

ZENTRALBLATT DER BAUVERWALTUNG

VEREINIGT MIT

ZEITSCHRIFT FÜR BAUWESEN

MIT NACHRICHTEN DER REICHS- U. STAATSBEHÖRDEN . HERAUSGEGEBEN IM PREUSS. FINANZMINISTERIUM
SCHRIFTFLEITER: DR.-ING. GUSTAV LAMPMANN

BERLIN, DEN 12. JULI 1933

53. JAHRGANG, HEFT 30

Alle Rechte vorbehalten.

KURZARBEITER-SIEDLUNG DER SIEMENSWERKE IN BERLIN-STAAKEN

Entwurf und Bauleitung: Baudirektor Dr. Hertlein und Obergeringieur Schmolke, Berlin.

Mit einer Belegschaft von 55 402 Arbeitern und Angestellten am 1. April 1927 und von noch immer 39 244 Arbeitern und Angestellten am 1. Januar 1933 sind die Siemenswerke der größte Berliner Arbeitgeber. Von der Belegschaft waren im Jahre 1927 48 901 Arbeiter in Siemensstadt konzentriert.

Innerhalb Berlins wohnten von diesen Arbeitern und Angestellten 1927 nur 2 221 und 1933 nur 2 084. Doch sind auch die Arbeitswege innerhalb Berlins erheblich. Die Firma ist daher um die Förderung werknaher Siedlungen bemüht. Da ein großer Teil der ohnehin verminderten Belegschaft in Kurzsichten arbeitet, ist es für das Werk von Vorteil, wenn die Kurzsichtensiedler durch billigere Mieten und durch einen wenn auch nur geringen gärtnerischen Nebenerwerb für ein verbessertes berufliches Einkommen entschädigt werden. Dank der Initiative der Werkleitung dauerte es kaum ein Jahr, bis die jetzt größere von ihr in eigener Regie durchgeführte Kurzarbeitersiedlung vom Modell in die Wirklichkeit übertragen wurde. Immerhin verzögerte sich der Baubeginn infolge langwieriger Verhandlungen bis zum 26. Mai 1932, nachdem die Arbeitsmittel schon im November 1931 bereitgestellt worden waren. Infolge sorgfältiger Bauvorbereitung wurde dann der erste Bauabschnitt bis zum 1. Oktober 1932, der zweite Bauabschnitt bis April dieses Jahres beendet.

Die Siedlung liegt unmittelbar am Bahnhof Staaken und ist über Spandau mit der Vorortbahn zu erreichen. Es verkehren täglich 36 Zugpaare mit 6 Minuten Fahrzeit bis Spandau West, 15 Minuten Fahrzeit bis Fürstenbrunn und 25 bis 30 Minuten Fahrzeit bis Siemensstadt über Jungfernheide. Die Arbeiterwochenkarte bis Fürstenbrunn kostet 1,90 RM, die Einzelfahrt 25 Rpf. Außerdem besteht eine Autobusverbindung nach Spandau. Von hier aus kann man die Straßenbahnen nach Siemensstadt und Gartenfeld mit Umsteigefahrscheinen für 30 Rpf. benutzen. Die Verkehrsverhältnisse sind demnach als günstig anzusprechen. Ebenso vorteilhaft ist, daß sich in der benachbarten Gartenstadt (Staaken)¹⁾ e, Arzt, Apotheke und die notwendigen Läden des täglichen Bedarfs befinden.

Das zu einer Siedlungsstelle gehörige Gartenland ist mit 900 qm nicht zu groß bemessen und bedarf zusätzlicher Pacht. Der Boden ist größtenteils alter Ackerboden. Er bringt daher ohne größere Vorarbeiten sofortige Erträge. Die andere Hälfte kann als Kartoffelland benutzt werden. Für das Garten- und Gemüseland der vorderen Hälfte wurden 8 Obstbäume und 20 Beerensträucher mitgeliefert. Auch wurden die nötigen Düngemittel für das erste Jahr sowie Gartengeräte zur Verfügung gestellt. Jedes halbe Doppelhaus hat einen eigenen Brunnen. Die Abortgruben bestehen aus echten Zementrohren von rund 1 m Durchmesser mit dem Boden. Für spätere Siedlungsbauten werden die alt hergebrachten tragbaren Kästen oder Eimer bevorzugt werden, doch vorteilhafter ist, die Fäkalien sogleich in frischem Zustand in die Komposthaufen zu entleeren. Die Siedlungsstraßen gehen in Nordsüdrichtung, so daß alle Wohnräume von Osten und Westen gleichmäßig besonnt werden. Die öffentlichen Verkehrsstraßen sind unbebaut. An ihnen liegende Pachtlandgrenzen schützen den Siedler gegen Verkehrsbelästigungen.

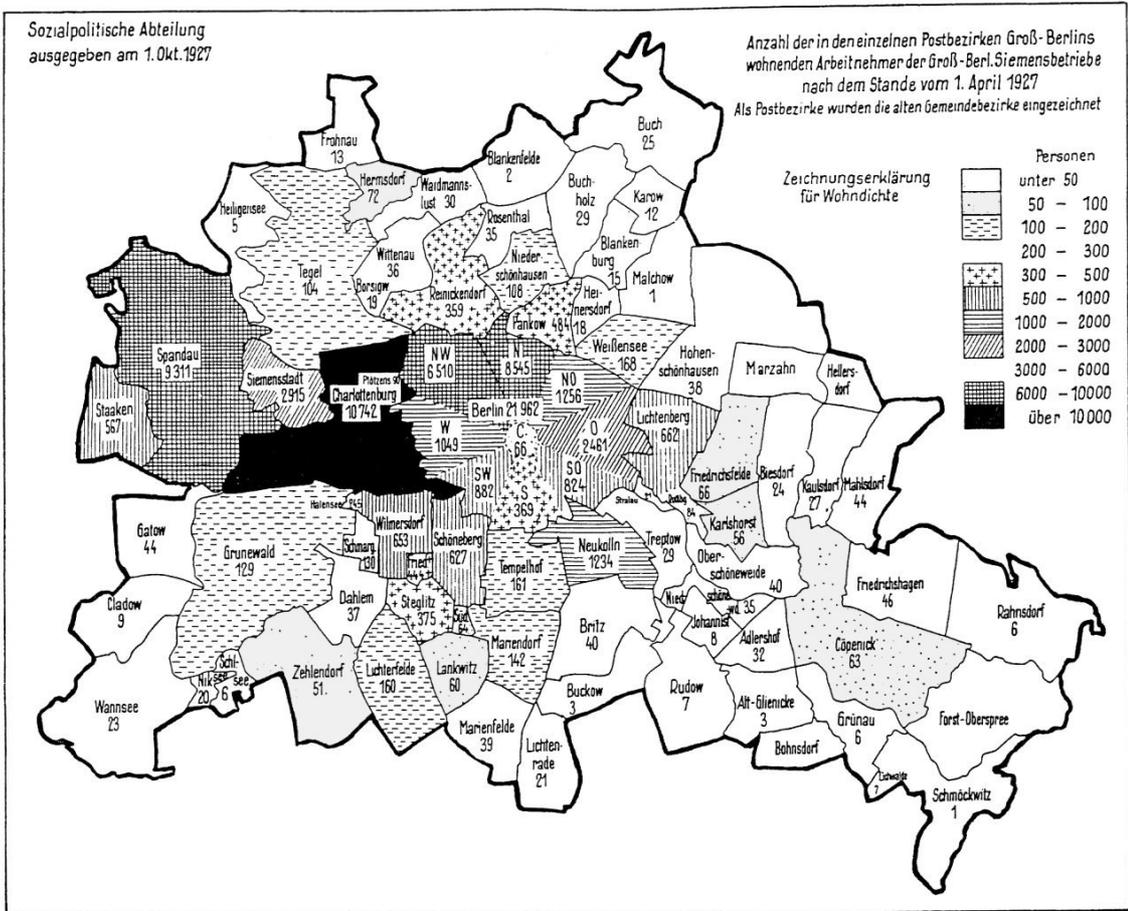
An Stelle der sonst üblichen fünftägigen Werkwoche hatten sich die Kurzsichtensiedler zu dreitägiger Kurzarbeit verpflichtet. Für den dadurch bedingten Lohnausfall werden sie in erster Linie durch zusätzliche Arbeitslosenunterstützung

und durch den gärtnerischen Ertrag ihres Grundstücks entschädigt. Ist damit auch die jetzt durch die nebenberufliche Landsiedlung angestrebte Krisenfestigkeit nicht erreicht, so sind die Arbeiter hier doch in gesunden Einfamilienhäusern in Werknähe untergebracht und können nach intensiver Bearbeitung jährlich immerhin für etwa 200 RM Lebensmittel aus ihren Nutzgärten ziehen. Wirksame Krisensicherungen werden erst durch größere Stellen von ein bis zwei Morgen Größe erreicht²⁾. Das beigegebene Luftbild (S. 351) läßt erkennen, daß eine derart weiträumige Besiedlung in unmittelbarer Nähe der vielgeschossigen Gebiete Berlin-Spandaus in zu starkem Widerspruch zu der bisherigen dichteren Besiedlung der Umgebung stehen würde und erst weiter außerhalb möglich sein wird. Die Größe der Siedlerstellen erscheint demnach in dieser Lage richtig gewählt. Weniger erfreulich wirkt dagegen die für Großberlin im Gegensatz zu den meisten anderen Großstädten geradezu charakteristische Zerrissenheit der gesamten Geländeerschließungen im städtischen Vorfeld, die auch bei größerer Sorgfalt zukünftiger Stadtplanungen nur schwer wiedergutzumachen sein wird.

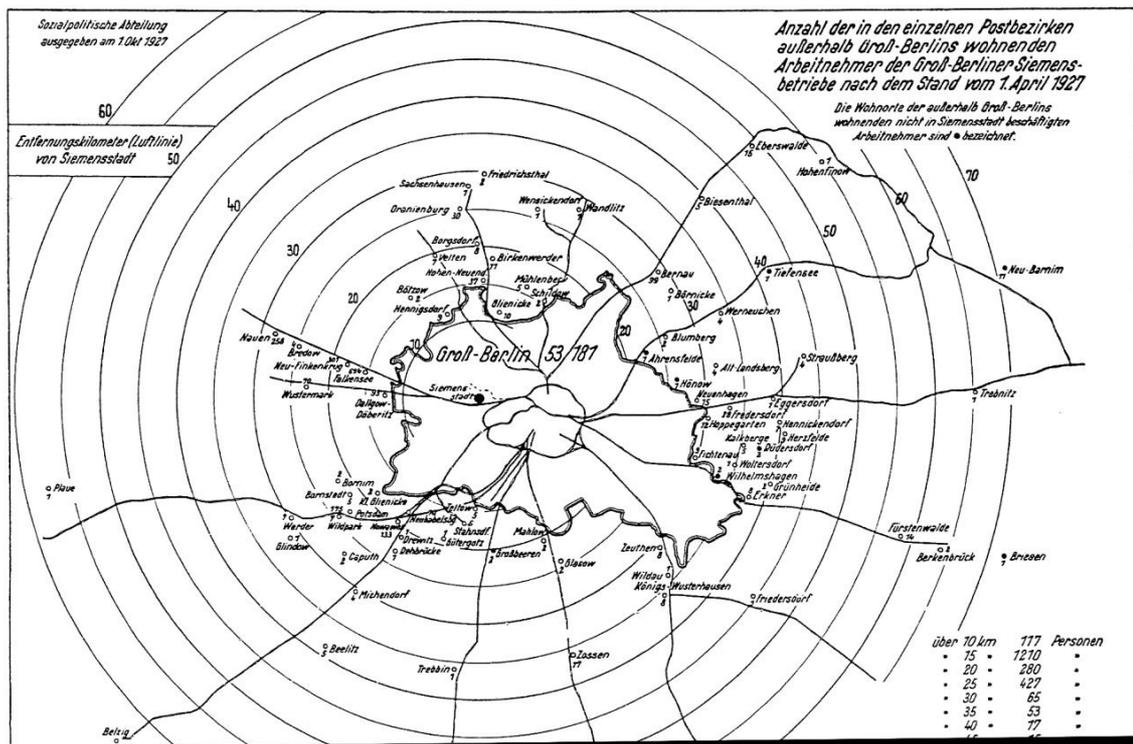
Der von der Siedlung in Anspruch genommene Grund und Boden gehört dem Deutschen Reich und ist zunächst auf vier Jahre an die Siedlungsträgerin zum Preise von jährlich 4 Rpf. je qm verpachtet. Nach Beendigung dieses Pachtverhältnisses, das als Probezeit für die Eignung und Bewahrung der Siedler gedacht ist, wird das Reich das Gelände unmittelbar an die einzelnen Siedler verkaufen, so daß ein jeder dann Eigentümer seiner Stelle wird. Die innerhalb der Siedlung befindlichen Wege, Plätze und Grünflächen gehen zur selben Zeit in das Eigentum des aus allen Siedlern gebildeten eingetragenen Vereins über, der auch für die dauernde Unterhaltung dieser Flächen zu sorgen hat. Der Kaufpreis für das Land von etwa 900 qm beträgt rund 1000 RM. Er ist mit 4 vH zu verzinsen und mit 1 vH jährlich in gleichbleibenden Raten zu tilgen.

Die schlichten Siedlungsbauten zeichnen sich durch eine besonders sorgfältige technische Durchbildung aus. Von der Gartenseite aus tritt man durch den überdachten Vorplatz und Flur in eine geräumige Wohnküche. Von dieser führen mehrere Stufen in den Keller. Darüber liegt, vom Treppeneinstieg aus zugänglich, der Hühnerstall. Neben ihm liegen ebenerdig ein Kleinviehstall und der Abort. Bei fast allen Häusern wurde das Obergeschoß als Schlafraum für drei Betten ausgebaut. In den übrigen Häusern bleibt der spätere Ausbau dem Siedler überlassen. Der Flur sollte ursprünglich auch als Waschküche benutzt werden. Wegen seiner etwas geringen Abmessungen — die bei künftigen Stadtrand-siedlungen wesentlich größer gestaltet werden — wollen die Siemenswerke noch zwei besondere mit Waschkesseln, Wasch- und Spülfässern sowie Brunnen ausgestattete Waschküchenhäuser innerhalb der Siedlung errichten, so daß dann auch die Frage der Hauswäsche befriedigend gelöst ist.

An der Bauausführung ist zunächst die Herstellung der Bankette bemerkenswert. Nach Abhub einer dünnen Mutterbodenschicht wurden Bankettelehren ausgelegt. Zwischen ihnen wurde in der richtigen Grundrißbreite ausgeschachtet und der Beton sofort anschließend eingebracht. Die Unterböden bestehen aus Beton mit Gudronanstrich, darauf Lagerhölzer mit Torfmull und darüber Holzfußboden. Das Außenmauerwerk besteht aus Frewensteinen von 20 cm Wanddicke.



Arbeiterwohnsitze der Arbeitnehmer der Siemenswerke in Berlin am 1. April 1927.



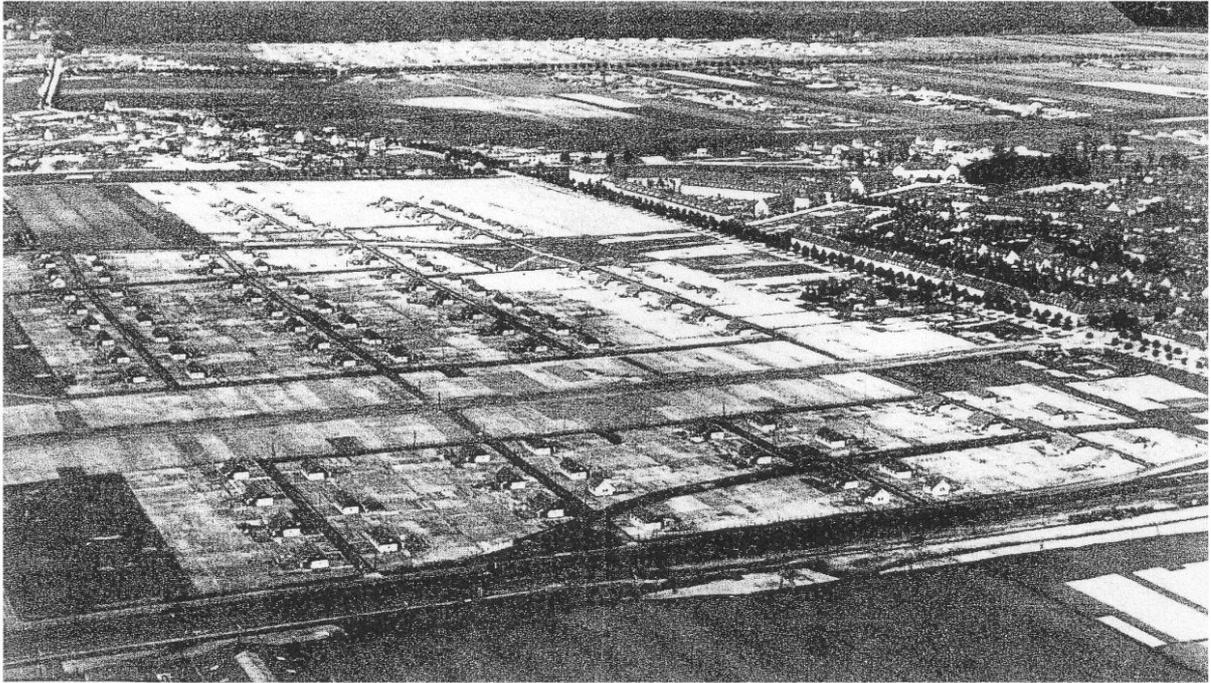
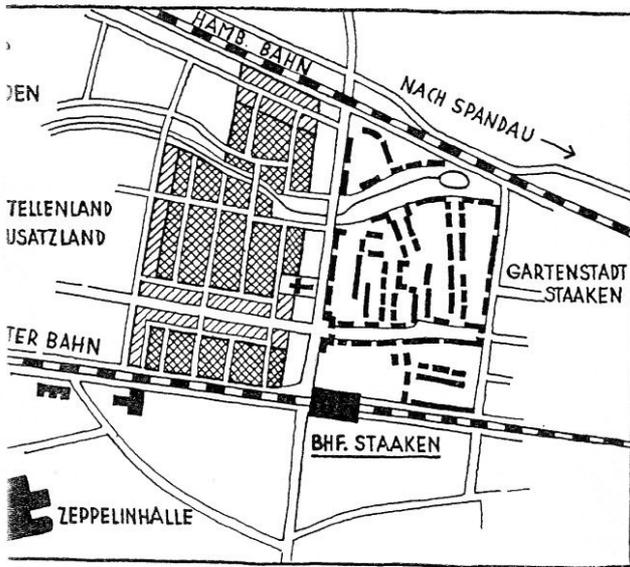
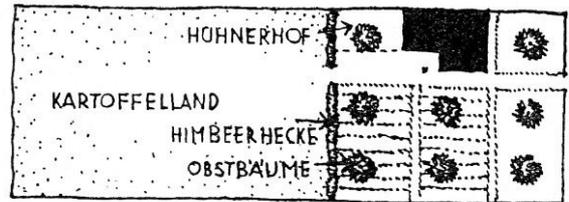


Bild der Hansa-Luftbild G. m. b. H., von Süden aufgenommen.
 Im Norden die Bahn nach Hannover, im Süden die Hamburger Bahn, zwischen beiden die Kurzarbeitersiedlung und östlich angrenzend die Gartenstadt Staaken.

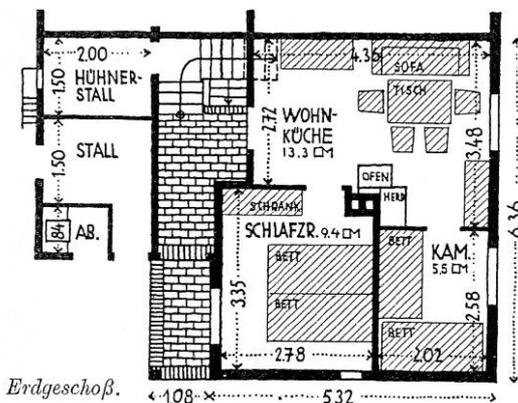
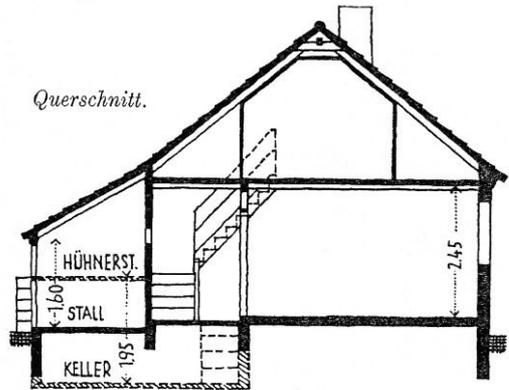


Plan der Siedlung.

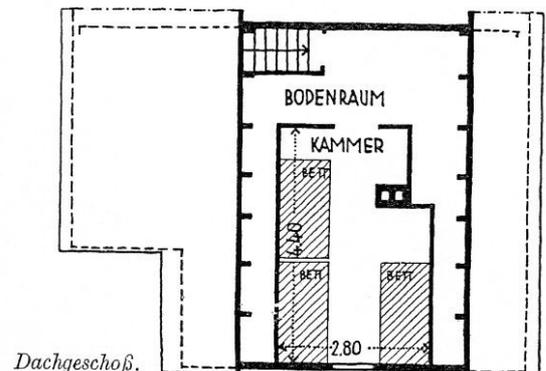


Gartenplan einer Siedlerparzelle.

Querschnitt.



Erdgeschoss.



Dachgeschoss.



Phot. Theodor Penz, Inh. Walter Sahl, Berlin W 50.

Rückansicht eines Doppelhauses.

hochgestellten Frewensteine angepaßt. Die unbelasteten Innenwände sind Gipsdielenwände mit Zargentüren, deren senkrechte Zargen an Deckenbalken und Unterbeton befestigt wurden. Die Obergeschoßdecke besteht aus unten gehobelten Balken, einer unten sichtbaren Zwischendecke aus Gipsdielen mit vergossenen Fugen auf Leisten, einer Torfmullisolierung und darüber liegendem Holzfußboden. Giebel und Dachstuhl sind aus Holz, ebenso die Unterzüge mit Stiel und Knaggen am überdeckten Hauseingang. Der Stielfuß sitzt hier über dem Ziegelfußboden auf einer Klinkerplatte auf und ist mit dem Bankett durch einen Anker verbunden, der gleichzeitig als Fußkratzeisen dient. Einfach und zweckmäßig sind auch die Beschläge von Fenstern und Läden. Obere und untere Ruder sind am rechten und linken Fensterflügel versetzt angebracht. Die Fensterläden werden beim Schließen von außen an einen Schnepfverschluss gedrückt und durch einen Druck auf die Schnepffeder von innen geöffnet. An der Sohlbank sind Fensterbecher mit schrägem Boden angebracht, so daß überlaufendes Wasser frei vor der Wand abtropfen kann.

Zum Kochen und Heizen dient ein gußeiserner Herd, den die Eisengießerei Rothehütte der preußischen Bergwerk- und Hütten-Aktiengesellschaft hergestellt hat. Der Herd, der sich auszeichnet bewährt, enthält einen für Sommer- oder Winterbetrieb verstellbaren Rost mit drei Kochringen, einen Bratofen, eine Grude und einen abschaltbaren, die Heizfläche vergrößernden Aufsatz. Die Dachkammern werden mit kleinen eisernen Öfen beheizt.

Eine technisch derart hochwertige Bauausführung, deren Projektierung und Leitung in den Händen von Baudirektor Dr. Hertlein und Oberingenieur Schmolke lag, wurde nicht zuletzt durch die Gewandtheit der an feine Präzisionsarbeit gewöhnten Siemensarbeiter ermöglicht. Diese wurden bei dreitägiger Arbeitsleistung im Werk und auf der Baustelle in drei Kolonnen zu je 72 Mann eingesetzt und leisteten insgesamt etwa die Hälfte der benötigten Arbeitszeit. Außer ihnen wurden Facharbeiter der Arbeitslosenfürsorge und vollbeschäftigte Poliere und Vorarbeiter zu vollem Lohn eingestellt. Zur Unterbringung und Verpflegung der Arbeiter wurden von der Bauabteilung der Siemenswerke große Baracken aufgestellt und eingerichtet.

Die Kosten einer Siedlerstelle beliefen sich auf 3100 RM, von denen 2600 RM durch Reichsdarlehn und 500 RM durch einen zins- und tilgungsfreien, also verlorenen Werkzuschuß gedeckt wurden. Hierzu kommt noch der Wert der Mitarbeit des Siedlers mit 500 RM je Siedlerstelle. Den Siedlern, denen mit Rücksicht auf ihre Kinderzahl keine Dachkammer zustand, wurde zum Ausbau des Dachgeschosses ein zinsloses und bequemes zurückzahlendes Werkdarlehn gewährt.

Der Baukostenbetrag von 3100 RM — also ohne den Wert der Selbsthilfe — verteilt sich auf eine Siedlerstelle im einzelnen wie folgt:

A. Hauptkosten:

1. Reine Baukosten für die schlüsselfertige Herstellung des Gebäudes	2634	RM	
2. Nebenanlagen (Brunnen, Zäune usw.)	132	„	
3. Inventar (Hühner, Pflanzen, Saat, Düngemittel, Werkzeug, Geräte usw.)	95	„	2861 RM

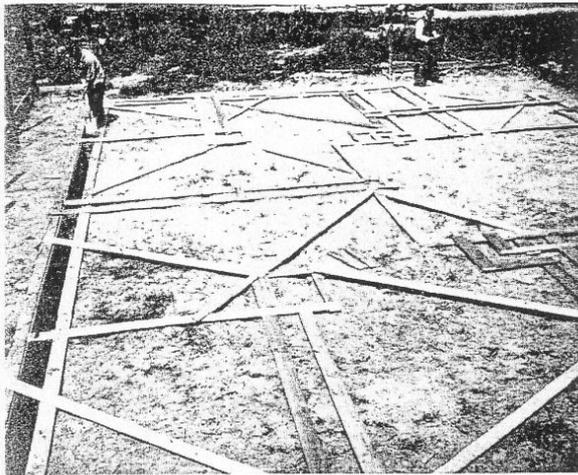
B. Nebenkosten:

1. Anliegerleistungen (Wegebefestigung, Vermessung, Grenzsteine, Entschädigung an Vorpächter usw.)	59	RM	
2. Bauleitungskosten	57	„	
3. Sonstiges (Fahrgeld, Mittagessen, Transportkosten usw.)	123	„	239
			zus. 3100 RM

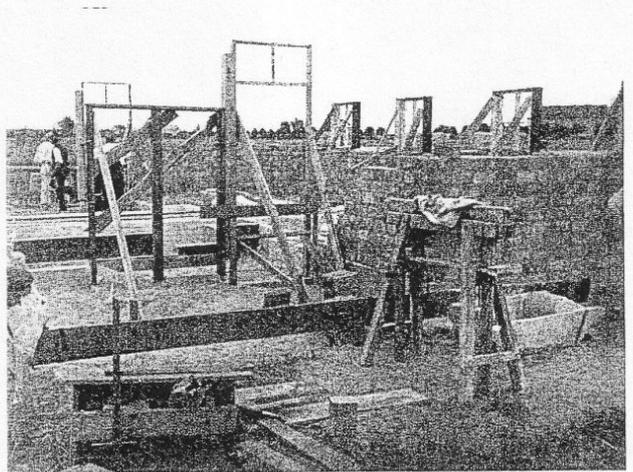
Die laufenden Lasten einer Siedlerstelle ergeben sich folgendermaßen:

	1933	1934	1935	1936	1937
	RM	RM	RM	RM	RM
Geländepacht, 900 qm je 4 Rpf.	36,00	36,00	36,00	36,00	
Geländekaufgeldzinsen und Tilgung	—	—	—	—	50,00
Verzinsung und Tilgung d. Reichsdarlehns von 2600 RM (1 Jahr frei, 3 Jahre 3 vH Zinsen, dann 4 vH Zinsen und 1 vH Tilgung)	—	78,00	78,00	78,00	130,00
Voraussichtliche Unkosten z. B. für Feuerversicherung, Schornsteinfeger, Verwaltung, usw.	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
zus. jährlich	66,00	144,00	144,00	144,00	210,00
„ monatlich	5,50	12,00	12,00	12,00	17,50
„ wöchentlich	1,27	2,77	2,77	2,77	4,04

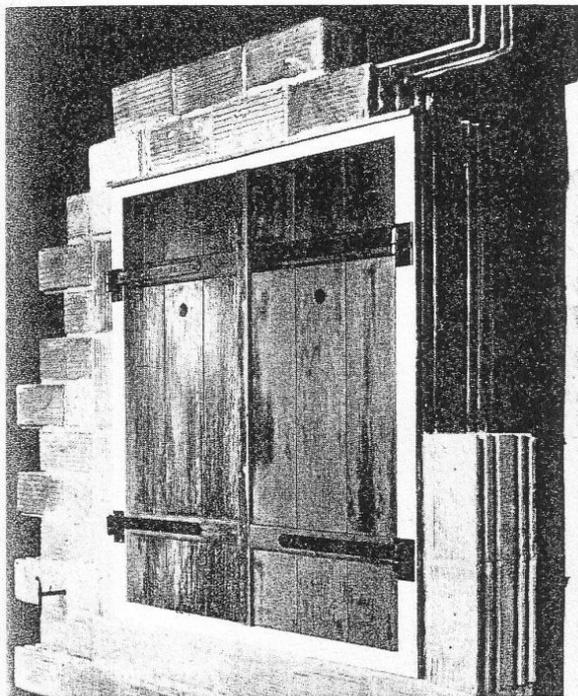
Da die Kurzschichtensiedler nur eine begrenzte Zeit auf der Baustelle tätig sein können, wird es sich empfehlen, in Zukunft bei Kurzschichtensiedlungen etwas höhere Baukosten zuzulassen oder mehr Arbeiter der Arbeitslosenfürsorge einzustellen, um in Ermangelung der nötigen Arbeitsleistung der Kurzschichtensiedler die Bauzeit nicht zu stark zu verlängern. Eine Verzögerung erhöht aber die allgemeinen Baukosten und



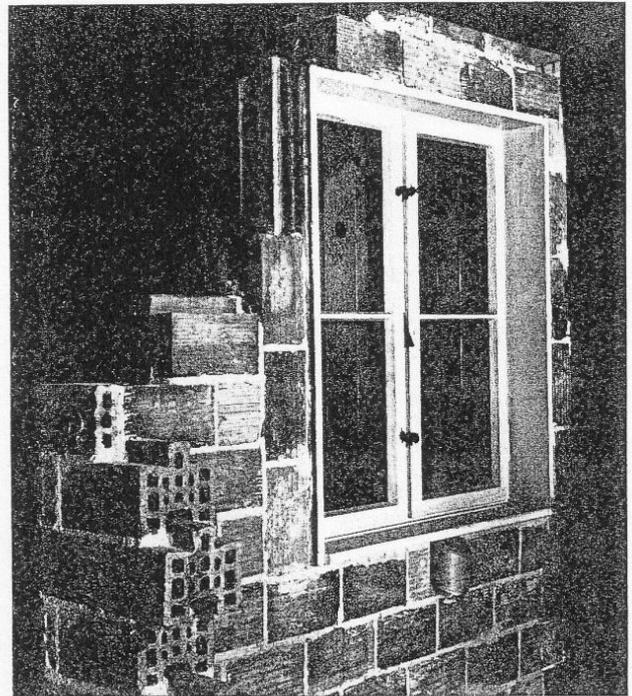
Legen der Bankettlehren.



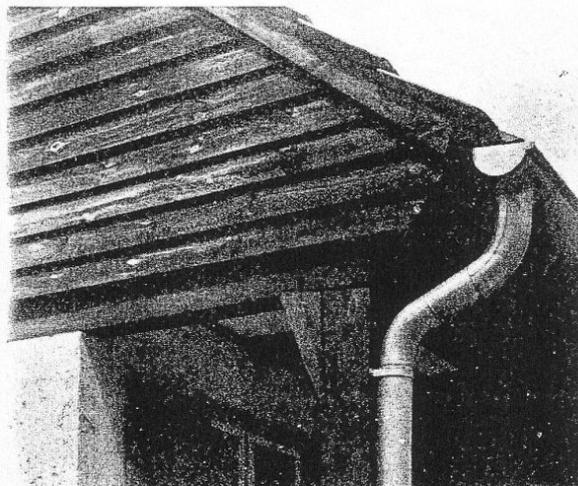
Aufgehendes Mauerwerk mit Fenster- und Tüorzargen.



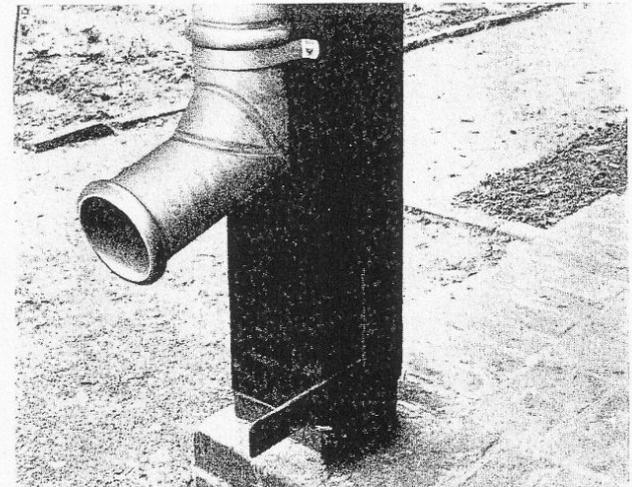
Phot. Theodor Penz, Inh. Walter Sahl, Berlin W 50.
Fenster mit geschlossenen Läden in Außenmauerwerk
Frewensteinen (Versuchsausführung).



Phot. Theodor Penz, Inh. Walter Sahl, Berlin W 50.
Zargenfenster von innen mit versetzten Rudern und
Schnepperfeder des Ladenverschlusses in einer Versuchs-
wand aus Ludowicsteinen.



Phot. Theodor Penz, Inh. Walter Sahl, Berlin W 50.
Kornisgesimsverkröpfung mit Unterzug und Eckstiel des



Phot. Theodor Penz, Inh. Walter Sahl, Berlin W 50.
Stielfuß des Eingangsvorbaues mit Fußkratzeisen am Anker
und Flächenslette

für nebenberufliche Landsiedlungen mit größeren Landzulagen wird zu beachten sein, daß die Größe der Landzulagen mit zunehmender Entfernung von der Innenstadt wachsen kann. Es wird die erste Aufgabe einer zielbewußten Stadt- und Landesplanung sein, nach dem Vorliegen der ersten Einzelerfahrungen alle Vorbereitungen für eine planmäßige Erschließung des erforderlichen Siedlungsgeländes zu treffen. Je größer die Landzulagen werden, um so mehr Sorgfalt ist auch auf eine ausreichende und billige Belieferung mit Gebrauchswasser zu legen. Nur wenige Riesenbetriebe wie die Siemenswerke werden in der

Lage sein, ihre Arbeitersiedlungen in eigener Regie zu bauen. Vielleicht könnten in weniger günstigen Fällen Arbeitgeber und Arbeitnehmer der verschiedenen Stadtgebiete als Träger der Nebenerwerbsiedlungen zusammengeschlossen werden. Innerhalb von Berlin könnten dann die Stadt, außerhalb die Gemeinden und Kreise für die Erschließung des nötigen Siedlungsgeländes sorgen. Soweit es sich in Privatbesitz befindet, könnte es auch gegen Verrentung bereitgestellt werden, damit durch den Geländeerwerb keine untragbaren Lasten entstehen.

Martin Pfannschmidt.

DER EINFLUSS DER SCHWEISSTECHNIK AUF DAS BAUWESEN

Von Dr.-Ing. e. h. Hans Schmuckler, Berlin-Frohnau.

Die Anwendung der Schweißtechnik im Bauwesen konnte erst erfolgen, nachdem baupolizeiliche Vorschriften hierfür vorlagen. Als solche gelten seit 2 Jahren die „Vorschriften für geschweißte Stahlbauten“ (Din 4100) für ganz Deutschland, mit geringfügigen Änderungen und Zusätzen in einzelnen Ländern. Die schnelle Entwicklung der Schweißtechnik und zahlreiche wissenschaftliche Versuche auf diesem Gebiete haben gezeigt, daß diese Din 4100 einer Neufassung bedarf. Die sehr niedrigen zulässigen Spannungen haben eine Vergeudung an Material und Arbeit zur Folge, und sie beengen die zweckmäßige und konstruktive Gestaltung der geschweißten Konstruktionen. Auch andere Bestimmungen der Din 4100, wie die Ausbildung und Prüfung der Schweißer, der Einfluß der Schrumpfspannungen und ähnliches lassen eine Neubearbeitung dieser Vorschriften erwünscht erscheinen.

Seit ihrer Zulassung ist in Deutschland eine große Zahl geschweißter Stahlbauten ausgeführt worden, deren Gewicht auf 30- bis 50 000 t geschätzt werden kann, und es ist erfreulich, festzustellen, daß bisher nicht ein einziger auf die Schweißtechnik zurückzuführender Unfall eingetreten ist, ein Umstand, der ohne Zweifel für die neue Technik spricht.

Trotzdem begegnet man oft einem gewissen Mißtrauen gegen geschweißte Stahlkonstruktionen, das hauptsächlich durch die Ansicht hervorgerufen wird, es könnten die Schweißnähte weniger zuverlässig auf ihre Güte nachgeprüft werden als die Nietung. Die Sicherheit geschweißter Konstruktionen steht aber der von genieteten nicht nach, vorausgesetzt, daß die erforderliche Sorgfalt im Werk und eine Kontrolle der Schweißer bei ihrer Arbeit durchgeführt wird. Din 4100 enthält darum scharfe Bestimmungen bezüglich der Ausbildung der Schweißer und ihrer Prüfung, sowie in bezug auf die Prüfung der Schweißnähte bei der Abnahme der Konstruktion durch die Baupolizeibehörde. Hat sich die Schweißtechnik ein umfangreiches Gebiet im Stahlbau, Kranbau, Behälter- und Rohrleitungsbau, im Maschinen- und Kesselbau bereits erobert, was durch die wirtschaftlichen Vorteile, insbesondere einer Gewichtersparnis von 10 bis 25 vH und mehr sich ohne weiteres erklärt, so bestehen im Brückenbau noch gewisse Hemmungen, die hervorgerufen sind durch die Grafischen Versuche aus 1931 mit dynamisch belasteten Versuchskörpern. Neuere Versuche in Dahlem, Dresden, Stuttgart zeigten, daß die ungünstigen Ergebnisse der ersten Grafischen Versuche nicht der Schweißtechnik als solcher zur Last zu legen sind, sondern daß ein wichtiges Konstruktionsproblem damit angeschnitten wurde, dessen Lösung bevorzuzustehen scheint.

Die Erkenntnisse aus den Versuchen in Dahlem, Dresden und Stuttgart haben dazu geführt, den Konstruktionsfragen eine größere Aufmerksamkeit zu widmen, die zur Bildung eines Arbeitsausschusses für geschweißte Konstruktionen bei der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen führten. Dieser hat bisher zwei Konstruktionsaufgaben durchgeführt.

Die erste Aufgabe war, den genieteten Obergurtknoten einer Eisenbahnfachwerkbrücke von 37 m Stützweite (Abb. 3) schweißtechnisch durchzukonstruieren. Eine der besten Lösungen dieses Konstruktionsproblems zeigt Abb. 2. Der Vergleich der sehr einfachen schweißtechnischen Knotengestaltung mit dem viel komplizierteren und aufwendigeren genieteten Knoten zeigt deutlich den Vorteil der Schweißtechnik auch im Brückenbau. Dabei entspricht dieser Knotenpunkt bereits den Forderungen einer guten Spannungsverteilung auch bei dynamischer Belastung im geschweißten Anschluß. Auf die Einzelheiten dieses Problems soll hier nicht eingegangen werden. Es sei nur

spruchungen auch eine geschweißte Fachwerkbrücke zur Ausführung bringen würde.

Beim Bau von Straßenbrücken ist man in der Anwendung der Schweißtechnik weniger zurückhaltend gewesen. Abb. 8 zeigt eine Straßenbrücke in Pilsen von 49 m Spannweite, die zu keinerlei Anständen geführt hat. Auch bei der Verstärkung von Eisenbahnbrücken, die den neuen schweren Lastenzügen nicht mehr genügten, führte gewissermaßen die Zwangslage zu der Anwendung der Schweißtechnik, und zwar mit vollem Erfolg. Bei den zahlreichen Eisenbahnbrücken der Deutschen Reichsbahn und bei vielen Straßenbrücken, die schweißtechnisch verstärkt wurden, haben sich Anstände nicht ergeben, obgleich bei derartigen Verstärkungsarbeiten die Verteilung der Spannungen auf den vorhandenen elastischeren Nietanschluß und die starrereren zusätzlichen Schweißnähte viel verwickelter ist als bei Neukonstruktionen.

Prof. Dr. Kayser, Darmstadt, Prof. Dr. Gaber, München, Prof. Dr. Dustin, Brüssel, Dr. Bierett und Dr. Kommerell haben über diese Aufgabe wertvolle Versuche durchgeführt. Wie diese Versuche und die von Reichsbahnrat Dr. Bernhard bei dynamischen Belastungen schweißverstärkter Eisenbahnbrücken durchgeführten Beobachtungen gezeigt haben, decken sich die Ergebnisse im Laboratorium recht gut mit denen am fertigen Bauwerk.

Die Vorteile der schweißtechnischen Verstärkung von Brücken gegenüber der niettechnischen sollen an einem Beispiel erläutert werden:

Abb. 9 zeigt die Rathenau-Straßenbrücke in Weißentels, die mit drei Öffnungen die Saale überspannt. Die Brücke genügte dem verstärkten Straßenverkehr nicht mehr. Die Fußwege sollten von 1,50 m auf 3,50 m verbreitert werden. Die neuen Fußwegkonsolen wurden geschweißt. An einigen Stellen war eine Verstärkung von Hauptträger-Stäben und -Anschlüssen erforderlich. Nach der Fortnahme des alten Fußweg-Holzbelages zeigte sich jedoch, daß infolge ungenügender Regenwasserabführung einige Hauptdiagonalen und Vertikalen beträchtliche Rostanfressungen aufwiesen. Die erste Flacheisen diagonale war da, wo sie den Bohlenbelag durchdringt, von 20 mm Stärke auf 6 mm abgerostet, so daß eine Gefährdung des Straßenverkehrs vorlag. Die Verstärkung erfolgte sehr einfach durch Flacheisenlaschen, die auf die Diagonalen über der geschwächten Stelle aufgeschweißt wurden. Die Kosten für diese Verstärkung betragen nur etwa 10 000 RM, eine Verstärkung durch Nietung hätte etwa 50- bis 60 000 RM gekostet, weil sie ohne Rüstung und Betriebsstörung nicht hätte durchgeführt werden können. Selbstverständlich sind die Kosten derartiger Brückenverstärkungen in hohem Maße von einer richtigen konstruktiven und schweißtechnischen Durchbildung abhängig, und eine unsachgemäße Verstärkung kann unter Umständen schwere Schäden am Brückenbauwerk zur Folge haben.

Eine solche unsachgemäße Ausführung einer Brückenverstärkung zeigt Abb. 4. Der Anschluß des Verstärkungseisens 80/15 ist zu kurz. An der Bruchstelle ist statt einer Verstärkung eine Verschwächung dadurch eingetreten, daß die beim Schweißen unvermeidlichen Schrumpfspannungen in dem ohnehin schwächsten Stabquerschnitt Zusatzspannungen erzeugten, die den Bruch herbeiführten.

Einige Beispiele ausgeführter Brücken mögen die Vorteile der Schweißtechnik noch weiter erläutern: Abb. 13*) zeigt die geschweißte 315 m lange Schlachthofbrücke in Dresden, die bei der Ausschreibung sogar der hölzernen Brücke gegenüber

ZENTRALBLATT DER BAUVERWALTUNG

VEREINIGT MIT

ZEITSCHRIFT FÜR BAUWESEN

MIT NACHRICHTEN DER REICHS- U. STAATSBEHÖRDEN · HERAUSGEGEBEN IM PR. FINANZMINISTERIUM
SCHRIFTFLEITER: DR.-ING. NONN UND DR.-ING. e. h. GUSTAV MEYER

BERLIN, DEN 6. NOVEMBER 1935

55. JAHRGANG, HEFT 45

Alle Rechte vorbehalten.



DIE WEITEREN KURZARBEITER-SIEDLUNGEN DER SIEMENS-WERKE

NEUERE ERFAHRUNGEN IM SIEDLUNGSBAU

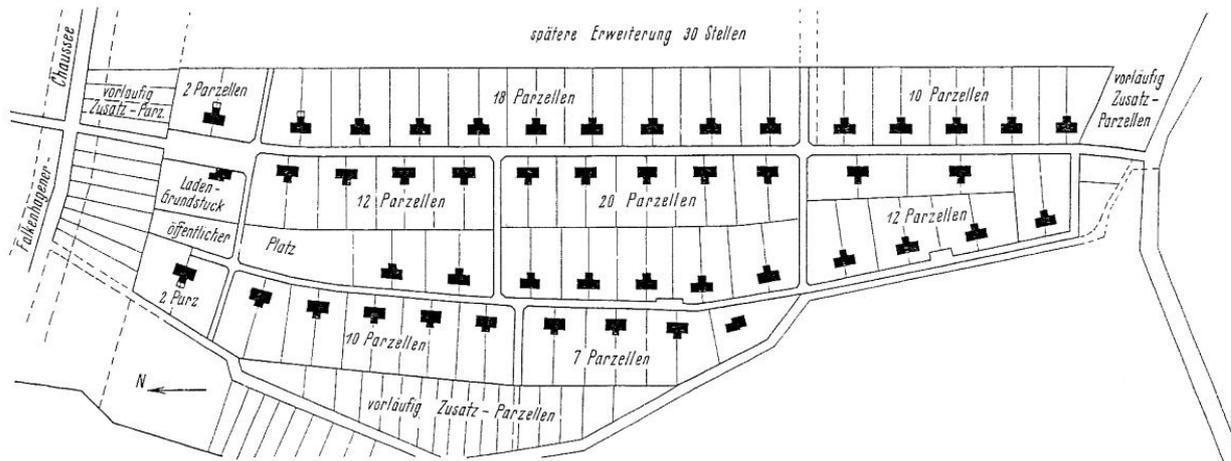
Entwurf und Bauleitung: Baudirektor Dr.-Ing. e. h. Hertlein und Oberingenieur Schmolke, Berlin.

Im Jahre 1931 hatten die Siemenswerke den Entschluß gefaßt, im Rahmen der allgemeinen Förderung der vorstädtischen Kleinsiedlung auch für ihre Kurzarbeiter Heimstätten zu errichten. Darauf wurde im Mai 1932 in Staaken bei Spandau eine erste Siedlung in Angriff genommen¹⁾. Die Durchführung brachte insofern einen vollen Erfolg, als das Bewußtsein, am Aufbau des eigenen Hauses mitzuarbeiten, die Freude, für ein Geringes im eigenen Heim zu wohnen, und die Hoffnung, es später nach Bedarf und Wunsch aus-

bauen zu können, das Verbundenheitsgefühl zu dem Arbeitgeber förderten. Mancher Siedler hatte aber auch die körperlichen Anforderungen der Bauarbeit und später der Gartenarbeit unterschätzt. Einige waren wohl nur dabei gewesen, um eine billige Wohngelegenheit zu erhalten; andere wieder wollten doch für die Dauer nicht auf städtische Bequemlichkeit verzichten. Solche des Siedelns Überdrüssige haben

¹⁾ Vergl. im Zentralbl. d. Bauverw., Jahrg. 1933, Heft 30, S. 349 ff. die Abhandlung „Kurzarbeiter-Siedlung der Siemenswerke in Berlin-Staaken“, deren Fortsetzung diese Veröffentlichung ist.

Aufnahmen: Theodor Penz, Berlin W 50, Kurfürstendamm 228.



Lageplan der Siedlung Spekte.

M. 1:5000.

dann ihre Stellen an Angehörige der Siemenswerke abgegeben, und so wurde sehr bald die erwünschte Gleichartigkeit in der Zusammensetzung der Siedlungsgemeinschaft erreicht. Bisher haben in Staaken und Spekte zehn von 310 Siedlerstellen ihre Besitzer gewechselt.

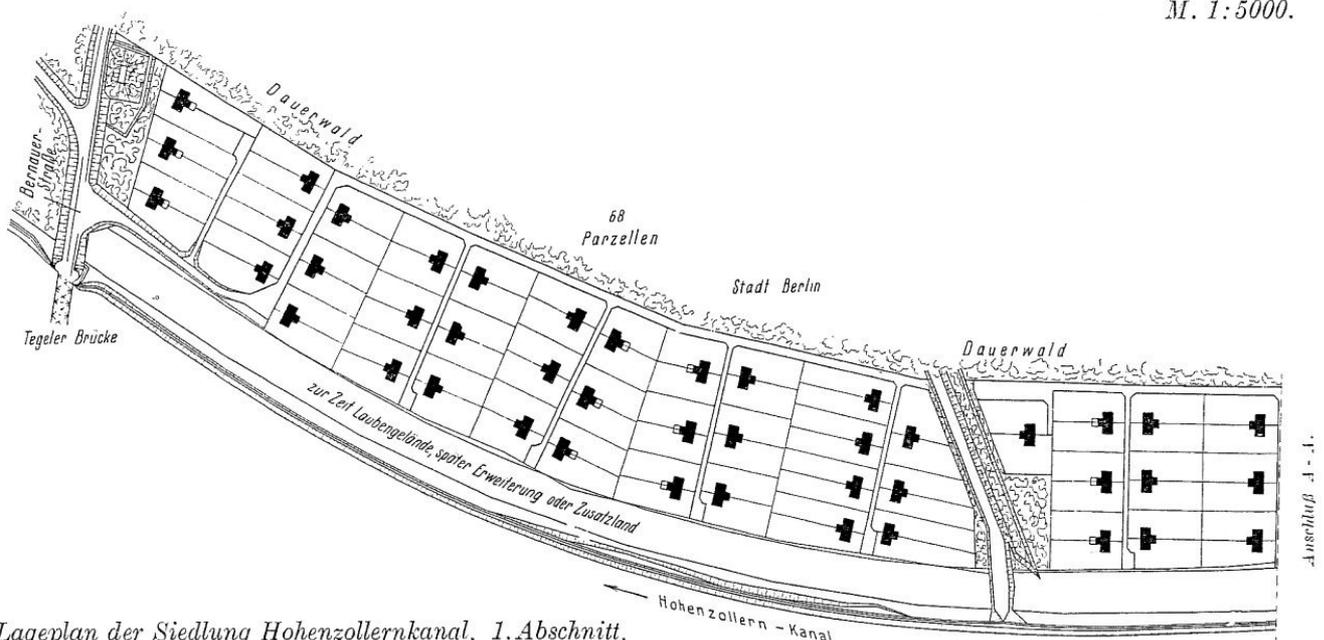
Da das Interesse der Belegschaft für die neue Siedlungsart unvermindert anhielt, wurde im darauffolgenden Jahre 1933 eine zweite Siedlung in Spekte, in der Nähe der Staakener Siedlung, errichtet. Zu Beginn des Jahres 1934 folgte eine dritte längs des Hohenzollernkanals in der Nähe der Siemenswerke. Anschließend daran wurde jetzt die vierte Kurzarbeiter-Siedlung, gleichfalls am Hohenzollernkanal, gegenüber dem Kabelwerk der Siemens-Schuckert-Werke, begonnen.

Das Durchschnittsalter der Siedler betrug in Staaken und Spekte 41 Jahre und ist bei den weiteren Siedlungen auf $33\frac{1}{2}$ Jahre zurückgegangen, weil zur Zeit mehr Wert auf jüngere Kräfte gelegt wird; zum Teil sind jung verheiratete, noch kinderlose Arbeitnehmer als Siedler eingesetzt worden. Dement-

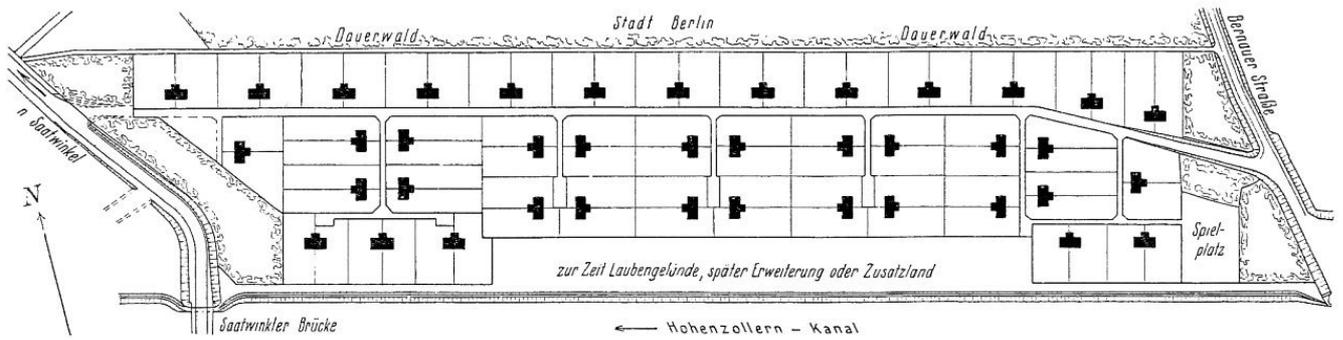
sprechend ist auch die durchschnittliche Kinderzahl von 2 auf 1,5 je Siedlerfamilie zurückgegangen.

Die Aufteilung nach Berufen ergibt folgende Anteile: Gelernte Metallfacharbeiter 73 vH, angelernte Metallarbeiter 23 vH und ungelernete Arbeiter 4 vH. Die vier Siedlungen umfassen zusammen 552 Stellen. Davon entfallen auf Staaken 216, auf Spekte 94, auf Hohenzollernkanal erster Abschnitt 162 und auf Hohenzollernkanal zweiter Abschnitt 80 Stellen. Da in den Siemensstädter Werken jetzt rund 37 000 Arbeiter beschäftigt sind, sind etwa 1,5 vH der Belegschaft Kurzarbeiter-Siedler.

In diesen vier Siedlungen spiegelt sich sowohl die Entwicklung wieder, welche die vorstädtische Kleinsiedlung im allgemeinen durchgemacht hat und die sich in erster Linie auf die Vergrößerung des Nutzraumes erstreckt, wie auch die Fortbildung in der Raumanordnung und Raumgestaltung im Rahmen der hier gestellten Sonderaufgabe. Deshalb sollen in den folgenden Darlegungen die Lösungen einiger bemerkenswerter Teilaufgaben eingehender behandelt werden.



Lageplan der Siedlung Hohenzollernkanal, 1. Abschnitt.



Lageplan der Siedlung Hohenzollernkanal, 2. Abschnitt.

M. 1:5000.

AUFTEILUNG DES GELÄNDES.

Die Aufteilung des Geländes war wesentlich bedingt durch die Rücksichtnahme auf die vorhandenen oder geplanten öffentlichen Verkehrswege. Die sonst üblichen hohen Aufwendungen für den Ausbau der Straßen hätten die Durchführung der Siedlungen unmöglich gemacht, wenn die Kosten von der Siedlergemeinschaft hätten getragen werden müssen. Die an den öffentlichen Straßen liegenden Teile des Geländes wurden deshalb nicht in das eigentliche Siedlungsgelände einbezogen. Man überließ einer späteren Zeit die Entscheidung darüber, ob diese Landstreifen durch eine stärkere Bebauung die Anliegerbeiträge aufzubringen haben, wenn die Straßen ausgebaut werden sollen. Durch diese Lösung wurde gleichzeitig ein Teil des Bedarfs an zusätzlichem Pachtland für die Kleinsiedlung gedeckt. Jede Siedlerstelle hat eine Größe von etwa 900 qm. Damit ist wohl bei leichtem Boden die untere Grenze gegeben, wenn der Ertrag des zu bestellenden Landes eine merkbare Entlastung des Siedlerhaushalts bringen soll. Die Parzellengröße wurde mit 900 qm nach oben begrenzt, weil die meisten Kurzarbeiter mit ihren Angehörigen nicht die Zeit haben, eine größere Fläche zu bestellen. Für solche Siedler aber, die eine landwirtschaftliche Mehrarbeit mit ihren und ihrer Familie persönlichen Verhältnissen in Einklang bringen können, ist es von großer Wichtigkeit, daß sie zusätzliches Land in unmittelbarer Nähe pachten können. Dann erst kann der wichtigste Bedarf der Familie an landwirtschaftlichen Erzeugnissen aus eigener Arbeit gedeckt werden (vgl. Lagepläne).

Um allen Häusern eine möglichst wirksame Durchlüftung und günstige Besonnung zuteil werden zu lassen, wurden die Hauptwege in die Nord-Süd-Richtung gelegt. Bei einem Teil der Siedlung am Hohenzollernkanal ließ sich dieser Grundsatz nur annähernd durchführen, da sich das Gelände langgestreckt in flachem Bogen dem Laufe des Kanals anschmiegt. Häuser, die aus solchen Gründen von der Regellage abweichen, haben die Fenster an den Giebelseiten. Bei dieser Siedlung ist es leider nicht

gelingen, den Landstreifen unmittelbar am Kanal in die Siedlung einzubeziehen. Die Pächter der hier gelegenen Lauben hatten Einspruch erhoben, dem man glaubte nachgeben zu müssen. Dadurch ist beträchtliches Gelände der Siedlung verloren gegangen.

Die Hauptwege wurden durchweg in einer Breite von 5,5 bis 6 m angelegt, kurze Verbindungswege wurden 3 bis 4 m breit hergestellt. Der Anteil von Plätzen und Grünflächen, von Wegen und von Siedlungsflächen an dem Gesamtgelände der vier Siemens-Siedlungen ist aus der folgenden Zusammenstellung zu ersehen:

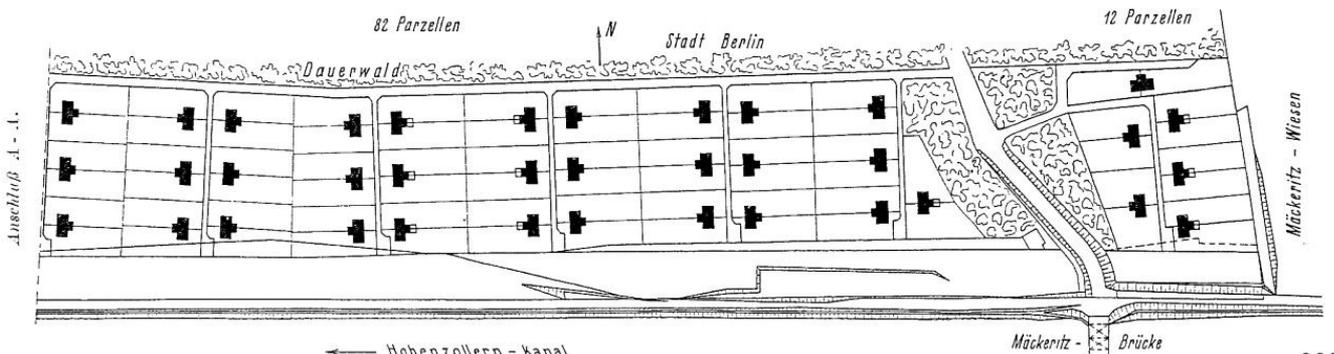
Aufteilung der Siedlungsflächen.

Siemens-Siedlung	Siedler-Stellen	Gesamt-Gelände qm: 100%	hiervon					
			Siedlungs-Gelände qm %		Wege qm %		Plätze und Grünflächen qm %	
Staaken	216	231 411	197 899	85,5	18 385	8	15 127	6,5
Spekte	94	102 262	90 049	88,1	8 609	8,4	3 604	3,5
Hoh.-Kan., 1. Abschn.	162	178 000	147 026	82,5	14 250	8,1	16 724	9,4
Hoh.-Kan., 2. Abschn.	80	95 813	74 681	77,9	7 944	8,3	13 188	13,8

Für Wege sind überall fast gleichmäßig 8 vH des Geländes verbraucht worden. Der Anteil von Plätzen und Grünflächen ist jedoch recht verschieden (3,5 bis 13,8 vH). Dies ist darauf zurückzuführen, daß man in Staaken und Spekte die Randflächen an den öffentlichen Straßen, die von der Bebauung frei bleiben, nicht als Siedlungsgelände anzukaufen brauchte, während sie am Hohenzollernkanal erworben werden mußten.

GRUNDRISSGESTALTUNG.

Die ausgeführten Typengrundrisse sind hier abgebildet. Für Familien mit fünf und mehr Kindern wurde in Spekte ein besonderer, etwas größerer Typ errichtet (vgl. Abb.). Bei ihm liegt im Anbau eine besondere Kochküche, so daß der Wohnküchenraum als Wohnzimmer dient. Außerdem sind im Obergeschoß eine oder zwei Kammern ausgebaut, in denen zusammen bis zu fünf Betten aufgestellt werden können. Die Mehrkosten für diese zusätzlichen Räume wurden für kinderreiche Familien aus Reichsmitteln





Siedlung Hohenzollernkanal, Doppelhaus.

bestritten. Doch konnte auch jeder andere Siedler einen solchen Ausbau auf seine Kosten vornehmen lassen. Außerdem kam in der Siedlung am Hohenzollernkanal, 1. Abschnitt, noch ein ähnlicher Grundriß zur Ausführung, der im verlängerten Anbau an Stelle der Kochküche eine Waschküche enthält.

Wie schon erwähnt, lag die am meisten in die Augen fallende Fortentwicklung in Spekte gegenüber der Staakener Siedlung in der Vergrößerung sämtlicher Räume. Bekanntlich war eine solche in den Bestimmungen für den zweiten Abschnitt der vorstädtischen Kleinsiedlung auf Grund der Erfahrungen beim ersten Abschnitt für alle neu zu errichtenden Häuser gefordert worden. Wie sich das im einzelnen in den Siemens-Siedlungen ausgewirkt hat, zeigt die folgende Tabelle. Die Vergrößerung ist in der Hauptsache den Schlafräumen und dem Keller zugute gekommen; die Schlafräume sind um ein Drittel der Fläche größer.

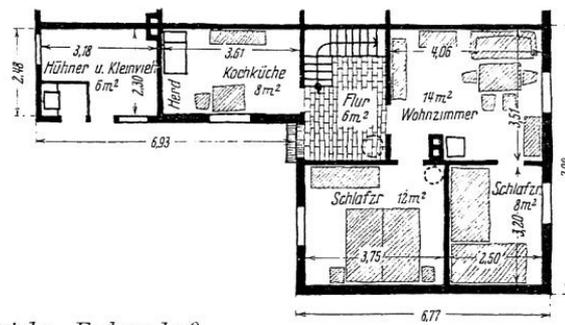
Zusammenstellung der Raumflächen.

Siemens-Siedlung	Staaken		Spekte		Hoh.-Kan.
	qm		qm		1. u. 2. Abschnitt
Bebaute Fläche	50,22		55,89		55,99
Wohnräume:					
Wohnküche	13,29		13,91		13,91
Elternschlafzimmer ..	9,38		12,—		12,—
Kinderschlafzimmer .	5,51		8,—		8,—
Dachkammer		28,18		33,91	33,91
zus.:		11,45		16,67	16,67
		39,63		50,58	50,58
Nebenräume:					
Flur	3,64		5,82		5,82
Abort	1,—		1,05		1,05
Keller	3,96		8,01		8,05
Offene Vorhalle	2,39		—		—
		10,99		14,88	14,92
Stallräume:					
Kleint.-u.Hühnerstall		6,67		6,03	6,12
Insgesamt:		57,29		71,49	71,62

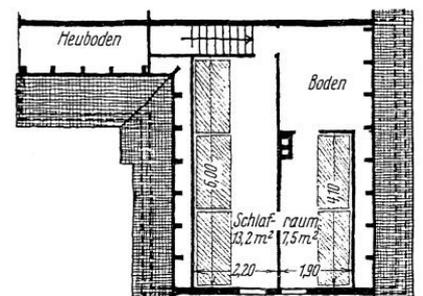
In Staaken hat sich Mangel an Nebenraum bemerkbar gemacht, der dazu führte, daß sich die Siedler



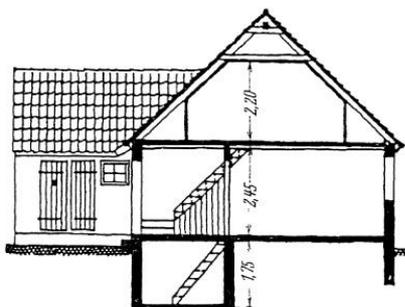
Siedlung Hohenzollernkanal, 1. Abschnitt. Doppelhäuser an einem Straßenwendeplatz.



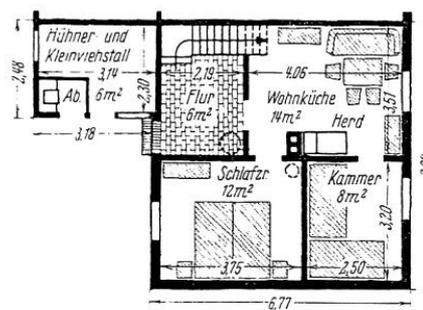
Größerer Typ für Kinderreiche. Erdgesch.ß.



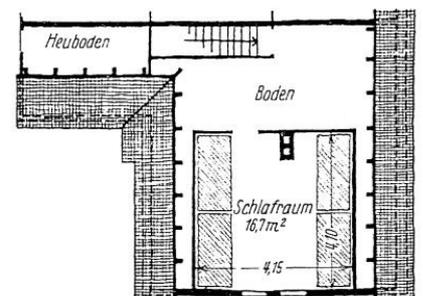
Dachgesch.ß.
Ausbau mit zwei Kammern.



Schnitt.



Normaltyp. Erdgesch.ß.
Keller unter dem Flur und einem Teil des Schlafzimmers.



Dachgesch.ß.
Ausbau mit einer Kammer.

sehr bald allerlei Schuppen, oft sehr dürrtiger Art, bauen wollten. Das konnte aber im Hinblick auf ein gutes Aussehen der Siedlung nicht zugelassen werden. Die Bauleitung stellte deshalb einen Entwurf für die einheitliche Ausführung solcher Bauten auf, als deren Standort gleichmäßig der Platz unmittelbar hinter dem Hühnerauslauf festgelegt wurde. Etwa 85 vH der Staakener Siedler haben sich diesen Sonderstallerrichtet.

Für die weiteren Siedlungen wurde von vornherein eine Erweiterungsmöglichkeit für den Stallteil vorgesehen, die sich zwanglos dem bestehenden Baukörper anfügt. Allerdings mußte man dabei von der Staakener Lösung — Stallraum unter dem herabgeschleppten Dach — abgehen und diesen in einem Querbau unterbringen, der sich nun jederzeit dem Bedürfnis des Siedlers entsprechend verlängern läßt. In der Siedlung am Hohenzollernkanal haben 44 von 162 Siedlern schon jetzt von dieser Vergrößerung Gebrauch gemacht, obgleich sie die dafür erforderlichen Mittel von etwa 400 RM aus eigenem Geld aufbringen mußten, ein Zeichen für das große Bedürfnis nach derartigem Nebenraum.

In der Siedlung am Hohenzollernkanal mußte der Keller unter den Stallbau gelegt werden, da der Keller wegen der Höhenlage des Grundwassers nicht in ganzer Höhe unterhalb des Erdgeschosses unterzubringen war. Der Fußboden des Stallanbaues wurde dabei um zwei Stufen höher gelegt und die Höhe des Kellers wie die des Stallraumes mußten ein wenig beschränkt werden. Die geringere Stallhöhe kann jedoch nicht als Nachteil angesehen werden, da ein niedrigerer Stall sich im Winter leichter warm hält. Durch eine Dämmschicht (zweifache Papplage) wurde dem Eindringen von Stallfeuchtigkeit in die Kellerdecke vorgebeugt.

BAULICHE AUSFÜHRUNG.

Neben den geschilderten Abänderungen des Grundrisses und der Raumanordnung wurden auch einige bauliche Änderungen gegenüber den ersten Ausführungen in Staaken und Spekte erforderlich. Dort sind die Giebeldreiecke in Holzverschalung mit einer Dämmschicht ausgeführt. Da die Holzpreise inzwischen um etwa 50 vH gestiegen waren, wurde es billiger, auch diese Giebel aus Mauerwerk herzustellen.

Die Umfassungswände wurden bei den letzten Siedlungen aus sogen. Nationalsteinen ausgeführt, die den Vorteil haben, daß die Lagerfuge durch einen dämmenden Hohlraum unterbrochen wird. Die unbelasteten Innenwände waren in Staaken aus Gipsdielen hergestellt, in den neuen Siedlungen sind sie $\frac{1}{2}$ Stein stark aus Hintermauerungssteinen errichtet. Die unerheblichen Mehrkosten wurden durch den großen Vorteil aufgewogen, sowohl Außen- wie Innenwände in einem einheitlichen Arbeitsgang ausführen zu können. Dadurch wurde Zeit gespart, und der ganze Baufortgang konnte vereinfacht und beschleunigt werden. Die in Staaken verwendete Deckenkonstruktion ohne die übliche Einschubdecke und ohne Putz hat sich außerordentlich gut bewährt und wurde deshalb auch unverändert bei den weiteren Siedlungen angewandt. Die Deckenbalken sind unten gehobelt und tragen seitliche Leisten, auf denen Gipsplatten ruhen. Eine Torfmullschüttung dient als Dämmschicht. Die Fugen sind mit Gips vergossen, so daß keine Torfmullteilchen durchkrümeln können. An den unten vorstehenden Deckenbalken lassen sich elektrische Leitungen ohne Stemmarbeiten leicht befestigen. Durch farbigen Anstrich der Leisten ist zugleich mit einfachsten Mitteln ein gutes Aussehen der Decken erreicht.

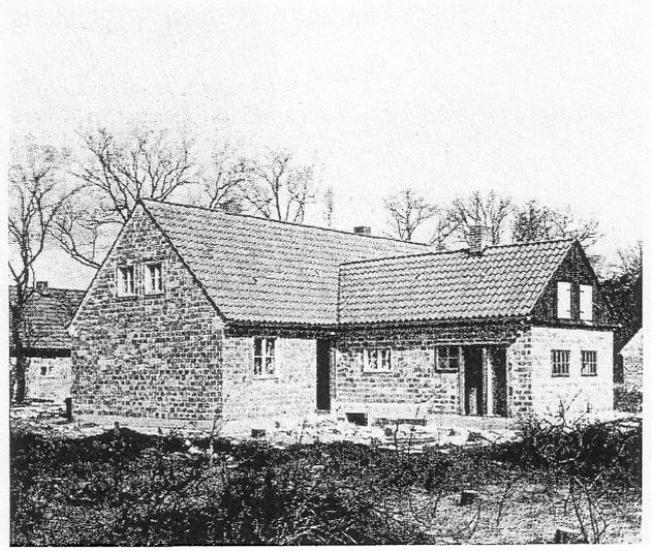
Der Dachstuhl ist bei dem neuen Haustyp um ein geringes steiler. Die baulich sehr einfache Ausführung hat sich bewährt und wurde beibehalten. Der Dachstuhl hat keine Stiele und keine Kopfbänder. Jedes zweite Sparrenpaar ist durch eine Firstzange miteinander und über die Fußschwelle hinweg durch eine Fußknagge mit dem Balken verbunden; für den Längsverband sind Windrispen eingebaut (vgl. Abb.). Irgendwelche Bewegungen, durch die sich die Dachziegel leicht lockern, wurden nicht beobachtet.

Die Dachdeckung besteht aus einfachen, von innen verstrichenen Pfannen. Der Schornstein ist über Dach aus Rathenower Handstrichsteinen gemauert und mit Zinkblech eingefasst. Um den Bodenraum besser zu beleuchten und zu durchlüften, sind einige Glas- und Lüftungspfannen eingesetzt. Eine Zinkrinne ohne Einhangblech ist vorgehängt, eine vollkommen ausreichende Ausbildung. Jedes Siedlerhaus erhielt zwei Abfallrohre zur Ableitung des Regenwassers; das Wasser wird durch Abfallrohre abgeleitet, das der Siedler in Tonnen ansammeln und im Garten oder zur Wäsche verwenden kann.

In jeder Wohnung ist ein Küchenherd eingebaut, der eine ausreichende Heizfläche besitzt, um die Wohnküche und die beiden Schlafräume genügend zu erwärmen. Besondere Öfen für die einzelnen Räume sollen sich die Siedler nach und nach einbauen, in den meisten Fällen ist dies bereits geschehen. Wegen der vielen Vorzüge der Grudeherde wurde seinerzeit die Siedlung Staaken mit Herden ausgerüstet, in die eine Grude eingebaut war. Bei den Berliner Siedlerfamilien haben diese an sich guten und sehr wirtschaftlichen Gruden keinen Anklang gefunden, sie werden meist als Topfschränke oder dergleichen benutzt. Deshalb sind die Gruden für die weiteren Siedlungen nicht wieder verwendet worden. Auch mit der Ausführung der Kochherde aus Gußeisen konnten sich die Siedler nicht befreunden. Am Hohenzollernkanal wurden aus diesem Grunde die in Berlin beliebten Kachelherde gesetzt.

Zum Reinigen des Schornsteines ist auf dem Dachboden eine Reinigungstür angebracht. Dadurch wird erreicht, daß der Schornsteinfeger das Dach nicht zu betreten braucht und beschädigen kann. Bei der geringen Höhe des Hauses war eine solche Lösung durchaus zweckmäßig und fand auch die Billigung des zuständigen Schornsteinfegermeisters.

Die Durchführung der Bauarbeiten bot gleichfalls einige von den früheren abweichende bemerkenswerte Lösungen. Es war grundsätzlich besonderer Wert darauf gelegt worden, bis in alle Einzelheiten festgelegte Entwurfszeichnungen anzufertigen, so daß es für die Ausführung keine Unklarheiten gab. Die Ausführung der Betonarbeiten wurde bei den späteren Siedlungen abweichend von dem Staakener Verfahren gehandhabt. Während anfangs in Staaken die Betonböden erst nach Fertigstellung des Rohbaues ausgeführt wurden, hat man sie nunmehr unmittelbar anschließend an die Betonbankette hergestellt. So wurde vermieden, daß Füllböden und Betonmischgut für die Fußböden durch die Fenster in das Hausinnere geschafft werden mußten. Dieses Verfahren würde sich auch bei vielen anders gearteten Bauten lohnen, allerdings müßten dann die unterhalb des Fußbodens liegenden Rohre vorher verlegt werden, was bei richtiger Arbeitsvorbereitung und Durcharbeitung der Ausführungszeichnungen keine Schwierigkeiten bereitet. Die Fenster sind wie in Staaken als Zargenfenster ausgebildet und bieten so den Vorteil, später leicht und billig Doppelfenster einbauen zu können.



Ladenhaus mit gerichtetem Dachstuhl. Vgl. Beschreibung des Dachwerks im Text.

Siedlungshaus im Rohbau. Typ mit Waschküche.



Rückansichten von Siedlungshäusern.

Aber auch die Ausführungsarbeiten wurden erleichtert und vereinfacht. Nachdem das Mauerwerk bis zur Brüstungshöhe ausgeführt war, wurden die Fensterzargen aufgestellt und nach innen abgeschwertet. Ein besonderer Fenstersturz ist nicht erforderlich. Das Mauerwerk wurde unmittelbar auf die Zarge aufgesetzt. Um die Last der Balkenlage und des Daches aufzunehmen, wurde ein Rähm von 10/12 cm Querschnitt einige Schichten oberhalb der Zarge verlegt.

BESCHÄFTIGUNG DER KURZARBEITER.

Auch die Einteilung der Bauarbeiten bietet bei einer Kurzarbeitersiedlung manche Besonderheit gegenüber den Erwerbslosen-Siedlungen. Dort wurden in der Regel die Siedler so ausgewählt, daß alle Facharbeiter entsprechend vertreten waren. Bei der Kurzarbeiter-Siedlung dagegen standen als Siedler nur Industriearbeiter, in diesem Falle Metallarbeiter, zur Verfügung. Deshalb mußten Bauarbeiter in größerem Umfange herangezogen werden. Dazu kam, daß die Werkarbeiter im Werkinteresse nur umschichtig freigegeben werden konnten.

Es ist einleuchtend, daß unter solchen Umständen die Arbeiten nicht so schnell durchgeführt werden konnten, wie es erwünscht gewesen wäre. Hierdurch sowie durch die stärkere Heranziehung höher bezahlter Facharbeiter mußten die Baukosten gegenüber den Erwerbslosen-Siedlungen etwas höher werden. Die Siemenswerke sahen sich daher veranlaßt, zu den aus Reichsmitteln gegebenen Baukosten in Höhe von 2500 RM für jede Siedlerstelle einen verlorenen Zuschuß zu geben, der wegen der inzwischen wesentlich gestiegenen Baustoffkosten im Mittel über 700 RM je Siedlerstelle beträgt.

Die Durchführung der Bauten war möglich mit einer durchschnittlichen Arbeitsleistung jedes Siedlers von 1100 Stunden. Die Siedler wurden voll angesetzt für die Beförderung der Baustoffe vom Lagerplatz zur Baustelle, bei den Erdarbeiten, bei der Herstellung des Betons, beim Betonieren der Grundmauern, beim Schlemmen der Decken, beim Grundanstrich und Tränken der Hölzer, bei den Anstreicherarbeiten, bei der Einzäunung und beim Wegebau. Bei allen übrigen Arbeiten halfen sie den Facharbeitern. Bei der letzten Siedlung am Hohenzollernkanal war der Zeitaufwand der Siedler noch höher. Hier mußte der vorhandene Baumbestand abgeschlagen und das Gelände zum Teil erst baureif geerntet werden. Der hierfür erforderliche Arbeitsaufwand war unerwartet hoch, so daß sich eine durchschnittliche Leistung jedes Siedlers von 1555 Arbeitsstunden ergab. Die der Metallindustrie angehörenden Siedler wurden bald brauchbare Bauarbeiter, die mit Lust und Liebe dabei waren.

Die Hauptbauarbeiten wurden unter eigener Leitung der Werkbauabteilung ausgeführt. An Unternehmer wurden vergeben die Zimmerer-, Dachdecker-, Klempner-, Tischler-, Anschläger-, Glaser- und Anstreicherarbeiten. Die elektrische Einrichtung wurde durch die eigenen Werke ausgeführt.

Bei den Siedlungen Staaken und Spekte hatte sich das Bedürfnis nach Gemeinschaftshäusern herausgestellt, das sind Gebäude, die einen kleinen Büroraum für den Vorsitzenden der Siedlerschaft, eine kleine Werkstatt mit Feldschmiede, Amboß, Schraubstock, Hobelbank usw., und einen Raum zum Unterstellen gemeinsam eingekaufter Dinge, wie z. B. Sämereien, Hühnerfutter, Konservenbüchsen usw., enthalten. Solche Gebäude sind in Staaken und Spekte bereits errichtet worden.

Die Bauzeit der Siedlung Spekte dauerte von Mai 1933 bis Mai 1934. Die Siedlung am Hohenzollernkanal, 1. Abschnitt, wurde im März 1934 begonnen und im Monat Juli 1935 beendet.

Auch der Überwachung der Arbeitsleistungen wurde besondere Sorgfalt gewidmet. Einmal mußte die Bauleitung laufend über den Stundenbedarf für die einzelnen Arbeiten unterrichtet sein, um rechtzeitig eingreifen zu können, falls unerwartete Minderleistung eintrat. Sodann war es im Hinblick auf die zu erwartende Fortführung der Siedlungsarbeit notwendig, den tatsächlichen Gesamtaufwand für jede einzelne Leistung festzustellen. In Staaken wurden die aufgewendeten durchschnittlichen Arbeitsstunden für die einzelnen Bauausführungen aufgezeichnet. Dieses Material ist den weiteren Siedlungen zugrunde gelegt worden, indem ein Kostenanschlag aufgestellt wurde, der für jede einzelne Teilarbeit neben den Baustoffkosten den voraussichtlichen Facharbeiter- und Siedlerstundenaufwand enthielt. Der Bauleiter hatte dann den tatsächlichen Stundenaufwand täglich und wöchentlich in einfachster Weise (d. h. ohne viele Schreibarbeit) in Vordrucke einzutragen. Sowohl der örtliche Bauleiter als die Geschäftsleitung konnten auf diese Weise den Arbeitsaufwand oder den Stand der Baukosten jederzeit leicht überwachen. Das Aufzeichnungs- und Überwachungs-System wurde von Dipl.-Ing. Dr. Günther ausgearbeitet und erstmalig in Spekte angewendet. Es hat sich dort sowie auch bei den weiteren Bauten bestens bewährt.

BAUKOSTEN UND BELASTUNG DER SIEDLERSTELLEN.

Die Kosten für Bau und Ausrüstung einer Siedlerstelle verteilen sich im einzelnen wie folgt:

A. Reine Gebäudekosten ohne Dachausbau	RM 2560,—
B. Nebenanlagen (Brunnen, Zäune, Straßen, Stromzuführung und Straßenbeleuchtung)	247,75
C. Anlagekosten (Vermessung und Entschädigung an Vorbesitzer)	35,90
D. Bauleitungskosten	110,98
E. Sonstiges (Fahrgelder und Mittagessen für Siedler)	170,69
F. Inventar (Hühner, Haus und Gartenwerkzeuge)	114,09
	RM 3239,41

Voraussichtliche laufende Lasten einer Siedlerstelle.⁷

Art der Lasten	Siemens-Siedlungen	Baujahr	im				vom 10. Jahr ab	n. Tilgung d. Reichsdarlehens nach 45. Jahr
			im 1. Jahr	im 2.-4. Jahr	im 5.-15. Jahr	im 16. Jahr		
Gelände-Pacht bzw. Zinsen und Tilgung für Geländeerwerb bei 900 qm Grundstücksfläche	Staaken	1933	36,—	36,—	36,—	36,—	—	
	Spekte	1934	—	36,—	36,—	36,—	36,—	
	Hoh.-Kan. 1. Abschn.	1935	90,—	90,—	90,—	—	—	
	Hoh.-Kan. 2. Abschn.	1935	98,—	98,—	98,—	—	—	
Zinsen und Tilgungsraten für Reichsdarlehens 2500 RM (1 Jahr frei, 3 Jahre 3% Zins., dann 4% Zinsen und 1% Tilgung)	Staaken		—	75,—	125,—	125,—	—	
	Spekte		—	75,—	125,—	125,—	—	
	Hoh.-Kan. 1. Abschn.		—	75,—	125,—	125,—	—	
	Hoh.-Kan. 2. Abschn.		—	75,—	125,—	125,—	—	
Unkosten z. B. für Verwaltung, Feuer- u. Haftpflicht-Versicherung, Schornsteinfeg., Steuern, Gemeinschaftsanlagen, Unterhaltung	Staaken		25,—	25,—	25,—	25,—	25,—	
	Spekte		25,—	25,—	25,—	25,—	25,—	
	Hoh.-Kan. 1. Abschn.		25,—	25,—	25,—	25,—	25,—	
	Hoh.-Kan. 2. Abschn.		25,—	25,—	25,—	25,—	25,—	
Zusammen je Jahr	Staaken		61,—	136,—	186,—	186,—	25,—	
	Spekte		25,—	136,—	186,—	186,—	61,—	
	Hoh.-Kan. 1. Abschn.		115,—	190,—	240,—	150,—	25,—	
	Hoh.-Kan. 2. Abschn.		123,—	198,—	248,—	150,—	25,—	
Zusammen je Monat	Staaken		5,08	11,33	15,50	15,50	2,08	
	Spekte		2,08	11,32	15,50	15,50	5,08	
	Hoh.-Kan. 1. Abschn.		9,58	15,83	20,—	12,50	2,08	
	Hoh.-Kan. 2. Abschn.		10,25	16,50	20,67	12,50	2,08	

Die laufenden Kosten, welche die Siedler aufzubringen haben, sind in der vorstehenden Tabelle für die vier Siedlungen zusammengestellt.

Hier ist noch zu bemerken, daß die Siedler in Staaken und in beiden Abschnitten am Hohenzollernkanal (früher Reichs- bzw. Staats-Gelände) nach etwa vierjähriger Probezeit Eigentümer ihrer Stelle werden, während ihnen in Spekte (städtisches Gelände) nach der gleichen Probezeit das Erbbaurecht eingeräumt wird. Der Kaufpreis für das Gelände in Staaken und am Hohenzollernkanal betrug 1,15 RM/qm, die Erbpacht in Spekte ist auf 4 Rpf./qm reines Siedlungsland festgesetzt.

*
Mit der Fertigstellung der beschriebenen vier Siedlungen dürfte die Kurzarbeitersiedlung, d. h.

die Errichtung von Siedlerstellen unter halbwöchiger Mitarbeit der Siedler auf der Baustelle, vorläufig abgeschlossen sein. Solange die Werke ganz oder zum großen Teil nicht voll beschäftigt waren, fanden sich sehr viele Werkangehörige, die bereit waren, sich für ein Jahr und länger zur Kurzarbeit in den Werken zu verpflichten, um an den Bauarbeiten teilzunehmen. Nachdem aber fast alle Arbeitnehmer wieder volle Beschäftigung und lohnenden Verdienst in den Werken gefunden haben, fehlt es an Bewerbungen von Kurzarbeiter-Siedlern. Es kann daher nur auf andere Weise versucht werden, die Errichtung weiterer Kleinsiedlungen zu fördern.

W. Schmolke.

DAUERWOHNLAUBEN, NOT- UND BEHELFSWOHNUNGEN IN Breslau

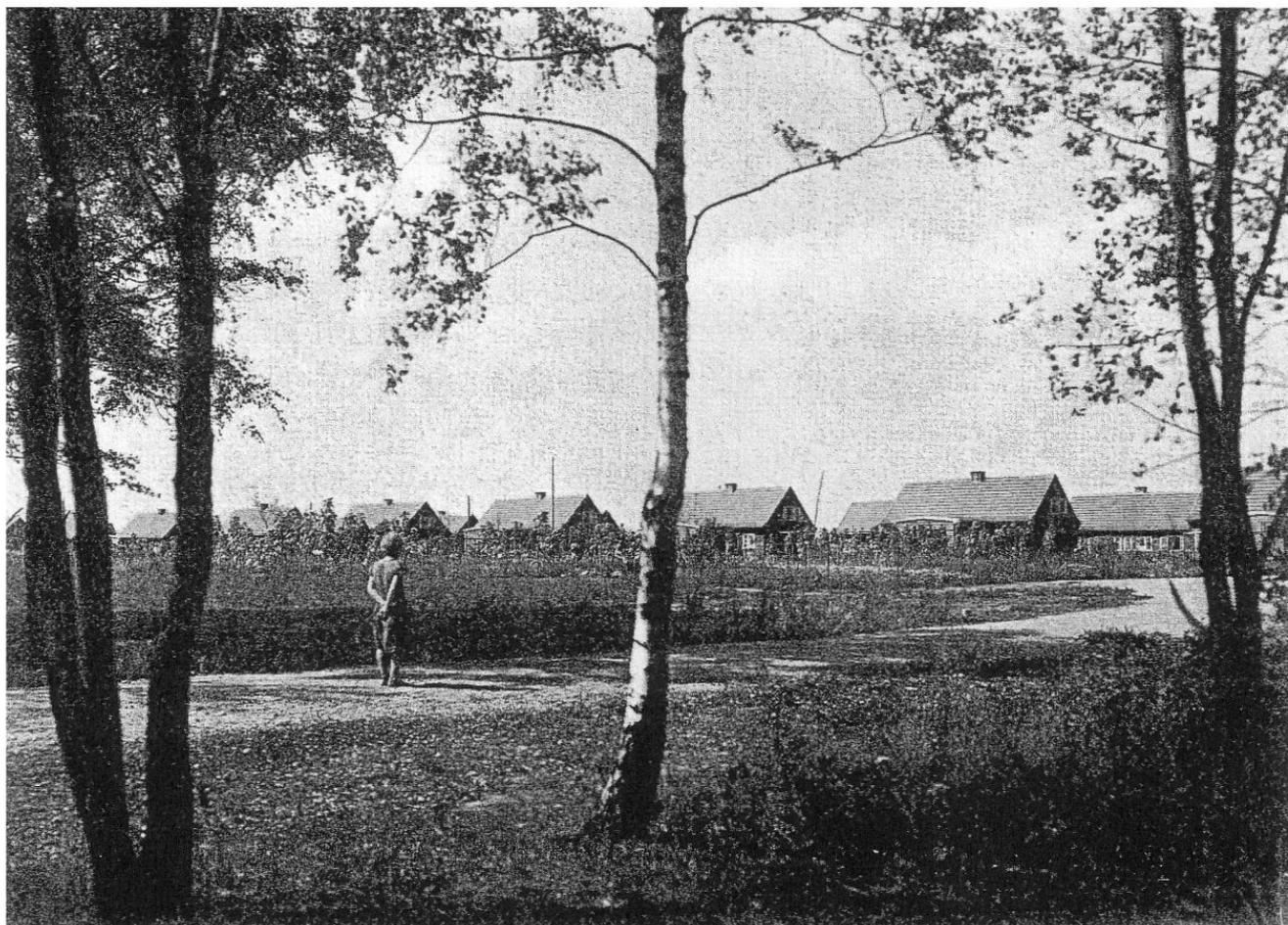
Von Magistratsbaurat Dr.-Ing. Knipping, Leiter des Stadtplanungsamtes Breslau.

1. Dauerwohnlauben in Breslau-Tschansch.

Die auf die Dauer immer unhaltbarer werdenden Zustände in den wilden Wohnlaubengebieten, in denen Hunderte von Familien in vollkommen unzulänglichen, behelfsmäßigen Behausungen auch im Winter wohnen, veranlaßten im Jahre 1933 die Stadtverwaltung Breslau, Überlegungen darüber anzustellen, wie eine Besserung herbeigeführt werden könnte. Es herrschte Klarheit darüber, daß die wilden Wohnlaubensiedlungen

nur dann verschwinden, wenn an anderer Stelle genügend Wohnraum zu billigen Mietsätzen zur Verfügung gestellt werden kann*). Die Errichtung von massiven Wohnbauten in größerem Umfange neben den zur Durchführung kommenden Randsiedlungen war seinerzeit unmöglich. Aus diesem Grunde

*) Vgl. auch die Aufsätze des Verfassers: „Winterarbeit durch Eigenheimförderung“, Jahrg. 1934 d. Bl. S. 31, und „Eigenheimförderung und städtebauliche Planung“, S. 253 daselbst.



Not- und Behelfsbauten in Groß-Masselwitz.

Aufnahmen: Klettephoto, Breslau 13.