

Überreicht vom Verfasser.

Vorschlag zur Verbesserung der Mietskasernen

Von

Dr. med. Carl Hamburger
Augenarzt in Berlin.

Mit 10 Abbildungen und einer graphischen Tafel.

Sonderabdruck aus „Öffentliche Gesundheitspflege“

Zweiter Jahrgang. Heft 5/6.



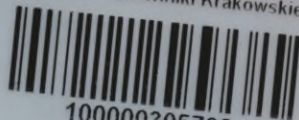
Druck von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig

1917

9a
166

Bg a 166

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000305798

33630



S. 282/283

Vorschlag zur Verbesserung der Mietskasernen.

Von Dr. med. Carl Hamburger, Augenarzt in Berlin.

Mit 10 Abbildungen.

Zu den wichtigsten Aufgaben der großen Städte gehört es schon jetzt und wird vor allem nach dem Kriege gehören, ihren Einwohnern hygienisch günstige Wohngelegenheit zu bieten, erfreulicher und gesünder, als es zurzeit in den Massenhäusern oder „Mietskasernen“ geschieht. Daß diese einen höchst unerfreulichen Typ darstellen, darin sind Ärzte, Nationalökonomien, Verwaltungsbeamte einig. Wirkungsvoll und ohne jede Übertreibung hat der bekannte Kenner dieser Verhältnisse, Prof. Eberstadt¹⁾, sie geschildert. „Gleichviel ob wir die älteren oder die neuesten Mietskasernen betrachten, eine derartige Wohnform muß den Menschen heimatlos machen und ihm jedes Bewußtsein seiner Zugehörigkeit zu dem staatlichen Gemeinwesen nehmen. Der Mieter nimmt in seinem Gebäude nicht entfernt die Stellung ein, die der Fremde im Gasthof zu beanspruchen hat. Er gleicht andererseits auch nicht dem Bewohner der Militärkasernen, der weiß, daß er eine bürgerliche Pflicht erfüllt, die als die vornehmste in der staatlichen Gemeinschaft gilt. Der Bewohner der Mietskaserne dagegen ist zum Fremdling gemacht zugunsten des Spekulantentums. Von einem Hausfrieden ist in einem solchen Gebäude keine Rede. Jeder häusliche Abschluß ist zur Unmöglichkeit gemacht. Die Gemeinschaft mit Schlafleuten, die bei der Beschränktheit der Räume zur Plage wird, braucht kaum erwähnt zu werden. Der sogenannten Wohnung fehlt endlich jede Freifläche, in der sich die Familie außerhalb der vier Wände bewegen könnte.“ Und weiter: „Eine Lüfterneuerung durch Gegenzug innerhalb der Wohnung herbeizuführen, ist hier nicht möglich“²⁾. „Das Eindringen der Sonne wird allgemein durch die Höhe der Mauern gehindert, ist aber bei einem großen Teil der Wohnungen schon durch den Grundriß unmöglich gemacht. Man beachte die Abb. 1³⁾ und 2, deren photographische Aufnahme an einem sonnigen Vormittage um 10 Uhr im September erfolgt ist; trotzdem zeigt sich nur in einem Teile des obersten Geschosses ein schmaler Sonnenstreifen.“ Ein Unterschied bezüglich der Breite der Straßen wird nicht gemacht: die verkehrlosen „Wohnstraßen“ haben dieselbe stolze Breite (30 m und mehr) wie die Verkehrstraßen; vgl. Abb. 3 (aus Eberstadt, Neue Studien über Städtebau und Wohnungswesen 1912, S. 182). Die Wohnungen sind zusammengepfercht, die Straßen breit und luxuriös.

¹⁾ Prof. Eberstadt, Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage. Jena, Gust. Fischer, 1910.

²⁾ In dem soeben erschienenen Werke eines ausgezeichneten Hygienikers ist auffallenderweise die Forderung, daß die Proletarierwohnung durchlüftbar sein müsse, als sehr übertrieben bezeichnet. Wo aber soll im Sommer, wo zwischen außen und innen die Temperaturdifferenzen zur Erneuerung der Luft nicht genügen, ein Gegenzug hergestellt werden, um dem widrigen Gemisch von Essenseruch, Tabakrauch, Windelwäsche usw. Abzug zu gewähren?

³⁾ Abb. 1 stellt keineswegs ein besonders ungünstiges Beispiel dar; es fehlt bereits die schlechteste Form: die Hofwohnung im Keller.

Akc. Nr.

4393/50

x
221

39 a. 166

In Berlin sind von der zur Bebauung genutzten Fläche nur $36\frac{1}{4}$ Proz. mit Gebäuden überbaut; $63\frac{3}{4}$ Proz. dagegen entfallen auf die Straßen, die Hofflächen und die sonstigen Freiflächen. „Auf den Bodenrest von 36 Proz. ist die Bevölkerung zusammengedrängt.“ Um dieses sinnlose Mißverhältnis zu beseitigen, sind neuerdings von Kuczynski¹⁾, Direktor des statistischen Amtes zu Schöneberg, und von Dejetz²⁾ Vorschläge gemacht worden: der

Abb. 1.



Ältere Berliner Mietskaserne. Erbaut in den 80er Jahren.

wirtschaftliche Ertrag soll für den Grundbesitzer unverkürzt bestehen bleiben, die Straßenviertel aber sollen ganz anders eingeteilt und bebaut werden: breite Verkehrsstraßen sollen sie erfassen, im Inneren aber nur schmale Wohnstraßen gestattet sein; der Raumgewinn würde die Anlage von Kleinhäusern mit Gartenstreifen, etwa wie in den Gartenstädten, ermöglichen.

Daß dies ein Ziel wäre „aufs innigste zu wünschen“, kann keinem Zweifel unterliegen. Nachdem aber bereits vor 25 Jahren von Eberstadt die Forderung aufgestellt worden³⁾, daß Wohn- und Verkehrsstraßen zugunsten einer sinnreicheren Ausnutzung des Bodens getrennt werden müßten, und in der ganzen Zeit im Sinne dieses Vorschlages so gut wie nichts in Berlin geschehen ist, die Mietskaserne vielmehr nach wie vor das Feld

beherrscht, muß speziell der Arzt⁴⁾ zu dem Ergebnis kommen, daß die Schwierigkeiten zur Änderung der Bauart doch wohl ungeheuer sein

¹⁾ „Kleine Häuser für große Städte.“ Jahrbuch der Bodenreform 1912, Bd. 8.

²⁾ Zur Wohnungsfrage. Drei Preisschriften. Berlin, Puttkammer u. Mühlbrecht, 1916.

³⁾ Berliner Kommunalreform. Preussische Jahrbücher 1892.

⁴⁾ ... der für eine Kritik dieser Rechnung nicht zuständig ist. — Prof. Dr. jur. et phil. Victor Bredt (Welche Umstände verteuern das städtische Bauland? Berlin, Carl Heymanns Verlag, 1915) kommt zu dem Ergebnis, es sei weder in der Praxis noch in der Literatur der Beweis erbracht, daß Einfamilienhäuser billiger zu bauen seien als gleich große Etagenwohnungen.

müssen. Der Worte sind genug gewechselt. Setzt nach dem Kriege die Bautätigkeit wieder ein, so muß dafür gesorgt sein, daß die Mietskaserne, mit der wir offenbar zurzeit noch rechnen müssen, ihrer schwersten Schäden entkleidet und ihr das gegeben werden kann, worin das Kleinhaus ihr prinzipiell überlegen ist.

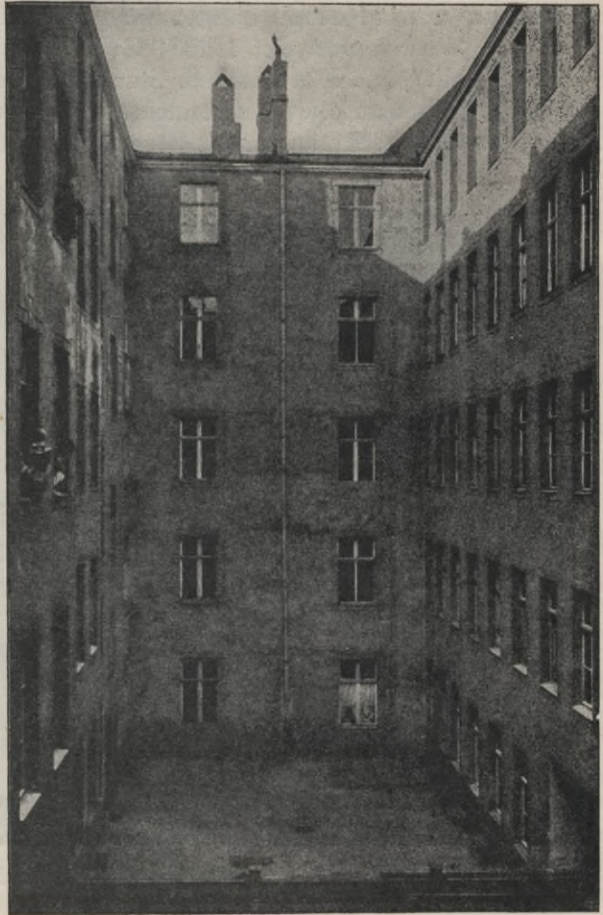
Worauf beruht nun diese Überlegenheit?

Diese außerordentlich wichtige Frage ist vor kurzem von dem bekannten Hygieniker Prof. Flügge in Berlin („Großstadtwohnungen und Kleinhaussiedlungen in ihrer Einwirkung auf die Volksgesundheit“, Jena, Gust. Fischer, 1916) untersucht und ebenso knapp wie klar folgendermaßen beantwortet worden: nicht die Bauart an sich entscheidet; auch nicht der mehr oder minder große Zutritt von Licht und Luft: in freistehenden Bauernhäusern mit kerngesunden Insassen ist die Luft oft so verdorben, daß sie dem Städter unerträglich erscheint. Ausschlaggebend ist vielmehr einzig und allein die Möglichkeit, leicht und bequem ins Freie zu gelangen; denn nur im Freien entfalten Sonne, Wind und Luft ihren mächtigen Einfluß auf den Organismus.

Die konsequente Ermöglichung eines Aufenthaltes im Freien ist daher von größter Bedeutung für die Volksgesundheit in der großen Stadt und die wichtigste Forderung einer Wohnungsreform.

Dieses Ziel ist, da wir mit der Mietskaserne vorläufig eben rechnen müssen, in der Großstadt auf keine Weise leichter zu erreichen als durch Einführung von Dachgärten. Weder finanziell noch technisch bestehen Schwierigkeiten. Auf wenig mehr als ein Drittel (36 Proz.!) des Bodens ist in Berlin die Bevölkerung zusammengepreßt. Wie unüberlegt wäre es, die große schöne Freifläche der flachen Dächer weiterhin unausgenützt zu lassen!

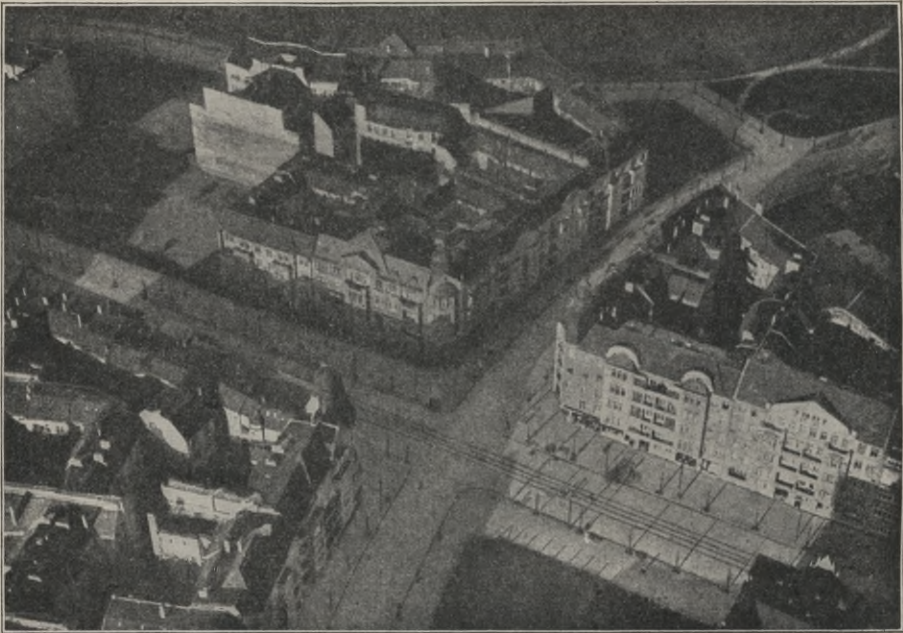
Abb. 2.



Neue Berliner Mietskaserne. Baujahr 1905.

Die Forderung ist in Tageszeitungen wiederholt erhoben worden. — In Weyls Handbuch der Hygiene (erste Auflage) findet sie sich 1896 (s. unten). Späterhin schreibt Piowaty¹⁾: „Bei dem fortschreitenden Verschwinden der alten großen Höfe und Gärten in der Großstadt und der geringen Zahl und Größe der Kinderspielplätze²⁾ muß man, um das Proletarietkind nicht dem entsittlichenden und gefährlichen Aufenthalt auf der Straße zu überantworten, einen Ersatz in Form von Dachgärten schaffen; ... allen Hausbewohnern frei zugänglich. Solche Gärten wären bei Umbau von Häusern obligatorisch einzuführen.“ Mit ernstesten eindringlichen Worten verweist 1913³⁾ Geh. Ober=Med.=Rat Abel auf diese Notwendigkeit. „... Überraschtes Staunen über den angenehmen Aufenthalt, Freude an dem warmen Sonnenschein, dem kühlenden frischen Lufthauch, vor allem aber an dem weiten freien Ausblick über die Großstadt

Abb. 3.



Straßenluxus und Wohnungsknappheit. Ballonaufnahme. Berlin.

hin und noch über ihre Grenzen hinaus.“ Es sei zu bedenken, „um wieviel schneller an Sommerabenden auf dem Dache Abkühlung eintritt als in Straßenhöhe und im Inneren der Wohnungen“. Oben fehle der Luft die „Beimischung des ob seiner ekelhaften Beschaffenheit nur infolge der Gewöhnung noch lange nicht genug gehaßten Straßenstaubes“. Kinder „würden auf den Dachplätzen ohne Aufsicht spielen können, ... nicht der

¹⁾ Referiert in der „Hygienischen Rundschau“ 1911, S. 1154.

²⁾ Es sei bei dieser Gelegenheit ausgesprochen, daß die „Schmuckplätze“ im Westen Berlins und seiner Vororte als Kinderspielplätze gar nicht ernst zu nehmen sind. Kein Wort des Tadels ist hier scharf genug. Was sollen die weiß lackierten Bänke und die angstvoll behüteten Rasenflächen den Kindern? Sandhaufen und Plätze zum Tummeln werden gebraucht!

³⁾ „Soziale Medizin und Hygiene“, S. 408 ff.

Gefahr des Überfahrenwerdens wie beim Spielen auf der Straße ... ausgesetzt sein“; „die im Haushalt tätigen Familienmitglieder würden manche Arbeit, die sie jetzt in der Wohnung verrichten, auf den Dachplätzen erledigen können“. Die Schwierigkeiten seien zu überwinden, und der Grund, daß man in unserer Vaterlande so äußerst selten die Hausdächer ausnutze, dürfte in der Unkenntnis des Nützlichen liegen, das man schaffen könnte.

Auffallenderweise ist im Weylschen Handbuch der Hygiene, 2. Aufl., Bd. 4 „Wohnung und Gesundheit“ des Dachgartens und seiner Vorzüge nicht erwähnt (1912)¹⁾, während in der 1. Aufl. 1896 der Verfasser des 4. Bandes Nußbaum („Das Wohnhaus“) warm für Ausnutzung der Dächer eintritt, weil „der Aufenthalt dort an Sommerabenden weit früher Kühlung zu gewähren vermag als die durch Gebäude, Baumschlag oder Buschwerk geschützten Gartenplätze, Altanen, Veranden usw.“ Vornehmlich im Inneren ausgedehnter Städte könne dies von hoher gesundheitlicher Bedeutung werden, „weil man dort nach Sonnenuntergang Kühlung zu finden vermag, wenn die Wärmegrade innerhalb der Wohnungen, auf den Straßen und in den Höfen unerträglich geworden sind“. — —

Um nun endgültig festzustellen, ob die entgegenstehenden finanziellen und technischen Bedenken erheblich sind, habe ich mich im Jahre 1914²⁾ an zwei Baumeister gewandt mit der Bitte um entsprechende Baupläne; beide³⁾ stehen mitten im praktischen Leben, der eine besitzt seine Grundstücke mitten in den Mietskasernen des nördlichsten Berlins, der andere im Westen und in den Vororten; beide haben die Pläne und Zeichnungen aufgestellt, ohne voneinander zu wissen; beide sind zu dem Resultat gelangt: das Projekt sei ohne weiteres durchführbar und lohnend, sowohl vom Standpunkt des Mieters wie des Vermieters.

Es folgt zunächst die genaue Rentabilitätsberechnung für den Bau einer der typischen Mietskasernen im Norden Berlins mit Vorderhaus, Quergebäude und zwei Seitenflügeln, erst ohne, dann mit Dachgartenanlage.

A. Rentabilitätsberechnung einer sogenannten Mietskaserne ohne Dachgarten.

Das skizzierte Haus ist ein „Normalreihengrundstück“ im Norden Berlins von 18 m Breite, 51,3 m Tiefe gleich 923,4 qm oder rund 65 QuadratruTEN. Da nach den geltenden Baupolizeivorschriften hiervon eine Hoffläche von 314 qm frei bleiben muß, beträgt die zulässige Bebauung des Grundstückes 609,3 qm. In diesem praktischen Beispiel ist das Grundstück mit einem Vorderhause, einem rechten und linken Seitenflügel und einem Quergebäude, mit zusammen 609 qm bebaut, mithin vollständig ausgenutzt. Dasselbe gilt von der Anzahl der Stockwerke und von der Höhe — nur das Vorderhaus dürfte bei der gleichen Anzahl der Stockwerke 22 m hoch sein. Die Kosten bestehen:

1. Aus dem Werte des Grund und Bodens.
2. Aus den Baukosten.

¹⁾ Im 6. Band hingegen empfiehlt Bürgerstein die Ausnutzung der Schuldächer zu Spielplätzen.

²⁾ Vgl. Medizinische Reform 1914, Juli- und Augustheft.

³⁾ Die Namen sind: Herr Albert Saalman, Berlin N., Hussitenstr. 37 und Herr Max Froehlich, Berlin W., Pragerstr. 15, früher Dahlem, Miquelstr. 62—64.

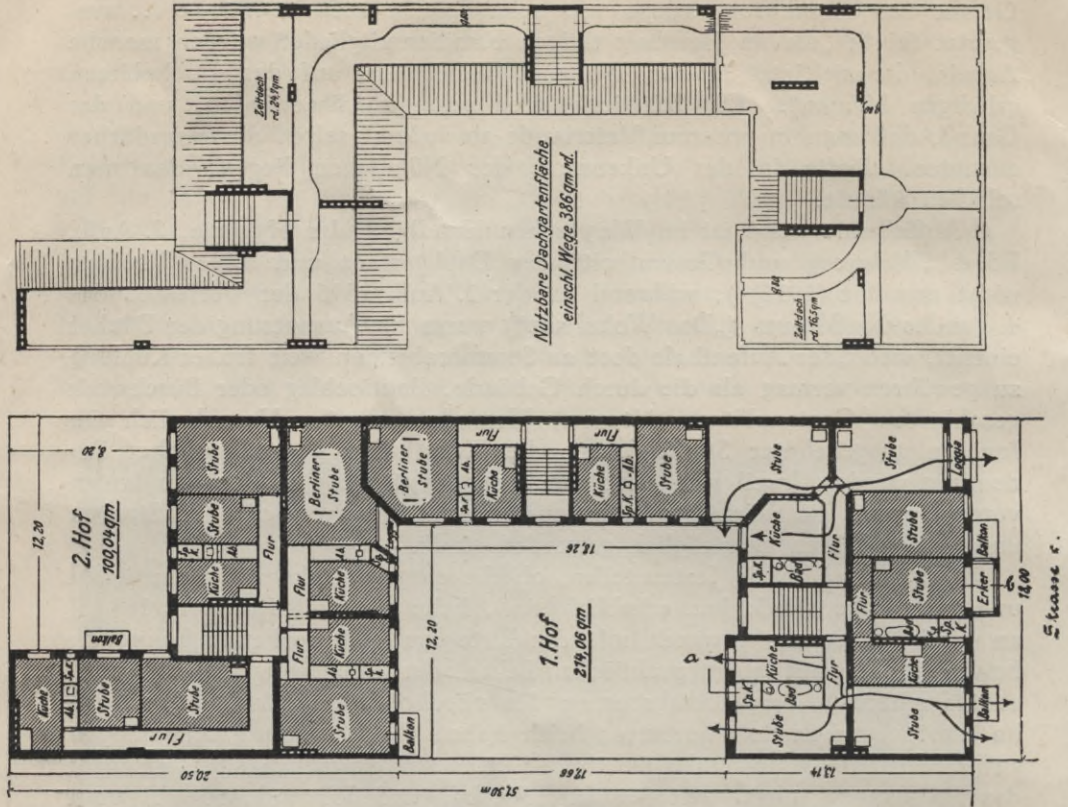
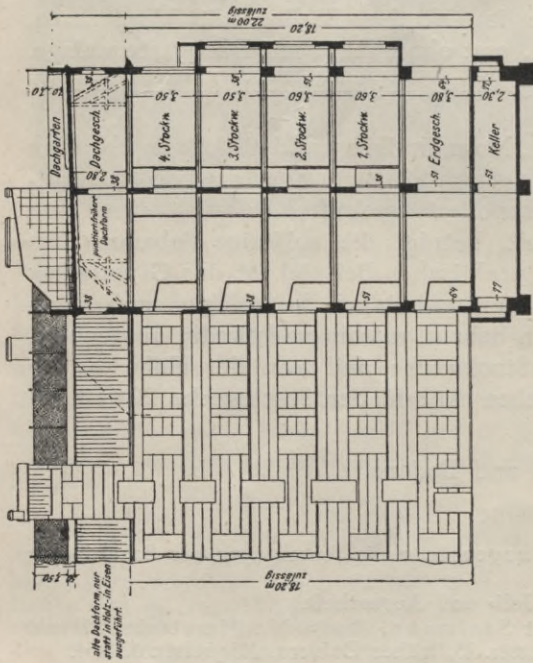
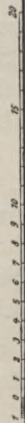


Abb. 4.



Hofansicht aus Querschnitt a-b.



Plan von Herrn Baumeister Saalman, Berlin N. 31, Hussitenstr. 37.

Die schraffierten Räume sind undurchlüftbar. Man sieht, daß nicht bloß sämtliche Wohnungen im Quergebäude und in den Seitenflügeln undurchlüftbar sind, sondern daß dies auch im Vorderhause bei den Mittelwohnungen der Fall ist. In der rechtsstehend skizzierten Dachgartenfläche bedeutet die Strichleitung die baupolizeilich vorgeschriebene Abschrägung der Dächer. Man sieht, daß hierdurch der Dachanlage bis 2 1/2 m an Breite verloren gehen (Maßstab links, unter der „Hofansicht“). Man beachte die sorgfältig ausgeführten Treppenhäuser, ferner die Zeltedächer.

Die linksstehende Seitenansicht gibt eine gute Vorstellung für die hochgeführten Treppenhäuser, die Brüstung, die erhöhten Schornsteine usw.

ad 1. Ein im Norden Berlins gelegenes Grundstück kostet durchschnittlich 1300 M. für 1 Quadratrute,

mithin im vorliegenden Falle 65×1300 M. 84 500 M.

ad 2. Die Baukosten betragen 290 M. für 1 qm bebaute Fläche,

mithin $609,3 \times 290$, d. h. rund 176 700 M.

Der Realwert ist demnach

$$\begin{array}{r} 84\,500 \text{ M.} \\ + 176\,700 \text{ „} \\ \hline 261\,200 \text{ M.} \end{array}$$

Nutzertrag. Die Gebäude enthalten an nutzbaren Räumen:

a) Im Vorderhause (Erdgeschoß): 2 Läden mit anschließenden Wohnungen von je 2 Stuben und Küche	1160 + 540 = 1700 M., zusammen	3 400 M.
1. bis 4. Stockwerk $3 \times 4 = 12$ Wohnungen von je 2 Stuben, Küche und Bad, durchschnittlich je 540 M., zusammen		6 480 „
b) Im Seitenflügel am ersten Hof im Erdgeschoß und 1. bis 4. Stockwerk 10 Wohnungen von je 1 Stube und Küche durchschnittlich je 288 M., zusammen		2 880 „
c) Im Quergebäude im Erdgeschoß 1 Wohnung von 2 Stuben und Küche durchschnittlich zu		360 „
2 Wohnungen von je 1 Stube und Küche durchschnittlich je 288 M., zusammen		576 „
Im 1. bis 4. Stockwerk $2 \times 4 = 8$ Wohnungen von je 2 Stuben und Küche durchschnittlich je 360 M., zusammen		2 880 „
$2 \times 4 = 8$ Wohnungen von je 1 Stube und Küche durchschnittlich je 288 M., zusammen		2 304 „
d) Im linken Seitenflügel am zweiten Hof im Erdgeschoß 1 Wohnung von Stube und Küche durchschnittlich zu		240 „
Bemerkung. Die teilweise im linken Seitenflügel gelegenen Wohnungen im 1. bis 4. Stockwerk sind im Quergebäude mitgerechnet, da sie auch zum Teil darin noch liegen und von hier aus auch ihren Eingang haben.		
Mithin enthält das Grundstück 44 Wohnungen mit zusammen 67 Stuben und 2 Läden mit einem Gesamtnutzertrage von		19 120 „
Hiervon ab für die beiden Läden		2 320 „
Mithin Nutzertrag für die Wohnungen allein		16 800 M.

Es kostet mithin jede Stube im Durchschnitt $\frac{16\,800}{67} = 250,75$ M. jährlich.

Das Grundstück verzinst sich demnach bei 261 200 M. Herstellungskosten einschl. Bauland und einem Jahresnutzertrage von 19 120 M. zu 7,35 Proz.

B. Rentabilitätsberechnung desselben Grundstücks mit Dachgartenanlage.

Vorbemerkung. Die Anlage von Dachgärten ist unter vollständiger Einhaltung der in Kraft befindlichen Bauordnung nicht zu erreichen, wenn die Ausnutzung der Gebäude die bisherige bleiben soll. Durch Anlage der Dachgärten werden hauptsächlich die Bestimmungen des § 3 der Baupolizeiordnung hinsichtlich der Gebäudehöhe verletzt werden. Es ist aber anzu-

nehmen, daß hierfür, auch wenn zunächst keine Änderung der Bauordnung erfolgt, in weitgehendster Weise Dispens gewährt werden wird¹⁾.

A. Der Grund und Boden wie zu I. 84 500 M.

B. Der Wert der Baulichkeiten:

Die bei I. in Ansatz gebrachten Durchschnittskosten für 1 qm bebaute Fläche von 290 M. setzen sich wie folgt zusammen:

Für das Kellergeschoß	22,5 M./qm
„ „ Erdgeschoß	35,0 „
„ „ 1. Stockwerk	40,0 „
„ „ 2. „	45,0 „
„ „ 3. „	50,0 „
„ „ 4. „	55,0 „
„ „ Dachgeschoß	42,5 „
Zusammen	290,0 M./qm

Die Anlage des Dachgartens in der geplanten Weise erfordert nach jener 1914 gemachten Berechnung einen Mehraufwand von rund 12 200 M., d. h. für 1 qm Baufläche statt bisher 42,5 M. 62,5 M.

Dieser Betrag setzt sich, abzüglich der ersparten Arbeiten und Materialien in der früheren Art, im wesentlichen zusammen aus:

1. der Erhöhung der Umfassungswände und der Mittelwand des Vorderhauses einschl. Klempnerarbeiten;
2. der Fortführung der Treppenhäuser bis über das Dach;
3. der Ausführung der undurchlässigen Massivdecke über dem Dachgeschoß des Vorderhauses zwischen eisernen Trägern;
4. desgl. bei den übrigen Gebäuden unter Verwendung von eisernen Sparren und Binderkonstruktionen;
5. der Herstellung der Brüstungen und der engmaschigen Drahtgitter darüber;
6. der Höherführung der Schornsteine;
7. der Höherführung der Wasserzu- und -abflußleitungen einschl. der Anlage von Zapfstellen in ausreichender Zahl;
8. der Herstellung der Rasenanlagen und der Wege einschl. Aufbringen von Mutterboden in 25 cm Stärke;
9. der Ausführung der etwa erforderlichen kleinen Rampen zum Ausgleich des Höhenunterschiedes zwischen den einzelnen Gebäuden und
10. der Anlage von Zeldächern in etwa $\frac{1}{5}$ der Dachfläche.

Die gesamten Baukosten betragen mithin einschl. der Dachgärten:

176 700 + 12 200	188 900 M.
Hierzu der Wert des Grund und Bodens	84 500 „
Der Realwert beträgt mithin	273 400 M.

Nutzertrag. Soll sich das Grundstück auch bei Anlage eines Dachgartens mit 7,35 Proz. verzinsen, so muß der Nutzertrag statt wie bisher 19 120 M. (s. oben!) etwas mehr, nämlich 20 000 M., betragen oder abzüglich der Mieten für die beiden Läden (2×1160) 2320 M. 17 680 M.

¹⁾ Bei einem Besuche, den ich im Mai 1914 zusammen mit Herrn Baumeister Saalmann dem Vertreter des Polizeipräsidioms in Berlin, Herrn Regierungsrat Korn, Magazinstr. 3, abstaten konnte, wurde dies bereitwillig zugesagt. In der Tat ist daraufhin am 10. November 1916 eine ganz genau detaillierte Anweisung an alle Bauämter Berlins ergangen; vgl. weiter unten.

Es kostet dann jede Stube, statt wie bisher 250,75 M. $\frac{17\ 680}{67}$, d. h. rund 264 (263,9) M. jährlich, also für 1 Stube 13,15 M. mehr als bisher oder monatlich 1 M. 10 Pf.

Mit anderen Worten: Die Miete verteuert sich für eine aus 1 Zimmer und Küche bestehende Arbeiterwohnung monatlich um etwas mehr als 1 M., in einem mit Dachgarten, Zelt und allem Zubehör versehenen Hause — ein überraschend günstiges Ergebnis.

Der Dachgarten würde im vorliegenden Falle einschließlich der Wege, aber abzüglich der von den Treppenhäusern eingenommenen Flächen, eine Größe von rund 386 qm haben;

im Vorderhause rund	201,0 qm
„ rechten Seitenflügel rund	54,0 „
„ Quergebäude rund	96,5 „
„ linken Seitenflügel rund	34,5 „

Es entfallen mithin auf jede Familie $\frac{386}{44} = 9$ qm Dachgartenfläche, d. h. etwa das Doppelte eines geräumigen Balkons, also Platz genug für Tisch und Stühle und einen Sandhaufen. Doch wird es sich vermutlich empfehlen, die Sandhaufen zu vereinigen, wie dies ja auch bei den Spielplätzen geschieht.

In diesem Saalmannschen Bauplan ist je ein Zeltdach für das Vorderhaus und ein gemeinsames für das Quergebäude und die beiden schmalen Seitenflügel vorgesehen — vgl. Abb. 4, rechts oben.

Ein Blick auf den Saalmannschen Plan zeigt ferner, ein wie großer Teil der Seitenflügeldachflächen durch die vorgeschriebene Dachneigung (45°) verloren geht (Schraffierung!). Gelingt es — wie im Interesse der guten Sache zu hoffen steht — die Erlaubnis zu erhalten, daß die Abschrägung fortfällt oder verschmälert wird, so würde die Dachfläche bis zu 2½ m an Breite gewinnen — ein ganz enormer Vorteil — siehe Abb. 4, rechts.

Zu beachten ist, daß in diesem modernen Bauplan aus der Praxis Groß-Berlins weder im Quergebäude noch in den Seitenflügeln eine einzige Wohnung durchlüftbar ist! Man beachte namentlich die tiefen Berliner Zimmer! Selbst im Vorderhause sind nur die seitlichen Wohnungen durchlüftbar, die in der Mitte gelegenen dagegen nicht. (Die undurchlüftbaren sind schraffiert, die anderen weiß gelassen.) Vgl. Note 2, S. 257.

Die Abb. 5 zeigt den von Herrn Baumeister Froehlich gelieferten Entwurf; in ihm sind die Seitenflügel vermieden, wodurch die unhygienischen „Berliner“ Zimmer — es wären nicht weniger als 10! — fortfallen. Dieser Plan sieht nur ein Vorderhaus und ein ebensogroßes Quergebäude vor. Die Maße ergeben sich aus der Zeichnung. Der Bau eines isoliert stehenden Quergebäudes ist billiger als derjenige mit Seitenflügeln. Auch kann das Dach eines isoliert stehenden Quergebäudes nach Abb. 5 voll ausgenutzt werden, durch Wegfall des für Abb. 4 unerläßlichen Dachneigungswinkels. Das Froehlich'sche Projekt sieht Zweizimmerwohnungen vor.

282

Unter Abrechnung der Parterremieter bleiben vorn und hinten je 16 Parteien. Da die Dachfläche 351 qm groß ist, entfallen auf jede Partei (unter Abrechnung der Treppenhäuser und der Wege) etwa 15 bis 18 qm.

„Die Mehrkosten eines Baues von 13×27 m (s. Abb. 5) würden sich für die Bodenplatte auf etwa 5000 M. stellen (etwa 250 M. Zinsen). Die Kosten der massiven Decke heben sich mit dem Fortfall des Dachverbandes und des Ziegeldaches, sowie der Ausmauerung des Drempels (d. h. Bodenraumes).“ (Die Kosten sind für das veränderte Dach im Vorder- und Hinterhaus: $2 \times 5000 = 10000$ M.; hierzu kämen noch die Anlagen und Bauten auf dem Dach selbst; man sieht eine weitgehende Übereinstimmung mit dem Saalmannschen Projekt, welches in Summa 12000 M. ausrechnet.)

Alles in Allem: „Jede Zweizimmerwohnung wird“ — auch nach diesem Plane — „pro Monat und Zimmer um 1 M. teurer werden; hierfür hat jeder Mieter das Benutzungsrecht des wie im ersten Plan mit allem Nötigen versehenen Daches ... dem Eigentümer erwachsen keine Mehrkosten.“

Beide Baumeister sprechen sich dahin aus, daß die Wohnungen in solchen Häusern äußerst leicht vermietbar sein würden. Bezüglich der Konstruktion sei die Beseitigung des hölzernen Dachstuhles ein Vorteil, da die Dachstuhlbrände in Fortfall kommen würden. — —

Aus alledem ergibt sich der grundlegende Schluß, daß finanzielle Bedenken nicht bestehen. Dies gilt auch für den sehr wahrscheinlichen Fall, daß nach dem Kriege die Bauten teurer sein werden: der prozentuale Unterschied zwischen Hausbau mit und ohne Dachgarten wird sich nicht wesentlich verschieben.

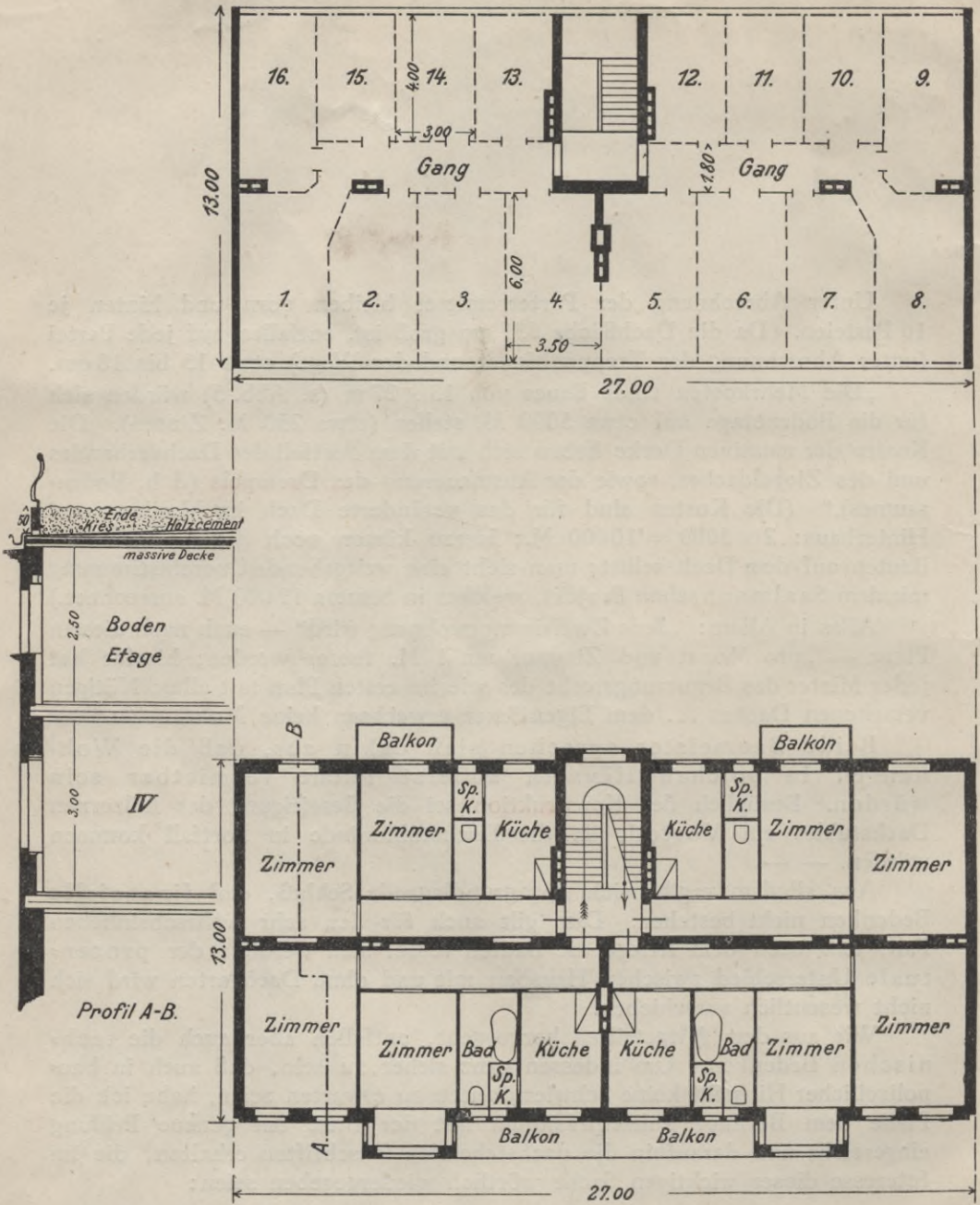
Wie aus dem Mitgeteilten hervorgeht, entfallen aber auch die technischen Bedenken. Um indessen ganz sicher zu sein, daß auch in baupolizeilicher Hinsicht keine Schwierigkeiten zu erwarten seien, habe ich die Pläne dem Berliner Polizeipräsidium mit der Bitte um genaue Prüfung eingereicht und daraufhin die nachstehenden Zuschriften erhalten, die im Interesse dieser wichtigen Sache wörtlich wiedergegeben seien:

1. Der Polizeipräsident, Abteilung III, Tagebuch Nr. 466, III. G. R.

~~_____~~ Berlin O. 27, d. 10. Nov. 1916. Magazinstr. 3—5.

„Ihre dankenswerten auf die Anlage von Dachgärten hinzielenden Anregungen haben mich veranlaßt, erneut über die Mittel und Wege, die zu

Abb. 5.



Plan des Herrn Baumeister Froehlich, Dahlem-Berlin, Miquelstr. 62-64.

dem erstrebten Ziele führen könnten, in eingehende Erwägungen und Beratungen mit den mir unterstellten Baubeamten einzutreten.

Diese Verhandlungen sind jetzt abgeschlossen worden und haben die in Abschrift beigelegte Anweisung an sämtliche Polizeibauämter im Landespolizeibezirk Berlin ergeben. Hierdurch wird die Anlage von Dachgärten nach Erteilung der erforderlichen Dispense von den entgegenstehenden baupolizeilichen Vorschriften unter gewissen Voraussetzungen erleichtert.

Indem ich Sie hiervon ergebenst in Kenntnis setze, spreche ich Ihnen für die mir mit dem gefälligen Schreiben vom 28. Juli d. Js. übersandten Hefte der Medizinischen Reform, in denen die die Dachgärten behandelnden Aufsätze enthalten sind, meinen verbindlichsten Dank aus. Ich hatte bereits am 8. August d. Js. ein Dankschreiben an Sie, worin ich zugleich die Befürwortung von Dispensen zur Anlage von Dachgärten in Aussicht stellte, abgefaßt. Dieses Schreiben ist aber infolge eines bedauerlichen Versehens nicht abgesandt worden.

In Vertretung: Feigell.“

An Herrn Stabsarzt Dr. Hamburger
Hochwohlgeboren
z. Zt. in Cöslin.

2. „Um die Anlage von Dachgärten tunlichst zu erleichtern, ersuche ich, etwaige Dispensgesuche für folgende Aufbauten oberhalb der zulässigen Höhe:

1. Abschlußgitter, sowie einzeln stehende Pfosten und Säulen für den Gartenschmuck,
2. Lauben, Hallen, Zeltdächer u. dgl., wenn sie mindestens an einer Langseite offen sind, unterhalb der zugelassenen Dachlinie liegen und nur ein leichtes Daeh ohne Zwischendecke haben,
3. Treppenhäuser, die unterhalb der zugelassenen Dachlinie bleiben,

zu befürworten und die Herstellung von Dachgärten bei den Verhandlungen mit den Unternehmern tunlichst zu fördern, und gegebenenfalls anzuregen.

Voraussetzung ist dabei:

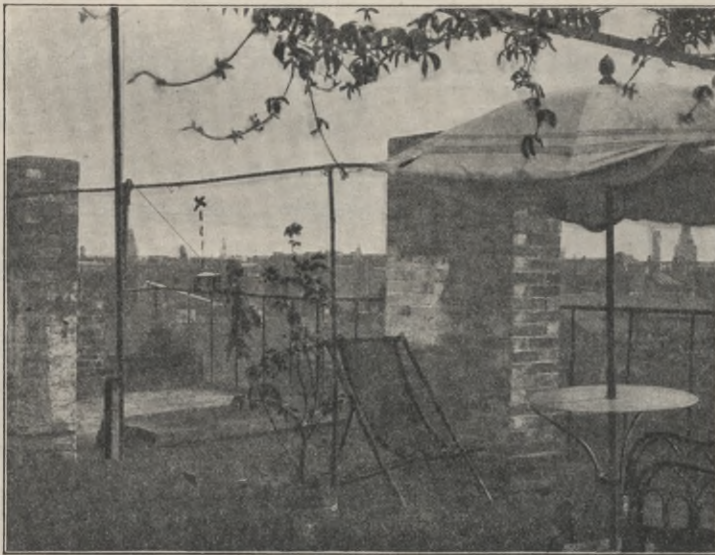
1. daß eine notwendige Treppe, bei ausgedehnten Anlagen sämtliche notwendigen Treppen, bis zum Dachgarten hochgeführt werden, und
2. daß die Räume im Dachgeschoß, das über dem höchsten zulässigen Wohngeschoß liegt — unbeschadet der Vorschriften über die Zulassung einer Waschküche und der Polizeiverordnung vom 5. Nov. 1912 über die Zulassung von Arbeitsräumen für Kunstmalereim im Dachgeschoß — so hergestellt werden, daß sie nach Ausbau und Ausgestaltung die Benutzung zum dauernden Aufenthalt von Menschen ausschließen.

In Vertretung: Feigell.“

Das zweite dieser Schreiben war in der „Vossischen Zeitung“ vom 10. Dez. 1916 abgedruckt, wie das Berliner Polizeipräsidium die Gefälligkeit hatte mir mitzuteilen. Das genannte Blatt schließt die Bemerkung an: „Durch die Verfügung des Polizeipräsidenten v. Oppen wird die Anlegung von Dachgärten in Berlin ermöglicht und eine bedeutende Umwälzung in der Bauweise herbeigeführt. Man denke sich Berlin plötzlich als Gartenstadt mit der Möglichkeit, oben auf den Dächern zu lustwandeln, auszu-ruhen, Kleintiere und Kohl zu züchten, zu turnen und zu spielen.“

Wenn es also in der 1. Auflage des Weylschen Handbuches der Hygiene (1896, Bd. 4, S. 747) heißt: die Ausnutzung der Dachflächen, welche im Süden Europas die Regel bildet, weil man das Dach als Aufenthaltsort und zu Wirtschaftszwecken nur ungern entbehrt, würde auch in Deutschland Verbreitung gefunden haben, wenn nicht wegen des Klimas Schwierigkeiten entgegenständen, so können diese technischen Bedenken jetzt als überwunden gelten. Man werfe einen Blick auf die beigelegten Photographien, sie entstammen, wohlgemerkt, alten Häusern. Also selbst das nachträgliche Anbringen von Dachgärten ist prinzipiell nichts ganz Unmögliches; doch wird man dies von den zurzeit bedrängten Hausbesitzern nicht fordern können. Neubauten aber ohne Dachausnutzung sollten verboten werden. Nur muß zur vollen Aus-

Abb. 6.



Dachgarten Kurzestr. 13, unmittelbar am Alexanderplatz, in der größten durch keinen Park unterbrochenen Steinwüste Berlins. — Bei * sieht man die Dachlaube eines Schuhmachers, Alexanderstr. 35, Quergebäude.

nützung der Vorteile der Zugang zum Dach bequem sein: das Treppenhause ist über das Dach des Hauptgebäudes emporzuführen, die Türfüllungen sind aus dickem Glase herzustellen, damit für die Treppe Licht gewonnen werde, die aufs Dach führende Tür muß nach außen aufschlagen und mit ihrem unteren Rande etwas über dessen Fläche hinausgehen, um das Eindringen von Regen, Schnee und Tauwasser zu verhüten. — —

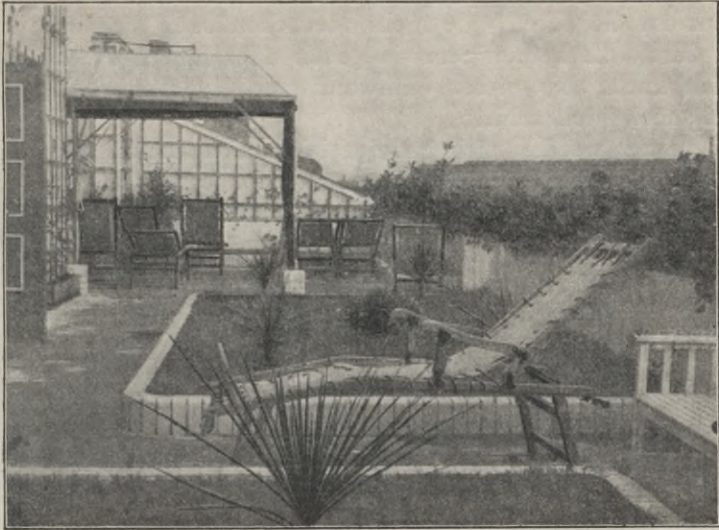
Welche Einwände sind außer den schon besprochenen finanziellen und technischen noch zu erwarten?

1. Rauchbelästigung. Diese Gefahr wird sehr überschätzt: in den wärmeren Monaten, um die es sich handelt, wird nicht oder wenig geheizt, und gekocht wird in Großstädten fast durchgängig mit Gas, auch in Arbeiterwohnungen. Stadtbahn und Fabrikschornsteine haben nicht hindern können, daß sowohl am Alexanderplatz wie am Bahnhof Friedrichstraße,

also mitten in Berlin, wunderschöne Dachgärten angelegt wurden (siehe die Abb. 6 bis 8).

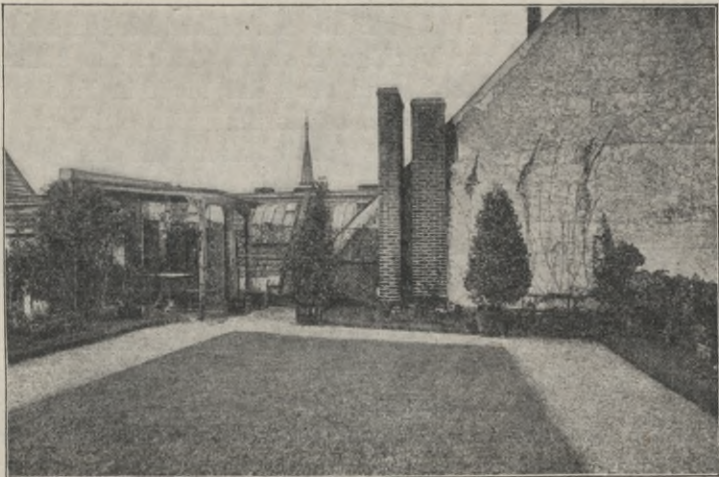
2. Die Gefahr des Herabstürzens läßt sich erfahrungsgemäß verhüten durch 2 m hohe nach innen übergreifende Brüstungen, deren Er-

Abb. 7.



Dachgarten — Lungenklinik am Bahnhof Friedrichstraße, Am Zirkus 9, mit Liegehalle, Liegestühlen usw.

Abb. 8.



Dachgarten mit ausgedehnten Rasenflächen, Klosterstr. 70, im Zentrum Berlins, dicht am Bahnhof Alexanderplatz.

klettern noch durch Stacheldraht erschwert werden mag. Das Spielen auf der Straße ist für die Jugend weit gefährlicher! Eine einzige Frau, sei es aus dem Hause selbst oder eine Helferin vom nationalen Frauendienst, wird mit Leichtigkeit für ein Dach die Aufsicht übernehmen können.

3. Die große Menschenansammlung auf dem relativ kleinen Dache¹⁾. Ich verstehe diesen Einwand nicht, da auf jede Familie — siehe oben! — der Raum entfällt, welcher dem doppelten eines geräumigen Balkons entspricht. Wird ein gemeinsamer Sandhaufen angelegt für die Kinder von 3 bis 10 Jahren, wogegen kein Bedenken besteht, so werden die Erwachsenen in ihrem Bereich um so unbehelligter sein. Ganz im Gegenteil! Je mehr Menschen oben sich erholen werden, ohne erst durch die heißen Straßen gehen oder fahren zu müssen, um so besser. Ich kann also diesem Einwand nur entgegenhalten: „Solch ein Gewimmel möcht' ich sehn!“

Ganz gewiß werden sich im einzelnen noch Schwierigkeiten ergeben, aber die Vorteile werden die Nachteile weit überwiegen, und jedem einzelnen Lebensalter werden sie zugute kommen. Man fürchte nicht den Einfluß des Windes; ganz im Gegenteil: im Freien wird mäßige Luftbewegung viel besser vertragen als im Zimmer (man denke an die Verhältnisse an der See!), und durch Strandkörbe — die Industrie wird bald für billigeren Ersatz sorgen — kann man sich schützen. Liegekuren für leichtere Fälle von Lungen- oder Herzkrankheit werden keinerlei Schwierigkeiten machen, im Frühjahr und Herbst in der Mittagszeit (schon im März und April ist das durchaus möglich), im Sommer in den Morgen- und Abendstunden. Und welcher Vorteil für die vielen rhachitischen und skrofulösen Kinder, für deren Behandlung und Heilung frische Luft unentbehrlich ist. Diese Verordnung „frische Luft“ — klingt sie nicht vielfach wie Hohn? Angesichts der bestehenden Wohnungsverhältnisse? Wo sollen die Kinder spielen — auf dem Hofe, das verbietet der Wirt, auf der Straße, das verbietet der Verkehr! Arbeiter- wie Mittelstand und selbst die Reichen werden diese Vorteile genießen, denn welcher Apparat ist nötig, ehe die Kinder so weit „angezogen“ sind, daß sie ausgeführt werden können, selbst wenn ein Dienstmädchen zur Verfügung steht; höchstens kommen einige Nachmittagsstunden in Betracht, und auch das nicht in Familien, wo die Mutter gewerbliche Arbeit verrichtet, sei es innerhalb, sei es außerhalb des Hauses. „Sucht man diesen Bedarf“ (nach Aufenthalt und geeigneter Bewegung im Freien), schreibt Flügge in dem obenerwähnten Buche 1916, „etwas genauer zu begrenzen, so kommt man zu folgenden Forderungen: 1. Für ältere Leute, Rekonvaleszenten, Mütter mit Kindern bis zu zwei Jahren ist ruhiges Sitzen im Freien, möglichst in Sonne und Windschutz, erwünscht ... 2. Für Kleinkinder von zwei bis fünf Jahren muß Raum zu etwas Bewegung vorhanden sein; hauptsächlich kommt Kriechen und Spielen auf Sandhaufen in Betracht ... 3. Kinder von sechs bis zwölf Jahren verlangen größeren Platz für Bewegungsspiele. Aufsicht ist erforderlich. Ruhebänke am Rande des Platzes. 4. Für die Jugend von 12 bis 18 Jahren bieten nur große Sportplätze Gelegenheit zu energischer Körperbewegung.“ — Die unter 4 genannte Gruppe mag öffentliche Spielplätze oder dergleichen aufsuchen; für die drei anderen aber liegt nichts so günstig wie der Dachgarten. Denn „kleinste private Gärten, Rasenplätze usw. am Hause oder kleine öffentliche Plätze mit etwas Schmuckanlagen“, wie Flügge — mit Recht — fordert, sind nicht vorhanden oder viel zu schwer zu erreichen.

¹⁾ Diesen Einwand machte in persönlicher Unterredung ein sonst ausgezeichnete Hygieniker.

Flügge fügt selbst hinzu: „Leichteste Erreichbarkeit für die Anwohner ist wichtig.“ Diesen Anforderungen entspräche unter den gegebenen Verhältnissen gerade die Dachanlage. Hygienische Einrichtungen müssen eben durchaus dezentralisiert sein, ähnlich wie Wasserleitung und Kanalisation, sonst werden sie ungenügend ausgenutzt. Darum können selbst die Laubenzkolonien, so wertvoll sie in jeder Hinsicht sind, niemals dem Großstädter und seinen Kindern die Gelegenheit ersetzen, beim Hause selbst leicht und bequem ins Freie zu gelangen; sie liegen eben immer noch viel zu weit ab. Die Dachanlage selbst aber sollte von allen komplizierten Ausstattungen freigehalten werden: hauptsächlich einfache Rasenflächen sind anzustreben, dazwischen kiesbestreute Wege, alles gehörig feucht gehalten durch zahlreiche Wasserauslässe, damit im Hochsommer Verdunstung und Abkühlung garantiert seien; nirgends darf etwas vom eigentlichen Dache, das die Hitze reflektieren könnte, zu sehen sein: unbedingt muß auch das Zelt auf einer (25 bis 50 cm hohen) Kies- oder Rasenfläche stehen. In dem Dachgarten eines der größten Berliner Warenhäuser steht das Zelt direkt auf Steinfliesen, welche die Hitze höchst lästig zurückstrahlen; trotz dieser durchaus verfehlten Anlage aber ruhen die Angestellten selbst an Sommertagen mittags lieber am Rande des allseitig offenen Zeltes, anstatt in den ebenfalls zur Verfügung stehenden Bodenräumen: der sommerliche Wind macht hoch oben im Freien, wie an der See, selbst höhere Temperaturen durchaus erträglich. Bemerkenswert ist auch, wie wenig man oben vom Straßelärm hört. — —

Von ganz besonderer Bedeutung vollends dürften die Dachgärten zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit werden.

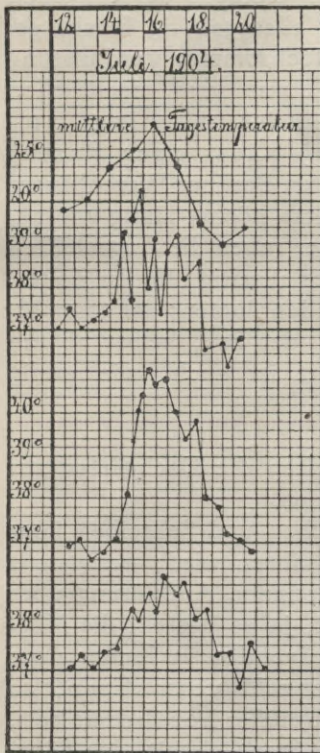
Man kann zweifelhaft sein, ob das viele Sprechen und Schreiben über den Geburtenrückgang in Deutschland zum Ziele führen wird; wenigstens hat in Frankreich die schon vor Jahrzehnten begonnene Aufklärung über die Gefahren der „dépopulation“ gar nichts genützt, ja es besteht die Möglichkeit, daß auf diese Weise die Kenntnis der Prävention in immer neue Kreise dringt. Können wir nicht die Geburtenzahl vermehren, so müssen wir mit allen erdenklichen Mitteln die Sterbeziffer herabdrücken, diese aber wird maßgebend beeinflusst durch die Sterblichkeit der Säuglinge, namentlich im Hochsommer.

Worauf beruht nun die Sommersterblichkeit der kleinsten Kinder?

Bis vor kurzem begnügte man sich mit der Antwort: auf bakterieller Zersetzung der künstlichen Nahrung infolge der Hitze, und in der Tat werden fast nur Flaschenkinder dahingerafft, Brustkinder — in unseren Breiten — sehr viel seltener. Damit ist aber das Problem nicht gelöst, denn die einfachste Arbeiterfrau weiß, daß sie die Milch sogleich abkochen muß, und trotzdem ist von entscheidendem Sinken der Säuglingssterblichkeit seit Einführung des Milchabkochens keine Rede. Auch lehrt die Erfahrung in südlicheren Ländern, wo nur die Brusternährung bekannt ist, daß auch dort die kleinen Kinder hauptsächlich im heißen Sommer absterben; da die Milch in der Mutterbrust vor Zersetzung geschützt ist, so muß also noch ein anderer Faktor mitsprechen, und diesen erkennt die moderne Wissenschaft, nach dem Vorgange des ausgezeichneten Dresdener Arztes Meinert, in der direkten Einwirkung der Hitze auf den hierfür

äußerst empfindlichen Neugeborenen. Meinert fand besonders große Anhäufung der Todesfälle, auch bei sorgfältiger Milchbereitung, in engen, vom Winde schlecht durchwehbaren Straßen, wo die undurchlüftbaren Arbeiterwohnungen nicht einmal des Nachts auskühlten; denn die Mauern speichern wie Akkumulatoren tagsüber die Sonnenglut auf, um sie nachts an die Wohnräume abzugeben. Die schöne nächtliche sommerliche Abkühlung geht also an der schlecht ventilerten Mietskaserne so gut wie spurlos vorüber, die Temperatur ist im Inneren des Hauses nachts bis zu 8, ja bis

Abb. 9.



Wärmestauungsieber
bei Pflinglingen des
Berliner Kinderasyls.
Juli 1904.

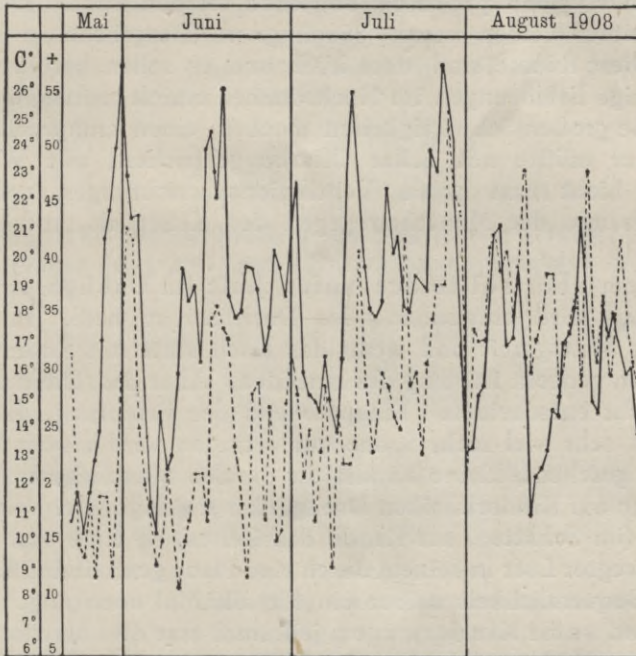
Von den vier Kurven gibt die oberste die mittlere Tagestemperatur vom 12. bis 20. Juli 1904 wieder, die drei unteren bezeichnen die Körpertemperaturen je eines Säuglings.
(Nach Finkelstein.)

zu 10° höher als draußen, nach Untersuchungen Flügges tritt das Temperaturmaximum im Inneren der Wohnhäuser nachts um 12, an den Westwänden sogar erst nachts um 3 Uhr auf. Einen Schutz gegen diese Wärmestauung gibt es für die Neugeborenen nicht: der Erwachsene kann sich von den Decken befreien — der Säugling aber liegt auf Federn, ist mit Federn fest zugedeckt und ist umhüllt gleichsam von einem feuchten Umschlage, welcher sogar Wärmeabgabe durch Verdunstung hindert. Wie außerordentlich schädlich übermäßige Wärme wirkt, zeigen die Beobachtungen Prof. Finkelsteins. Die oberste der nebenstehenden Kurven lehrt, daß die mittlere Tagestemperatur vom 12. bis 16. Juli 1904 von 19 bis 26° stieg, um dann wieder zu sinken; Ort der Messung war ein heißes, ungünstig gelegenes Zimmer in dem von Finkelstein geleiteten Kinderkrankenhause. Die drei unteren Kurven bedeuten die Temperaturmessungen je eines Säuglings. Mit dem Anstieg der Zimmerwärme steigt auch das Fieber und erreicht 40, 41, 39°, sinkt aber sogleich mit dem Nachlassen der Zimmerwärme. Diätfehler als Ursache der Erkrankung entfallen hier, da einwandfreie spezialärztliche Aufsicht bestand. Es kann also an der ganz direkten schädlichen Einwirkung der Hitze nicht gezweifelt werden. — Auch im Großen läßt dieser Zusammenhang sich nachweisen. Auf den Kurven in Abb. 10 ist die tägliche Durchschnittstemperatur dreier Sommermonate mit der täglichen Durchschnittssterbezahle der Säuglinge verglichen;

die punktierte Linie, der Ausdruck der Sterbezahlen, steigt in toto nach rechts hin an, d. h. je länger der Sommer dauert, desto mehr kleine Kinder sterben an jedem Tage. Noch interessanter ist es, die täglichen Temperaturen mit den täglichen Sterbeziffern zu vergleichen: man sieht, die Kurven jagen sich förmlich, der großen Hitze am 31. Mai folgt sofort ein großes Sterben am 1. Juni usw.; sinkt aber wie am 12. August die Temperatur, so sinkt am 13. auch die Sterbeziffer. Mit anderen Worten: die

Krankheit, welche hier tötet, arbeitet mit furchtbarer Geschwindigkeit; zwischen Leben und Sterben läßt sie nur wenige Stunden. Folglich können die Bakterien für sich allein die Schuld hier nicht haben: so rasch wuchern, vergiften und töten sie nicht. „Ich stehe nicht an“, schließt Finkelstein, „mit Meinert die hervorragende Bedeutung des Hitzschlages für die Sommersterblichkeit anzuerkennen“ (D. med. Wochenschr. 1909). Auch Prof. Heubner kommt in der zweiten Auflage seines Lehrbuches der Kinderkrankheiten, 1911 zu dem Urteil, daß Wärmestauung an sich, „auch bei einwandfreier Nahrungszufuhr“ zu den choleraartigen Erkrankungen

Abb. 10.



Mittlere Tagestemperaturen — und Säuglingssterblichkeit Sommer 1908.

Jeder Punkt bedeutet die mittlere Temperatur bzw. die mittlere Säuglingssterblichkeit des betreffenden Tages. Den Kurven sind hohe Gipfel aufgesetzt; außerdem verschieben sie sich, je länger der Sommer dauert, in toto nach oben rechts. (Nach H. Finkelstein: „Über den Sommergipfel der Säuglingssterblichkeit“, D. med. Wochenschr. 1909.)

führt, wie sie sich im Hochsommer in den heißen Proletarierwohnungen entwickeln, und selbst Bakteriologen von Fach¹⁾ geben es jetzt zu, daß die Sommersterblichkeit der Säuglinge, bei aller Kompliziertheit des Problems, eine Wohnungsangelegenheit sei, dieser Faktor müsse beim Häuserbau berücksichtigt werden und die Bekämpfung dieses Massentodes gleichsam mit dem Thermometer erfolgen; die Verhütung liege nicht bloß den Ärzten und Hygienikern, sondern auch den Technikern und Architekten ob.

Fragt man nun: was ist im Sinne dieser praktisch so wichtigen Erkenntnis bereits geschehen? so kann die Antwort nur lauten: so gut wie nichts. Weder hat man die Mütter auf die Gefahren entsprechend hin-

¹⁾ Vgl. Liefmann, Über den Einfluß der Wohnungsverhältnisse auf den Sommer-tod der Säuglinge. Aus dem bakteriologischen Laboratorium des Virchow-Krankenhauses in Berlin. Hygienische Rundschau 1911.

gewiesen, noch ist baulich irgend welche Abhilfe geschaffen. Der Plan, die Kinder tagsüber auf „schwimmende Säuglingskrippen“ zu bringen, um sie die frische Luft auf Flüssen und Seen genießen zu lassen, ist undurchführbar; wer soll die Säuglinge hintragen und abholen, wer die 1,50 M. täglich, die der Krippenbetrieb kostet, bezahlen, wer die Schiffe aufbringen? Auch den Vorschlag, die Kinder in die relativ kühleren Parterreräume der Schulen zu schaffen, oder in Baracken, welche auf den Schulhöfen für errichteten wären, oder in die Laubenkolonien, auch dies halte ich für aussichtslos. Alle diese Pläne verstoßen — von vielen anderen Bedenken abgesehen — gegen das Prinzip der Dezentralisation, nach welchem allein für die großstädtischen Mietskasernen Hygiene praktisch betrieben werden kann. Darum ist der Vorschlag weitaus besser, kranke Säuglinge vorübergehend in die Keller zu bringen¹⁾. Diese Räume sind stets kühl, und es sollen bereits in manchen Städten günstige Erfahrungen im Hochsommer erzielt worden sein. Baulich würde es keine großen Schwierigkeiten machen, einen entsprechenden Raum vorzusehen; er müßte mit heller Ölfarbe gestrichen, mit Wasserleitung, elektrischem Licht und guten Ventilationsvorrichtungen versehen sein, um das Mißtrauen der Menschen gegen den Keller als Aufenthaltsort zu mindern.

Vor allem aber sollte der Aufenthalt im Dachgarten versucht werden. Man wird einwenden, das Dach sei zu heiß. In der prallen Sonne, in der Mittagszeit und wenn das Dach statt mit Rasen (oder Kies) mit Steinfliesen gedeckt ist, mag das zutreffen. Aber das Thermometer allein kann hier nicht entscheiden. Entsprechend der Erfahrung, daß bei mäßig bewegter Luft sehr viel mehr Sonne gut ertragen wird als im Zimmer, hat man sich nie gescheut, kleine Kinder an die See mitzunehmen und hat mit bestem Erfolge auf Kinderkliniken Dachgärten angelegt. Bei Windstille kann der Säugling (im Schatten, am Rande des Zeltes) in einer Art Hängematte liegen, bei bewegter Luft in seinem durch eine Plaue geschützten Kinderwagen, welcher der Bequemlichkeit halber ein für alle Mal oben angekettet bleibt; denn muß Kind samt Kinderwagen jedesmal erst drei bis vier Stockwerke transportiert werden, so erfordert das Ganze zuviel Entschlußkraft — wenn auch noch längst nicht so viel wie das Fahren durch heiße Straßen zum nächsten Spielplatze. Die Aufsicht kann eine Frau für viele Säuglinge führen; auch eröffnet sich hier ein neues Gebiet fruchtbarer sozialer Betätigung für Mädchen reicherer Stände: oder kann es eine bessere Vorbereitung für den Beruf der Mutter geben als die Mitwirkung bei Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit? Wem die Benutzung der Dachgärten gerade im Hochsommer utopisch erscheint, der befrage die wenigen Glücklichen, denen in Berlin Dachgärten zur Verfügung stehen, ganz speziell über das heiße Jahr 1911, das durch seine enorme Säuglingssterblichkeit im Hochsommer eine so traurige Berühmtheit erlangt hat. Die erquickende Abkühlung der Morgen- und Abendstunden ist eben in der Großstadt nirgends leichter zu erreichen und sollte daher zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit ausgenutzt werden. —

Die nachstehenden thermographischen Aufnahmen aus dem Juli 1914 mögen dies veranschaulichen²⁾.

¹⁾ Vgl. Goetz, Münch. med. Wochenschr. 1908.

²⁾ Die Apparate hatte mir der Direktor des Hygienischen Instituts in Berlin, Herr Geheimrat Flügge, freundlichst zur Verfügung gestellt.

Serie 1.

Um jede Übertreibung zu vermeiden, sei zunächst ein hygienisch besonders günstiges Beispiel angeführt: Serie 1. Kinderloses Ehepaar in einer aus Stube, Küche und Korridor bestehenden Wohnung (Berlin N, Hussitenstraße 24, Quergebäude, 4 Treppen). Die Messung begann abends $1\frac{1}{2}$ 8 Uhr am 10. Juli 1914, dem ersten wärmeren nach mehreren recht kühlen Tagen. Der Thermograph stand im Zimmer.

Ort der thermographischen Messung: Berlin N, Hussitenstraße 24, Quergebäude, 4 Treppen. Arbeiterwohnung, kinderloses Ehepaar (Stube, Korridor, Küche), mithin hygienisch sehr günstige Verhältnisse. Der Thermograph stand in der Stube.

Erster heißer Tag nach mehreren kühlen Tagen: 10./11. Juli 1914. Die Temperatur (nach Celsius) betrug:

Abends 8 Uhr	$23\frac{1}{2}^0$	Morgens 8 Uhr	22^0
Nachts 12 „	$22\frac{1}{2}^0$	Mittags 12 „	$23\frac{1}{2}^0$
„ 4 „	22^0	Nachmittags 4 Uhr	25^0

Ergebnis: Die Nacht brachte ein kaum merkliches Absinken der Zimmertemperatur (von $23\frac{1}{2}$ auf 22^0), im Freien hingegen bis auf 17^0 (vgl. Serie 3).

Zweiter Tag: 11./12. Juli 1914. Die Temperatur betrug:

Abends 8 Uhr	$25\frac{1}{2}^0$	Morgens 8 Uhr	$25\frac{1}{2}^0$
Nachts 12 „	$25\frac{1}{2}^0$	Mittags 12 „	$25\frac{1}{2}^0$
„ 4 „	$25\frac{3}{4}^0$		

Ergebnis: In dieser Nacht sinkt die Zimmertemperatur überhaupt nicht, die Kurve sieht aus wie mit einem Lineal gezogen: dauernd herrschen $25\frac{1}{2}$ bis $25\frac{3}{4}$. Im Freien (Dachgarten) hingegen sank die Temperatur bis 17^0 (vgl. Serie 3).

Dritter Tag: 12./13. Juli 1913. Die Temperatur betrug:

Abends 8 Uhr	27^0	Morgens 8 Uhr	27^0
Nachts 12 „	27^0	Mittags 12 „	27^0
„ 4 „	$26\frac{3}{4}^0$	Nachmittags 4 Uhr	27^0

Ergebnis: Wiederum fehlt jede nächtliche Abkühlung: die Zimmertemperatur bleibt auf 27 (bzw. $26\frac{3}{4}$); im Freien hingegen sinkt sie bis auf 17^0 , beträgt also 10^0 weniger als in der (hygienisch günstigen) Arbeiterwohnung; dieser kommt also die Abkühlung gar nicht zugute.

Siebenter Tag: 16./17. Juli 1914. Die Temperatur betrug:

Abends 8 Uhr	27^0	Morgens 8 Uhr	$25\frac{1}{4}^0$
Nachts 12 „	26^0	Mittags 12 „	26^0
„ 4 „	26^0		

Ergebnis: Die Zimmertemperatur sinkt nur auf 26 bis 25^0 , während im Freien in der Nacht vom 16. zum 17. und am 17. vormittags (bei bewölkttem Himmel) Absinken der Temperatur bis 17^0 erfolgte. Wiederum geht also die schöne Abkühlung an der Arbeiterwohnung spurlos vorüber.

Zusammenfassung: Man sieht, daß der Abend und die Nacht dem Zimmer so gut wie gar keine Abkühlung bringen. Die Temperatur betrug am 10. abends $1\frac{1}{2}$ 8 Uhr $23\frac{1}{2}^0$ und sank nachts 4 Uhr auf 22^0 ; das war aber

auch alles; sie beginnt dann sogleich wieder zu steigen, erreicht am nächsten Tage 1 Uhr mittags 25° und hält sich jetzt annähernd auf gleicher Höhe. Hatte diese Nacht immerhin eine — wenn auch sehr kleine — Senkung dargeboten, so ist schon am zweiten Tage hiervon gar keine Rede mehr; vielmehr bleibt die Temperatur Tag und Nacht konstant, die „Kurve“ sieht aus, als wäre sie mit einem Lineal gezogen, so verblüffend gerade ist ihr Verlauf. Am dritten Tage dasselbe Bild, nur ist die Zimmerwärme inzwischen bis auf 27° gestiegen; wieder fehlt nachts jede Abkühlung. Am sechsten Tage beträgt die Temperatur zwischen 28 und 29° ! Die Nacht ergibt die ganz unerhebliche Senkung auf 27° . Der siebente Tag brachte in der Nacht vom 16. zum 17. Juli im Freien die prachtvolle Abkühlung bis zu 17° ; in dieser — wohlgerneht kinderlosen! — Arbeiterwohnung aber sank die Temperatur nur bis auf $26-25^{\circ}$, blieb also 8 bis 9° höher als draußen. Ja selbst am nächsten Tage, dem achten dieser Messung, während mittags im Freien bei bewölktem Himmel die angenehme Temperatur von etwa 18° herrschte, blieb die Wohnung unverändert heiß, zeigte bis abends 10 Uhr mehr als 25° , und erst in der Nacht sank endlich, seit mehr als einer Woche, die Temperatur auf unter 25° . Man sieht daraus, wie konservativ die Arbeiterwohnung auch nach einem Wettersturz ihre hohe Innentemperatur festhält. —

Serie 2.

Noch weit abscheulicher sind diese Verhältnisse in kinderreichen Wohnungen. Serie 2 gibt ein Beispiel hierfür; Stube, Küche und kleiner Korridor mit insgesamt 8 Personen: 2 Erwachsene (Witwe und Schlafbursche) und 6 Kinder, Berlin N, Voltastraße 34, Seitenflügel 3 Treppen. Beginn der Messung am 20. Juli 1914, abends 9 Uhr: die Zimmertemperatur beträgt $28\frac{1}{2}^{\circ}$, sinkt in der Nacht sehr wenig (2°), steigt am nächsten Nachmittag 3 Uhr auf 31° und hält sich auf dieser, bei stagnierender Zimmerluft schwer erträglichen Höhe den Nachmittag und den Abend bis 8 Uhr. Die nächste Nacht (zweiter Tag der Messung) brachte leichte Entwärmung ($27\frac{3}{4}^{\circ}$), am Nachmittag aber wieder Anstieg bis zu 31° , nächste Nacht im Freien Abkühlung bis zu 18° , in der Arbeiterwohnung aber blieb die Temperatur 28° , also 10° höher! Ja selbst den ganzen folgenden Nachmittag und Abend blieb die Temperatur auf dieser quälenden Höhe, während draußen höchst angenehmes Sommerwetter herrschte bei bewölktem Himmel: 20 bzw. 18° . Wiederum zeigt sich, wie schwer einer schlecht ventilierten, der „Querlüftung“ ermangelnden Arbeiterwohnung bessere Luft zu verschaffen ist, auch wenn im Freien Abkühlung bereits erfolgte — Fensteröffnen nützt nichts, die durchwärmten Steinmauern strahlen unerbittlich die Hitze nach innen, tagelang, nächtelang.

Ort der thermographischen Messung: Berlin N, Voltastraße 34, Seitenflügel, 3 Treppen. Arbeiterwohnung. 8 Personen in Stube und Küche (Witwe, Schlafbursche, 6 Kinder). Der Thermograph stand in der Stube.

Erster Tag dieser Messung: 20./21. Juli 1914. Die Temperatur betrug:

Abends 9 Uhr	$28\frac{1}{2}^{\circ}$	Morgens 8 Uhr	27°
Nachts 12 „	28°	Mittags 12 „	$28\frac{1}{2}^{\circ}$
„ 4 „	$26\frac{1}{2}^{\circ}$	Nachmittags 4 Uhr	$30\frac{1}{2}^{\circ}$

Ergebnis: Nächtliche Abkühlung ist so gut wie nicht vorhanden (2^0). Als die Messung begann, betrug die Zimmertemperatur (abends 9 Uhr) $28\frac{1}{2}^0$, im Freien 19^0 , also $9\frac{1}{2}^0$ weniger!

Zweiter Tag dieser Messung: 21./22. Juli 1914. Die Temperatur betrug:

Abends 8 Uhr	$30\frac{1}{2}^0$	Morgens 8 Uhr	$29\frac{1}{2}^0$
Nachts 12 „	29^0	Mittags 12 „	$29\frac{1}{2}^0$
„ 4 „	$27\frac{3}{4}^0$	Nachmittags 4 Uhr	31^0

Ergebnis: Die Abkühlung in dieser Nacht ist in dieser unhygienischen Arbeiterwohnung noch geringer ($27\frac{3}{4}^0$) als in der vorigen ($26\frac{1}{2}^0$). Am Nachmittag des 22. Juli wird die quälende Höhe von 31^0 erreicht!

Dritter Tag dieser Messung: 22./23. Juli 1914. Die Temperatur betrug:

Abends 8 Uhr	31^0	Morgens 8 Uhr	28^0
Nachts 12 „	30^0	Mittags 12 „	$27\frac{3}{4}^0$
„ 4 „	$28\frac{1}{2}^0$	Nachmittags 4 Uhr	$27\frac{1}{2}^0$

Ergebnis: In der Nacht vom 22. zum 23. Juli sinkt die Temperatur der Arbeiterwohnung sogar nur bis 28^0 (im Freien hingegen bis 18^0); wieder sieht man, wie zäh die unventilierbare Mietskasernenwohnung die Wärme festhält. Auch am Vormittag und Nachmittag des 23. zeigt sich dies: die Arbeiterwohnung ist immer noch heiß ($27\frac{1}{2}$ bis 28^0), während im Freien bei bewölktem Himmel die höchst angenehme Temperatur von 18 bis 20^0 herrscht.

Auch im Parterrezimmer einer Schule (Berlin N, Böttgerstraße, Westseite des Gebäudes) habe ich eine thermographische Messung vorgenommen. In den ersten, nicht sonderlich heißen Tagen hielt sich die Temperatur zwischen 19 und 25^0 . Am heißen 21. Juli 1914 aber wurden $27\frac{1}{2}^0$ erreicht, also eine in unbewegter Luft schon recht lästige Höhe. — Trotz dieses an sich nicht ungünstigen Ergebnisses glaube ich nicht an die Zweckmäßigkeit oder Möglichkeit, den Säuglingen im Hochsommer die Schulparterrezimmer (die dem Keller am nächsten liegen) prophylaktisch einzuräumen. Die Hitzeperioden fallen keineswegs immer mit den Schulferien zusammen, sondern erscheinen und verschwinden beliebig. Innerhalb der Schulzeit aber wird das Aus- und Einräumen der Schulbänke (welche in den neueren Schulen fast durchgängig festgeschraubt sind) die größten Schwierigkeiten machen. Vor allem aber sind die thermographischen Messungen hier ja gar nicht maßgebend, denn sie sind in einem leeren Schulzimmer angestellt: bei Anwesenheit von 20 bis 30 Säuglingen mit den dazugehörigen Pflegerinnen werden Luft und Temperatur schwerlich viel besser sein als in der Arbeiterwohnung.

Viel erfreulicher — wie sich schon von selbst versteht — sind die Kurven, die von einem Dachgarten herrühren, Serie 3 (Kurzestraße 13, im Zentrum Berlins, nahe Alexanderplatz); der Thermograph stand im Schatten eines Gebüsches, auf einem alten Hause angebracht.

Serie 3.

Ort der thermographischen Messung: Dachgarten Berlin C, Kurzestraße 13, unweit Alexanderplatz. Der Thermograph steht im Schatten.

Erster heißer Tag nach mehreren kühlen Tagen, 10./11. Juli 1914.
Die Temperatur betrug:

Abends $\frac{1}{2}$ 10 Uhr	20 ⁰	Morgens 8 Uhr	22 $\frac{1}{2}$ ⁰
Nachts 12 Uhr	17 $\frac{1}{2}$ ⁰	Mittags 12 „	23 $\frac{1}{2}$ ⁰
„ 4 „	16 $\frac{3}{4}$ ⁰	Nachmittags 4 Uhr	23 $\frac{1}{4}$ ⁰

Die Nacht vom 10. zum 11. Juli brachte mithin Abkühlung bis 17⁰, in der gleichzeitig gemessenen Arbeiterwohnung (vgl. Serie 1) nur bis 22⁰.

Zweiter Tag: 11./12. Juli 1914. Die Temperatur betrug:

Abends 8 Uhr	22 ⁰	Morgens 8 Uhr	20 $\frac{1}{2}$ ⁰
Nachts 12 „	18 $\frac{3}{4}$ ⁰	Mittags 12 „	25 ⁰
„ 4 „	17 ⁰	Nachmittags 4 Uhr	27 ⁰

Die Nacht vom 11. zum 12. Juli brachte mithin die erquickende Abkühlung bis auf 17⁰. In der gleichzeitig gemessenen (hygienisch günstigen, kinderlosen) Arbeiterwohnung fehlt jede Abkühlung (vgl. Serie 1), die Temperatur hält sich dort dauernd zwischen 25 und 26⁰, also etwa 9⁰ höher.

Dritter Tag: 12./13. Juli 1914. Die Temperatur betrug:

Abends 8 Uhr	24 ⁰	Morgens 8 Uhr	21 $\frac{3}{4}$ ⁰
Nachts 12 „	20 ⁰	Mittags 12 „	28 ⁰
„ 4 „	17 $\frac{1}{2}$ ⁰	Nachmittags 4 Uhr	28 ⁰

Wiederum bringt die Nacht im Freien erquickende Abkühlung bis fast auf 17⁰. (Man beachte auch die angenehme Morgentemperatur 8 Uhr früh.) In der gleichzeitig gemessenen (wohlgemerkt hygienisch günstigen, weil kinderlosen!) Arbeiterwohnung (Serie 1) fehlt hingegen jede Abkühlung, die Temperatur hält sich dort andauernd auf 27⁰, also 10⁰ höher¹⁾!

Wie selbstverständlich ist hier im Dachgarten der Nachmittag heiß: der Thermograph zeigt 26, auch 28⁰, aber am Abend tritt die schönste Abkühlung ein: bis zu 17, ja bis zu 16⁰, das heißt die Temperatur bleibt um 5, um 9, ja um 10⁰ hinter der der Arbeiterwohnung zurück. Die Hauptdifferenz kommt freilich erst des Nachts zur Beobachtung — aber kein Thermograph der Welt vermag die Erquickung zu registrieren, die man oben auch bei weit geringerem Wärmeunterschied schon in den Abends- und in den Morgenstunden empfindet; denn das wichtigste, erholendste Moment, die sommerlich leicht bewegte Luft, wirkt naturgemäß nicht auf das Thermometer. Aber jedenfalls sind die Temperaturdifferenzen zwischen Wohnung und Dachgarten so groß, daß man mit bestem Erfolge die durch Wärmestauung erkrankten Kinder oben behandeln kann; wobei nicht zu vergessen ist, daß im Monat August, welcher sehr häufig große Hitzeperioden bringt, die Sonne schon gegen 7 Uhr untergeht, so daß von 6 bis 10 die erholsamsten Stunden zur Verfügung stehen. Vielleicht kann diese Zeit sogar, wie in den Tropen, noch ausgedehnt werden bis in die Nacht hinein. Und selbst im Hochsommer werden die Vormittagsstunden bis 9 oder 10 Uhr im Schatten, d. h. am Rande des allseitig offenen Zeltes für Säuglinge gesünder sein als die Wohnräume im Inneren der Mietskaserne. Ich kann es mir nicht versagen, die Worte hierherzu-

¹⁾ Der Herr Verfasser hat sich nachträglich entschlossen, auch die graphischen Darstellungen selbst beizugeben.

setzen, die sich bei Flügge in dem mehrfach erwähnten Buche¹⁾ finden: „Besonders wichtig für die Verhütung des infantilen Hitzschlages ist nach vielfachen Erfahrungen das Herausbringen des Kindes ins Freie in den kühleren Vor- und Nachmittagsstunden. Trotz vielleicht gleicher Temperatur wie im Wohnraume wird im Freien durch die bewegte Luft immer noch eine wohltätige Abkühlung des Körpers herbeigeführt. Aus den oberen Stockwerken der großen Mietshäuser die Säuglinge ins Freie zu schaffen, erfordert jedesmal so viel Mühe und Zeit, daß die Mütter diese Maßnahmen aufs äußerste beschränken, und außerdem findet sich in der Nähe des Hauses meist kein Fleck, wo das Kind in bewegter freier Luft gehalten werden könnte.“ Und auch beim größeren Kinde sowie beim Erwachsenen kommt es durch Sonne und Luft nicht innerhalb, sondern nur außerhalb der Wohnung zu der ersuchten günstigen Beeinflussung. Durch reichliches Leben im Freien wird eben am sichersten die Konstitutionsverschlechterung verhütet, die bei einem großen Teil der großstädtischen Jugend als Bleichsucht, Skrofulose und Tuberkulose zum traurigen Ausdruck kommt.

Zusammengefaßt: Allheilmittel gibt es nicht, und die Dachgärten werden weder die Säuglingssterblichkeit noch die Skrofulose vollständig aus der Welt schaffen. Aber man erinnere sich, wie die Verhältnisse liegen: wenn der Kampf gegen die Mietskaserne bisher umsonst war, wenn nur $\frac{1}{3}$ der Fläche einer Stadt wie Berlin bebaut ist, $\frac{2}{3}$ also dem Wohnbedürfnis der Menschen entzogen sind, wenn andererseits finanziell und baulich die Möglichkeit besteht, bei jedem Neubau die Wohnfläche gleichsam zu verdoppeln, wenn schließlich als dringendste hygienische Wohnungsreform praktisch und theoretisch erkannt ist, daß dem Großstädter ermöglicht werde, „rasch und bequem ins Freie zu gelangen“, so sollte die Gesetzgebung nicht länger zögern. **Beim Umbau alter Mietskasernen und bei jedem Neubau muß ein Dachgarten angelegt werden.** Der Widerstand gegen diese Neuerung wird groß sein; aber auch Wasserleitung und Kanalisation konnten nur gegen die lebhafteste Opposition aufkommen.

¹⁾ Zweiter Abschnitt „Das Hochsommerklima der Wohnungen“, S. 74 u. 75.



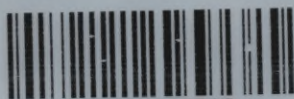
S. 6

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



III-33630

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000305798