### **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:** 16.02.2025

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

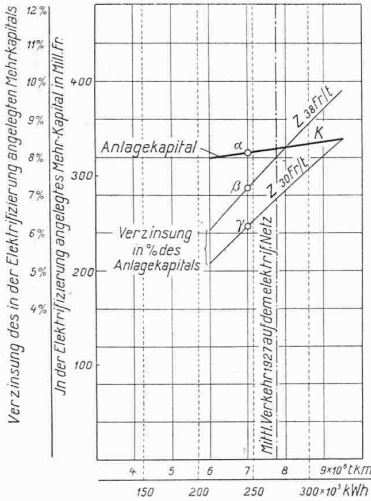


Abb. 2.

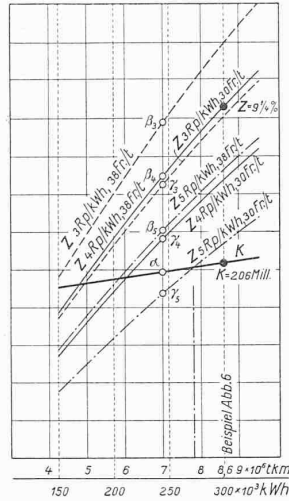


Abb. 3.

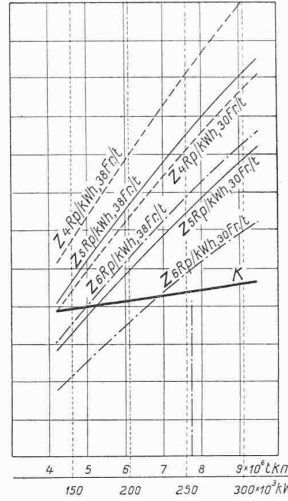


Abb. 4.

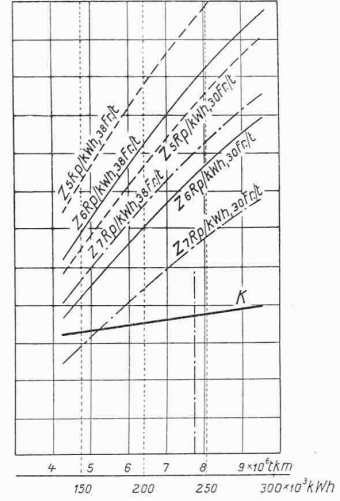


Abb. 5.

Für die Elektrifikation eines Netzes von 1150 km mit Einphasenwechselstrom von 15000 V anzulegendes Mehr-Kapital im Vergleich zum Dampfbetrieb und Verzinsung dieses Mehr-Kapitals bei gleich hohen Kosten des elektrischen und des Dampftriebs nach den Erfahrungen der S. B. B.

für verschiedene Gestehtungspreise der Energie und Kohlenpreise von 30 Fr./t und 38 Fr./t (Kohle von 7500 kcal)  
 bei eigenen Kraftwerken, bei fremder Energie,  
 eigenen Uebertragungs-Leitungen, eigenen Uebertragungs-Leitungen  
 und eigenen Unterwerken, und eigenen Unterwerken  
 aufgetragen in Funktion des mittlern Verkehrs, in Mill. tkm, einschliesslich Lokomotiv-Gewicht, pro km und Jahr  
 und des mittlern Energieverbrauchs in 1000 kWh ab Werk (Abb. 2 und 3), vor dem Unterwerk (Abb. 4) oder ab Unterwerk (Abb. 5) pro km und Jahr  
 gerechnet für den mittlern Verbrauch von 35 Wh/tkm (Abb. 2 und 3), von 33 Wh/tkm (Abb. 4) und von 31 Wh/tkm (Abb. 5).

Unter genauer Verfolgung des in den Tabellen 6, 7, 8 und 10 angeführten Rechnungsganges ergeben sich in Zusammenhang mit der Elektrifikation die in Tabelle 16 zusammengestellten Ersparnisse und Mehrkosten.

Bezogen auf das in der Tabelle 15 angeführte Mehr-Kapital von 55,4 Mill. Fr. entspricht die obige Differenz von 5,244 Mill. Fr. einer Verzinsung von rund 9 1/2 %, und bezogen auf das erhöhte Mehr-Kapital von 60 Mill. Fr., einer solchen von 8 3/4 %, woraus eine ziemlich gute Uebereinstimmung mit den Angaben der Abb. 3 hervorgeht.

In ähnlicher Weise kann rechnerisch nachgewiesen werden, dass die Elektrifikation des gleichen Netzes von 315 Bahn-km, bei einem mittlern Verkehr von nur 7 000 000 tkm, einschl. Lok.-Gew., pro Bahn-km, ebenfalls bei Bezug von Energie aus bahnfremden Kraftwerken, nur noch ein Mehr-Kapital von ungefähr (siehe Abb. 3)  $\frac{196^1}{1150} \cdot 315 = 54$  Mill. Fr. erfordern würde, das bei gleich hohen Kosten des Dampf- und des elektrischen Betriebes nur noch mit ungefähr  $\beta_1 = 7 1/2 \%$  verzinzt werden dürfte.

Bei einem Verkehr von nur 5 000 000 tkm, einschl. Lok.-Gew., pro Bahn-km, würde das erforderliche Mehr-Kapital unter sonst gleichen Voraussetzungen auf (siehe Abb. 3) ungefähr  $\frac{185^{23}}{1150} \cdot 315 = 51$  Mill. Fr. und die mögliche Verzinsung auf ungefähr 4 3/4 % fallen.

Aus allen diesen Beispielen geht deutlich hervor, welche massgebende Rolle die Grösse des Verkehrs bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit des elektrischen Bahnbetriebes spielt.

Zum Schlusse möchten wir besonders darauf aufmerksam machen, dass die bisherigen Erfahrungen der Schweizerischen Bundesbahnen, auf die sich diese Studie stützt, in einer relativ kurzen Zeitdauer gesammelt wurden und daher vielleicht noch nicht jene Sicherheit bieten, die für die völlige Abklärung einer so wichtigen Frage wünschenswert ist. Jedenfalls werden mit der Zeit noch verschiedene der in der Rechnung vorkommenden Komponenten etwas andere Werte annehmen. Soweit sich die Sache heute überblicken lässt, ist es jedoch wahrscheinlich, dass dabei die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Bahnbetriebes als noch besser erscheinen wird.

<sup>1)</sup>  $\alpha = 196$  Mill. Fr. für 1150 km.

### Die Pariser Wohnungs-Fürsorge.

Von Stadtrechtsrat Dr. HEYMANN, Chemnitz.

Die Förderung des Wohnungsbaues zur Linderung der Wohnungsnot durch die öffentliche Hand in Paris setzte schon vor dem Kriege ein, weil es schon damals an gesunden Arbeiterwohnungen fehlte; sie beschränkte sich dafür aber auch darauf, dieser einen Bevölkerungsschicht („qui vivent principalement du revenu de leur travail“), zu helfen und kam dem nach dem Kriege auch in die Katastrophe hineingezogenen Mittelstand (maisons bourgeoises) nur indirekt zu gute. Schon das Staatsgesetz vom 23. Dezember 1912 ermächtigte die Gemeinden und insbesondere Paris, Wohnungen zu bauen, dabei aber ausdrücklich durch Höchstmietenfestsetzung den spekulativen (Ueberschüsse abwerfenden) Bau verbietend. Diese billigen Arbeiterwohnungen sollen wiederum in erster Linie den Kinderreichen (s. u.) zu gute kommen (Habitations à bon marché pour familles nombreuses). Neben der Gemeinde darf nach dem erwähnten Gesetze ein eigens zu diesem Zwecke geschaffenes Amt für billige Wohnungen („Office public d'habitations à bon marché“, im folgenden kurz: „Amt“ genannt) Wohnungen, aber nur für Arbeiter, bauen. Es ist ein unter starkem städtischen Einfluss stehender, aber im übrigen freier Wirtschaftskörper, der insbesondere auch die neuen Häuser verwaltet, und zwar auch die von der Gemeinde selbst erstellten. Endlich hat sich noch das Wohlfahrtsamt der Stadt (Assistance publique) der Aktion anschliessen wollen, ist aber bald hiervon abgekommen, da es nicht verantworten konnte, die ihm anvertrauten Stiftungsvermögen in eine Verlustwirtschaft zu stecken.

Diesen drei Stellen liegt die Erstellung des Gesamt-Wohnungsbauprogrammes ob, das 1912 auf 19000 Wohnungen festgelegt worden ist. Das Wohlfahrtsamt scheidet, nachdem es nur 968 Wohnungen gebaut hat, aus; die Stadt hat bis Ende 1922 etwa deren 5000 erstellt. Bis 1925 hatten Stadt (Hochbauamt) und das „Amt“, dessen Tätigkeit sich steigert, rund 13000 der Gesamtanzahl fertiggestellt bzw. in Ausführung; die Pläne der übrigen 6000 Wohnungen waren zum grössten Teile genehmigt bzw. in Vorbereitung. Das Bauprogramm beruhte auf der Annahme, dass (1912) 60000 Personen in schlechten Wohnungen lebten.

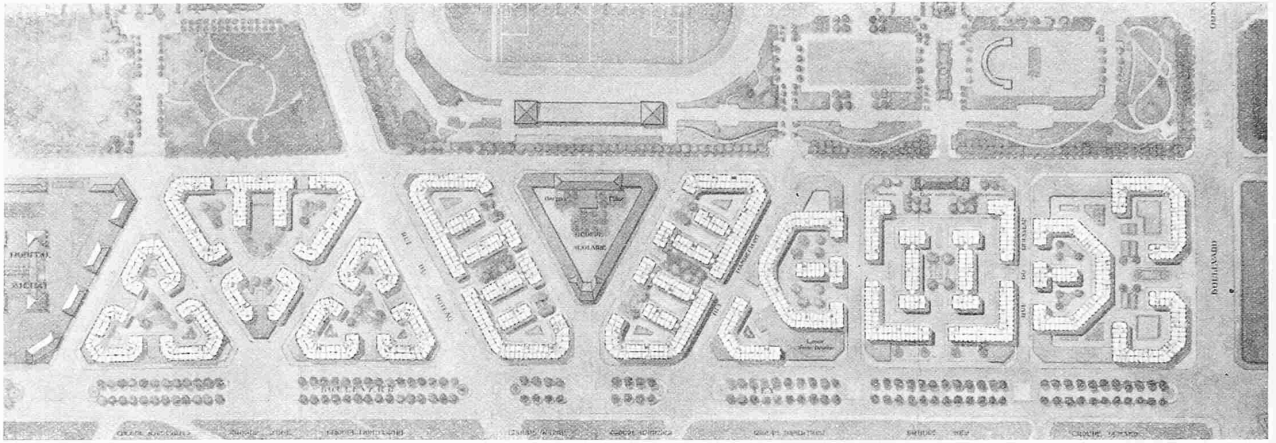


Abb. 1. Wohnbauten des „Office publique d'habitations à bon marché de la ville de Paris“ auf dem Areal des ehemaligen Festungsgürtels in Montmartre, nördlich des Boulevard Ney, zwischen Hôpital Bichat und Porte de Clignancourt. — Uebersichtsplan rd. 1:5000.

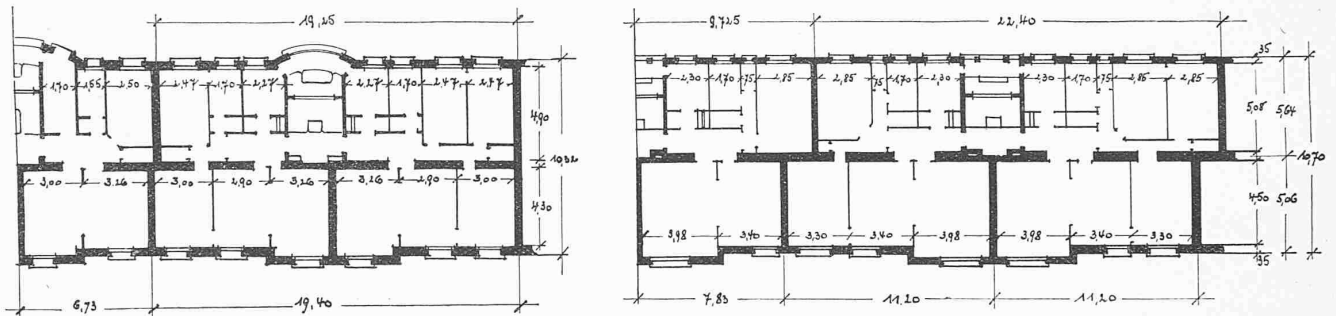


Abb. 3 und 4. Grundrisse von Mittelstands-Wohnungen der „Régie immobilière de la ville de Paris“. — Masstab 1:400.

Gegenüber dem Eigenbau der öffentlichen Hand tritt in Paris die öffentliche *Kredithilfe an Private* wesentlich zurück. Einzelunternehmer (particuliers) sind ausschliesslich auf *Staats-Kredite* angewiesen; sogenannte Baugesellschaften für billige Wohnungen (Sociétés d'habitations à bon marché) haben zwar städtische Kredite erhalten, sind aber in Paris nicht recht vorwärts gekommen, weil es an Eigenkapital gefehlt hat, und weil hier bebauungsplanmässig kein Raum für die Heimstätte, die „petite maison“ war (s. u.).

Als nach dem Kriege auch der *Mittelstand* von der Wohnungsnot erfasst wurde, ohne dass die Gesetzgebung ihm an dem Wohnungsbauprogramm Anteil verschaffte, verfiel man in Paris auf die Gründung einer *städtischen Regiegesellschaft* (Régie immobilière de la ville de Paris), die ausschliesslich sogenannte Wohnungen zu *ermässigten* Mieten (loyers modérés) bauen sollte (Grundrisse Abb. 3 und 4). Diese „ermässigten“ Mieten wurden dadurch ermöglicht, dass die Regie von der Stadt im Jahre 1923 Teile des geschleiften Festungsgürtels auf Grund eines Staatsgesetzes, das übrigens schon 1919 erlassen war, kostenlos zur Bebauung mit auch dieser Art von Wohnungen zur Verfügung gestellt erhielt. In das obige Bauprogramm werden diese Wohnungen aber nicht mit eingerechnet!

Das Baugelände bildet, nachdem die im Stadtkerne zur Bebauung mit billigen Wohnungen (à bon marché) geeigneten Plätze verwendet worden sind, jetzt wesentlich eben jener Festungsgürtel, der für die Arbeiterwohnung gleichermaßen wie für die Mittelstandswohnung freigegeben ist. Davon sind bis jetzt zugewiesen: der Stadt selbst (Hochbauamt) 14 ha, dem „Amt“ 27,5 ha und der Regie (für nicht zur eigentlichen Wohnungsfürsorge gehörige Mittelstandshäuser) 20 ha. So entsteht nun auf dem Festungsgürtel ein Wohnring (Abb. 1 und 2) mit grosszügigen Rahmenplanungen (Blockbebauung), abgetrennt vom Stadtkern durch eine etwa 32 m breite Strasse mit stellenweise 14 m breiter Grünsel in deren Mitte. Die Hauptverkehrsstrassen durch den Wohnring sind nur 21 m, die Seitenstrassen im Blockinneren nur 9 m breit. Auf dem aussen herumfüh-

den, mächtigen *Grünring* in einer Breite von 250 m (zugeschütteter Graben) sind Spiel- und Sportplätze vorgesehen. Bevorzugte Stellen ergeben sich da, wo der Wohnring am Bois de Boulogne, am Bois de Vincennes und am Park Montsouris vorbeigeht.

Es wird ausgesprochener *Hochbau* als fünf- bis achtgeschossige Häuser betrieben, wobei allerdings durch den breiten Grünring eine Auflockerung der Baudichte stattfindet. Hinwiederum wird diese verschärft durch Innengruppen, unter absichtlicher Häufung von Hausecken, die den Abstand einiger Häuser bis zu 12 m herabdrücken. Städtebaulich und verkehrstechnisch gut sind die wiederholten Aufreissungen der Blocks. Auffallend viel diagonale, scheinbar gesuchte Aufteilungen des Geländes mit daher schiefwinkligen Blocks in reicher Bewegung. Die hierdurch bedingten vielen Ecklösungen bringen vielfach mindergute Einschnitte und Einblicke hervor. Die Fassadenbildung ist, nach unsern Begriffen, überholt. Dach- und Giebelgestaltungen sind recht unglücklich. Dagegen hat die Gruppe des Architekten Sauvage, die hier bereits dargestellt worden ist<sup>1)</sup>, eine ganz eigene Note. (Terrassenförmig zurückgesetzte Geschosse, weisse Verblender.)

Den Flachbau treffen wir nicht in Paris, sondern in den Gartenstädten des Departements, wo er in Form von Einfamilienhäusern (petites maisons) einen grossen Aufschwung nimmt.

Baracken dienen zur Unterbringung der Obdachlosen. Zuständig ist aber nicht die Stadt, sondern das Departement.

Die Pariser Wohnungsfürsorge, wie wir sahen, auf Arbeiterwohnungen beschränkt, kennt *nur Kleinstwohnungen* im Ausmasse von 19 bis 49 m<sup>2</sup>. Etwa 4% aller Wohnungen sind fünfzimmrig, 66% vierräumig, 30% dreiräumig oder noch kleiner geplant, immer einschliesslich Küche. Drei Wohnungen auf einem Flur (Abb. 5 und 6) oder die dritte Wohnung in halber Höhe am Treppenhof in einem

<sup>1)</sup> Vergl. Band 89, Seite 73 (5. Februar 1927).

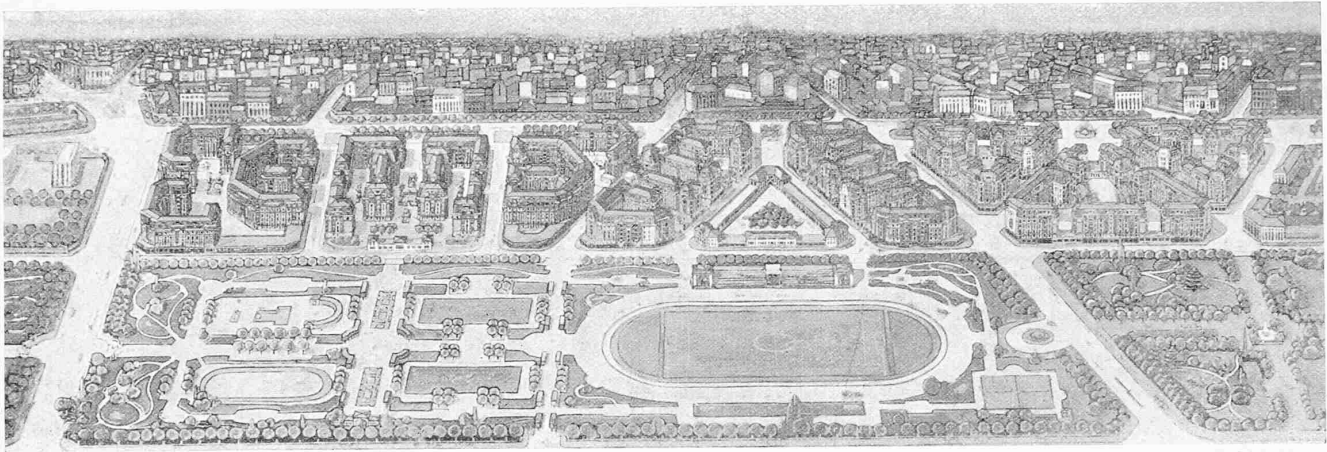


Abb. 2. Uebergang vom Stadtkern zur Festungsgürtel-Bebauung (vergl. Plan Abb. 1) aus Norden, gegen Montmartre, gesehen.

NEUBAUTEN MIT  
BILLIGEN WOHNUNGEN  
AUF DEM AREAL DES  
EHEMALIGEN FESTUNGSGÜRTELS  
IN PARIS

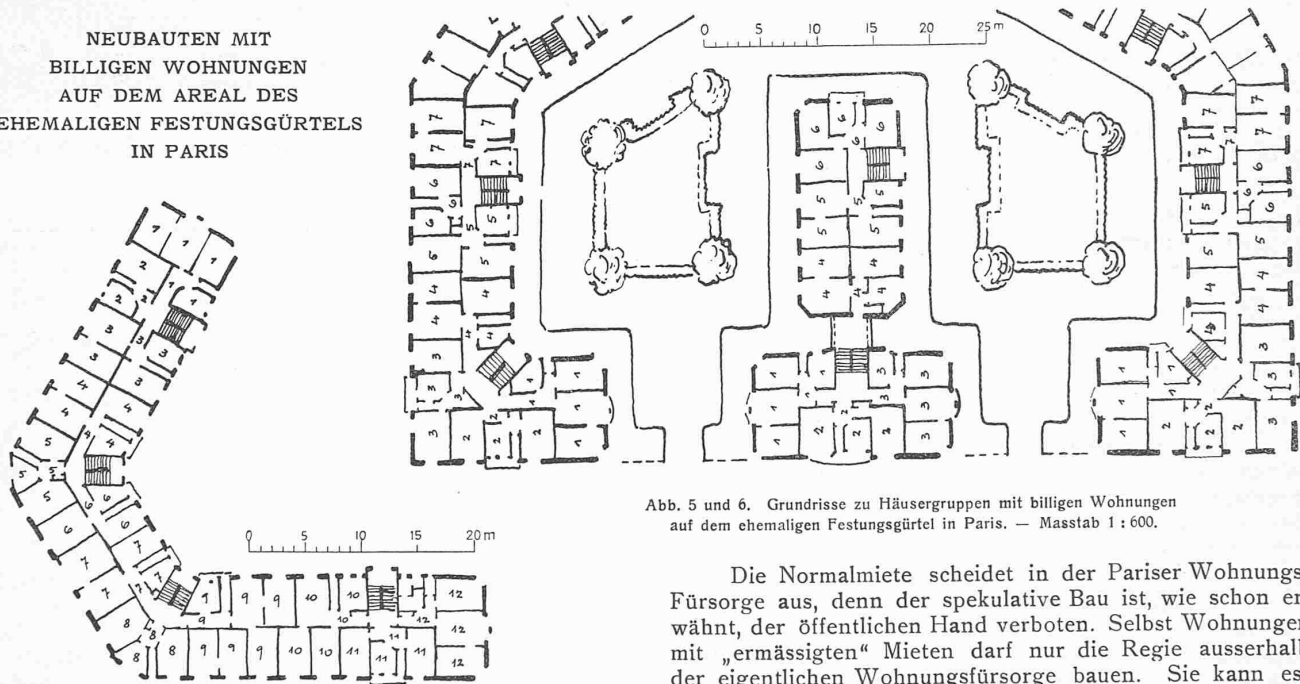


Abb. 5 und 6. Grundrisse zu Häusergruppen mit billigen Wohnungen auf dem ehemaligen Festungsgürtel in Paris. — Masstab 1:600.

senkrecht zum Vorderhaus angebauten Innenflügel rücken einzelne Fenster bis zu 5 m aneinander heran. Kein Bad, aber Innenklosett, dafür aber Waschküchen und Bäder als Gemeinschaftsanlagen. Die Wohnungen sind einfachster Ausstattung, „sans confort“, wie der Franzose es nennt.

Die — von der Regie erstellte — Mittelstandswohnung dagegen wird „à confort moyen“ (Wirtschaftsaufgang, Aufzug, Badezimmer, Warmwasserbereitung und Zentralheizung) geboten. Jedoch bleiben auch hier die Wohnflächen (57 bis 100 m<sup>2</sup>) nach deutschen Begriffen klein.

Die Vergebung der neuen Wohnungen ist nur bei den Arbeiterwohnungen (à bon marché) gesetzlich geregelt durch das „Amt“. Die Handhabung ist etwas umständlich. Es läuft darauf hinaus, dass von den beim Amt eingeschriebenen Bewerbern zunächst die kinderreichen, auf die, wie gesagt, die ganze Fürsorge zugeschnitten ist, nach ihrer Aufenthaltsdauer in Paris und der Kinderzahl berücksichtigt werden. Witwen und Kriegsverletzten wird der Vorrang eingeräumt. Die eingeschriebenen Wohnungsuchenden zählen immer noch gegen 50 000.

Bei der Mietpreisbildung ist nach dem Gesagten zu unterscheiden zwischen: Normalmieten in Ertragshäusern, „ermässigten Mieten“ in Mittelstandswohnungen und „billigen“ (Höchstmieten) in Arbeiterwohnungen für Kinderreiche.

Die Normalmiete scheidet in der Pariser Wohnungsfürsorge aus, denn der spekulative Bau ist, wie schon erwähnt, der öffentlichen Hand verboten. Selbst Wohnungen mit „ermässigten“ Mieten darf nur die Regie ausserhalb der eigentlichen Wohnungsfürsorge bauen. Sie kann es, da das Land, wie oben schon gesagt wurde, nichts kostet. Die Regie betont in ihren Zirkularen, die sie ganz kaufmännisch versendet, dass es sich um eine soziale Veranstaltung, ohne jede Gewinnmöglichkeit handelt, dass vielmehr nur die reinen Baukosten verzinst und getilgt sowie der Verwaltungsaufwand gedeckt werden sollen. Allein, auch so kamen immer noch Mieten über den Höchstmieten-satz heraus. Man hatte die Sache zu grossartig aufgezo-gen. Der Mittelstand sah sich ausserstande, die durch die Inflation bedingte Mietensteigerung, wie sie nachstehend dargelegt ist, durchzuhalten. Wir kommen auf diese Finanzierungsschwierigkeiten unten noch genauer zu sprechen.

Wohnungen zu ermässigten Mieten	m <sup>2</sup>	Juli 1925	Juni 1926
5 Zimmer, Küche	90	6140 frs. = 1535 Goldfr.	8560 frs. = 1390 Goldfr.
4 „ „	74	5400 „ = 1350 „	7630 „ = 1240 „
3 „ „	57	4290 „ = 1070 „	5980 „ = 970 „
Ateliers	19	1795 „ = 450 „	2060 „ = 334 „
<i>Kleinwohnungen</i>			
2 Zimmer, Küche (im 7. Stock)	37	1645 „ = 410 „	3400 „ = 557 „

Während der Franzose glaubt, er bezahle immer mehr, weil er in Papierfranken rechnet, zeigt die Tabelle, dass — unter Berücksichtigung des inzwischen eingetre-

## GROSS-GARAGEN MIT D'HUMY-RAMPEN

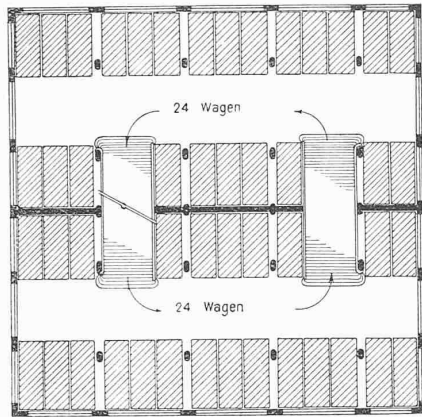


Abb. 2. Grundrisse einer Garage für 48 Wagen pro Geschoss. — Masstab 1: 500.

tenen, weitem Währungsverfall (der Franc fiel von 25 auf 16 Rp.) — die Wohnungen in Goldrechnung sogar etwas billiger geworden waren, weil man der Entwertung nicht genügend Rechnung trägt.

Die letzte Art der Miete: „à bon marché“ wird *nicht* finanztechnisch errechnet, sondern diese Wohnungen müssen zu gesetzlich festgelegten Höchstmietsätzen abgegeben werden. Diese Sätze sind nun, wie in andern Ländern, der Entwertung des Geldes immer nachgehinkt, wodurch die Stadt und ihr Amt in eine (scheinbare) Verlustwirtschaft hineingeraten sind. Unter Berücksichtigung von Nachlässen für Kinderreiche bezahlte im Herbst 1925, als der Franc = 25 Rp. war, eine sechsköpfige Familie jährlich nur 150 Fr. schweizer. Währung für eine Wohnung von 49 m<sup>2</sup>!

Die *Finanzierung* geschieht ausschliesslich durch Anleihen. Es gibt keine Wohnbau-Abgabe, dafür aber ein gross angelegtes Borgsystem. Wie es gelingt, bis tief in die Inflation hinein, diese Anleihen unterzubringen, ist überraschend und — erschütternd zugleich. Denn keine Entwertungsklausel schützt die Zeichner.

Ursprünglich (1912) sind die Kosten des General-Programms der 19000 Wohnungen mit 150 000 000 francs angesetzt gewesen. Als aber 1919 die französische Inflation ausbrach, waren infolge des Krieges erst 1476 Wohnungen erstellt. Die 1922 fertigen 5000 Wohnungen haben bereits 290 000 000 francs verschlungen. Der Franc war damals noch 35 Rp. wert. Da wurden (Anfang 1923) weitere 410 000 000 francs für die restlichen 14 000 Wohnungen in Form von Anleihen (die schon mit 4, 7 und 10 % verzinst werden mussten) bewilligt. Von dieser Summe waren im Mai 1925 schon wieder 125 000 000 francs untergebracht und verbaut. Die Summe der bis zum Juli 1925 für das gesamte Programm geordneten (wenn auch noch nicht aufgeführten) Anleihen beträgt 633 000 000 francs. Heute lässt sich bereits übersehen, dass noch ganz andere Mittel zur Fertigstellung des Programms werden aufgewendet werden müssen, kostet doch die Wohnung an reinen Baukosten etwa 10 000 Fr. (schweizer. Währung).

So führt uns die Pariser Wohnungsfürsorge den Währungsverfall recht eindringlich vor Augen. Vielleicht drängt sich zunächst der Gedanke auf, dass die öffentliche Hand die Anleihezeichner ruiniert. Aber, auf der andern Seite, rettet diese Finanzierung zweifellos die anvertrauten Kapitalien vor dem Verfall. Alles wird darauf ankommen, ob die öffentliche Hand bereit ist, Empfangenes seinerzeit aufzuwerten und in Zukunft die Sicherheiten schafft, die Deutschland, allerdings auch erst reichlich spät, durch die Feingoldklausel seinen Baugeld-Gläubigern einräumte. Vorläufig ist in der Pariser Wohnungsfürsorge davon noch nichts zu merken. Auch die offiziellen Berichte scheinen



Abb. 3. Statler Garage, für 550 Wagen, in einem vornehmen Stadtviertel von Buffalo, N. Y.

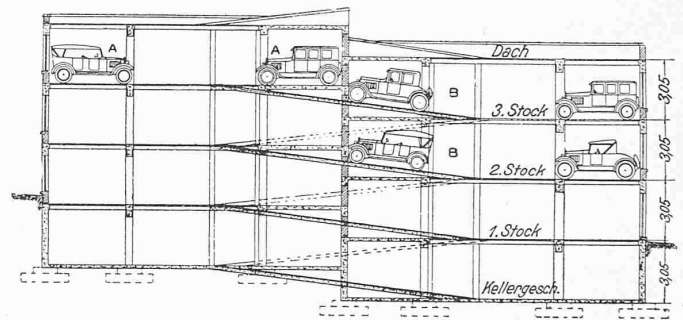


Abb. 1. Schnitt durch eine vierstöckige Grossgarage mit d'Humi-Rampen. Masstab 1: 350.

die Situation zu verkennen, wenn sie über Defizitwirtschaft beim Wohnungsbau seitens der Gemeinde klagen, weil sie 12 000 000 (Papier)-Francs jährlich zusetzen. Man übersieht eben, dass die spätern Ertragnisse der Goldwerte, die in den Bauten stecken, den scheinbaren Verlust reichlich decken werden. Bei dieser Sachlage erscheint es im Augenblicke zweifelhaft, ob man die Anleihen noch wird unterbringen können. Diese Erfahrung hat jetzt schon die Regie-Gesellschaft gemacht. Von ihrer 200 Millionen-Anleihe brachte sie nur  $\frac{1}{3}$  — seit 1923 — unter, und so konnte sie von 204 nur 72 Grundstücke auf diese Weise finanzieren. In dem neuesten Prospekt (1926) der Gesellschaft wird daher das Baukapital — von den Mietern erbeten. Die auf Seite 77 spezifizierten Wohnungstypen, im Ausmass von 57 bis 100 m<sup>2</sup> angeboten, erfordern Investierung eines Kapitals von 48 000 bis 95 000 francs. Es wird eine 5 %ige Rente der auf den Namen lautenden Schuldverschreibungen geboten, ausserdem werden, auf die Dauer von 15 Jahren (?) 3,5 % Einschluss für jährliche Betriebskosten und Tilgung verlangt. Das Mietrecht wird auf 72 Jahre Höchstdauer festgelegt, nach welchem Zeitraum die Schuldverschreibung getilgt ist. Modifikationen im Falle eines zwischenzeitlich möglichen Wohnungswechsels sind vorgesehen. Interessant ist, dass die Erhöhung der Baukosten ins Auge gefasst wird und der Nachschuss von Kapital erwähnt wird, jedoch mit dem Troste, man könne auch den Weg höherer Miete wählen, wenn man kein Kapital mehr habe. Als dieser Prospekt gedruckt wurde, stand der Franc noch auf 25 Rp.; heute ist demnach schon alles wieder überholt. Die Regie betont, hierbei die Situation richtig erkennend,

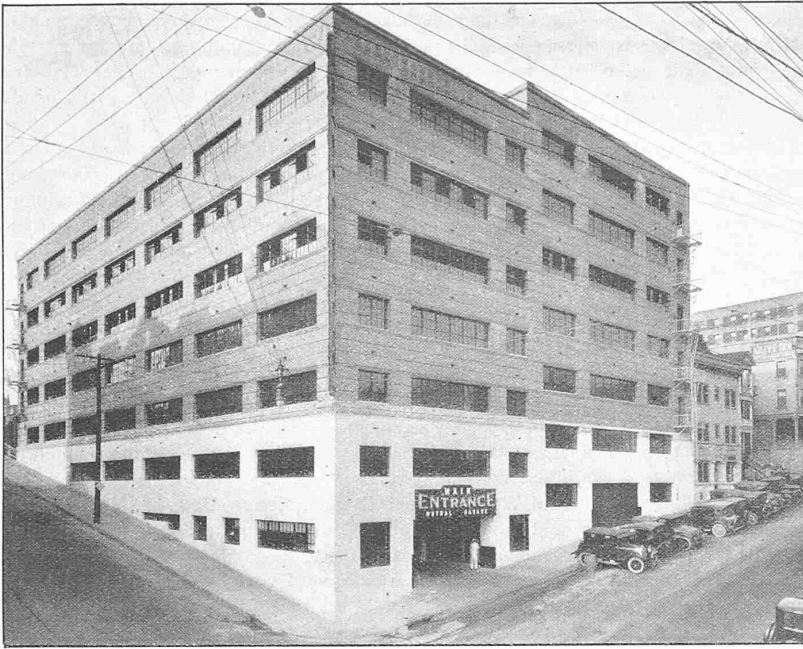


Abb. 4. Nelson-House-Garage in Poughkeepsie, N. Y. — Architekt E. C. Schmidt.

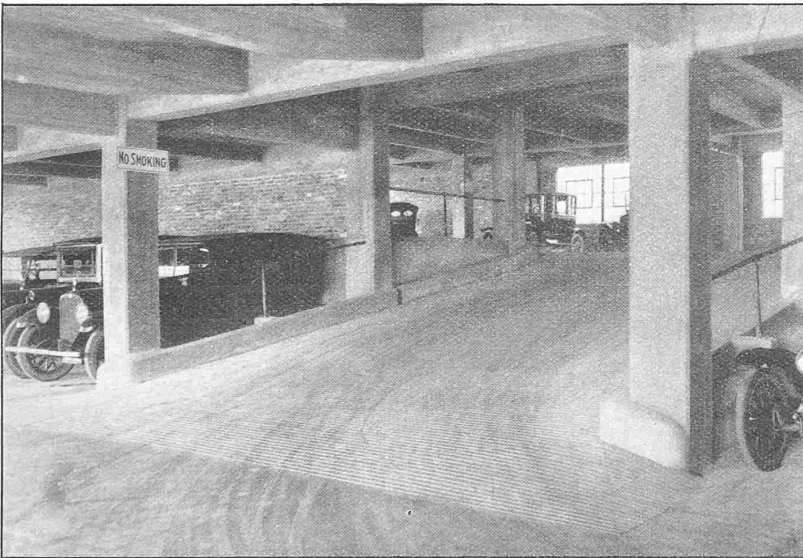


Abb. 5. Inneres der Nelson-House-Garage mit d'Humy-Rampen.

dass man „auf jeden Fall ein Realrecht erwerbe, das dem Wechsel der Zufälle nicht unterworfen sei“. „Legt das Geld im Wohnungsbau an!“ so sagte man in Deutschland in der Inflation und so sagen jetzt auch die Pariser. In Gold umgerechnet sind die Preise übrigens auch hier nicht hoch. Alle diese Anstrengungen haben aber die Regie bis heute nicht wesentlich vorwärts gebracht.

So stellt sich die Pariser Wohnungsfürsorge dar als ein weitverzweigtes, oft gar nicht so leicht zu entwirrendes Gebilde.<sup>1)</sup> Man kämpft, wesentlich behindert durch die Inflation und die damit verbundene (vermeintliche) Bauhaussie, und kommt nur langsam vorwärts. Insbesondere ist das für die Regie der Fall. Sollen immer wieder Anleihen aufgenommen werden? Das ist in Paris jetzt die Frage. Die Sozialisten wollen, unter Berufung auf die billigen Wiener

<sup>1)</sup> Wir verweisen auf die bezügliche Berichterstattung von Paul Razous: Les habitations à bon marché. Etat actuel de la législation et de la construction, in „Génie civil“ vom 16./23. Februar 1924 und: La construction des groupes d'habitations à loyer modéré de la Ville de Paris in „Génie civil“ vom 24./31. Januar 1925. Red.

Mieten<sup>1)</sup>, eine Steuer haben, um aus „verlorenen Zuschüssen“ (fonds morts) zu schöpfen. Die Mieten in den Wohnungen der Regie sind auf 8000 bis 10000 francs angelangt, wodurch nach den jetzigen Einkommensverhältnissen des Pariser Mittelstands für diesen die Wohnungen unerschwinglich geworden sind. Man hat teilweise sogar schon Ausländer hineinsetzen müssen, um sie nicht leerstehen zu lassen.

Man fühlt, dass man etwas grundlegend Neues in der Finanzierung beginnen muss, insbesondere will man die Privatinitiative dadurch anregen, dass die öffentliche Hand die Rente des Hauses durch Besteuerung von höchstens 3% auf 9% bringen will.

Schwierigkeiten allüberall, das ist das besonders Lehrreiche von Studien im Ausland, und, wer sie macht, kann wenigstens die Gewissheit mit nach Hause nehmen, dass er nicht der einzige ist, dem die Lösung der Finanzprobleme Kopfzerbrechen macht und oft unverdient scharfe Kritik einträgt. Chemnitz, 20. August 1927.

### Grossgaragen mit d'Humy-Rampen.

Bei mehrstöckigen Automobil-Garagen, wie sie in Grosstädten je länger je mehr unentbehrlich werden, kommen für die Höhenüberwindung Aufzüge oder Rampen in Betracht. Obwohl sie bedeutend mehr Raum erfordern, als Aufzüge, wird den Rampen, wegen ihrer grösseren Betriebssicherheit, oft der Vorzug gegeben. Eine bemerkenswerte bezügliche Lösung, die ausser einer bedeutenden Raumersparnis einige weitere Vorteile bietet, stammt vom Amerikaner d'Humy. Sein als „d'Humy-Rampen“ bezeichnetes System<sup>2)</sup> besteht darin, in der einen Hälfte des Gebäudes die Geschosse gegenüber denen der andern Hälfte um eine halbe Geschosshöhe zu versetzen (siehe Abb. 1). Die zur Verbindung von zwei Geschossen nötigen Rampen fallen dadurch halb so lang aus, wie wenn sie eine volle Geschosshöhe zu überwinden hätten. Die Länge einer derartigen Kurzrampe entspricht mit 10 bis 12 m (= max. 15% Steigung bei 3 m Geschosshöhe) annähernd der doppelten Standlänge eines Wagens, sodass es möglich ist, sie ohne Beeinträchtigung der Fahrstrassen anzuordnen, wie aus dem Grundriss Abb. 2 ersichtlich ist. Die Anordnung hat ferner den Vorteil, dass die Kurven stets auf ebenem Boden genommen werden, und

dass die Uebersichtlichkeit recht gut ist, sodass die Rampen auch von Ungeübten sicher befahren werden. Beim Abwärtsfahren ist auf so kurzen Rampen auch bei Versagen der Bremsen ein Durchbrennen des Wagens ausgeschlossen. Der Grundriss lässt ferner erkennen, dass der Mehrbedarf an Raum gegenüber Aufzügen nicht wesentlich ist. Bei Garagen für mehr als ungefähr 300 Wagen wird man zwei Rampen vorsehen müssen, wovon dann die eine nur für den Aufstieg, die andere nur für den Abstieg verwendet werden wird.

In den Vereinigten Staaten sind schon zahlreiche Grossgaragen nach diesem System erstellt worden. Einzelne davon erreichen ein Fassungsvermögen von 1500 Wagen. Die Abbildungen 3 bis 5, von denen die erste dem „Bulletin Technique de la Suisse romande“ vom 14. August 1926, die beiden andern dem Werk von Dr. Ing. G. Müller „Grosstadt-Garagen“<sup>3)</sup> entnommen sind, zeigen einige Ausführungen. Abbildung 5 lässt erkennen, wie sonst unerwünschte Höhenunterschiede im Gelände bei Garagen mit d'Humy-Rampen zu Nutzen gezogen werden können.

<sup>1)</sup> Siehe hierüber Band 88, S. 219 und 230 (16./23. Oktober 1926). Red.

<sup>2)</sup> Generalvertreter für die Schweiz ist Ing. F. Couchepin in Lausanne.

<sup>3)</sup> Vergl. Besprechung in Bd. 86, Seite 324 (19. Januar 1925).