

# BAUWIRTSCHAFT UND BAURECHT

## AUSSTELLUNGEN, MESSEN

HERAUSGEBER: REG.-BAUMEISTER FRITZ EISELEN

Alle Rechte vorbehalten. — Für nicht verlangte Beiträge keine Gewähr.

61. JAHRGANG

BERLIN, DEN 24. AUGUST 1927

Nr. 17

### Der Fußbodenbelag des Siedlerhauses!

Von Reg.-Baurat Rudolf Stegmann, Dresden.



Das Charakteristikum der Nachkriegszeit und der Inflationsjahre haben wir darin zu sehen, daß fast sämtliche Schichten des deutschen Volkes sich so einstellen, als ob es sich bei der Assignatenwirtschaft um einen Dauerzustand handelte, aus dem man nie mehr herauskommen würde. Es ist eigentlich unbegreiflich, daß niemand auf den Gedanken gekommen ist, Vergleiche mit historischen Ereignissen früherer Jahrhunderte anzustellen und daraus die entsprechenden Folgerungen für unsere Zeit zu ziehen. Und dabei lagen diese Vergleiche durch die große Französische Revolution Ende des achtzehnten Jahrhunderts so außerordentlich klar und nahe.

Rein finanzwirtschaftlich gesprochen, wurde aber auch noch ein anderer Fehler gemacht. Gerade die Assignatenwirtschaft mit ihrer ständig verfallenden Währung hätte gerade dazu drängen müssen, mit allen verfügbaren Papiermitteln soviel wie möglich Werte zu schaffen, indem man ruhigen Herzens Papiersschulden auf Papiersschulden aufhäufte, die sich eines Tages von selbst erledigten, während gleichzeitig der Schuldner den so geschaffenen Realwert als Gewinn in der Hand behielt.

Nur allzu wenige haben den Weitblick hierfür gehabt. Es ist hier immer ein außerordentlich interessantes Beispiel kluger Finanzwirtschaft gewesen, wie es der Oberbürgermeister einer durch Zusammenlegung mehrerer Gemeinden beinahe künstlich geschaffenen neuen sächsischen Stadt verstanden hat, dieses Gebilde, das als reine Arbeiterwohnsitzgemeinde kaum das Nötigste zur Selbsterhaltung besaß, durch ein außerordentlich glückliches Ausnutzen der durch die Inflation geschaffenen Verhältnisse in seinen ganzen technischen und sonstigen Einrichtungen zu einer durchaus modernen Stadt zu machen, die nach Wiedereinführung stabiler Verhältnisse über ein durchaus beachtliches Barvermögen neben einem erheblichen Besitz an Grund und Boden sowie Gebäuden verfügen konnte.

Im Wohnungsbau drückte sich diese falsche Einstellung in den ersten Jahren dadurch aus, daß man viel zu zaghaft baute und nicht den Mut hatte, von Reichs und Landes wegen die nötigen Mittel zur Verfügung zu stellen. Es wurde in immer knapperen Raten bewilligt und nachbewilligt mit dem Erfolg, daß die am Wohnungsbau beteiligten und verantwortlichen Kreise unter dem Druck der sich hieraus ergebenden Zwangslage eifrig bemüht, waren an allen Ecken und Enden zu sparen.

Nun ist unzweifelhaft Sparen eine außerordentlich gute Sache, deren Wert ich keineswegs unterschätze. Und eins der Ergebnisse dieser Sparmanie — wenn ich sie so nennen soll — war die vom Standpunkt des Bauwirtschaftlers und Technikers durchaus erfreuliche Erkenntnis, daß wir in der Vorkriegszeit in vieler Hinsicht viel zu sehr aus dem Vollen gewirtschaftet und zum Teil sinnlos teuer gebaut hatten, einfach aus einer gewissen stumpfen Bequemlichkeit und einem Konservatismus, der im krassen Gegensatz stand zu den technischen Erkenntnissen unserer Zeit. Wenn wir heute den Begriff des wirtschaftlichen Bauens nach jahrelangen Kämpfen als Selbstverständlichkeit für alle unsere technischen Erwägungen ansehen können, so ist dies unzweifelhaft als erfreulicher Ausfluß dieser schwierigen Zeitaläufe anzusehen. Es läßt sich aber auf der anderen Seite nicht leugnen, daß wir in vielen Punkten zu einer falschen

Sparsamkeit gekommen sind und gerade im Wohnungsbau häufig uns Einschränkungen auferlegen, die zwar augenblickliche Ersparnisse bedeuten, die anscheinend zu einer Herabdrückung der unmittelbaren Baukosten beitragen, die aber ebenso sicher eine laufende und damit um so unwirtschaftlichere Abgabe für den Eigentümer des Hauses, man möchte sagen, auf Lebenszeit, bedeuten.

Ganz langsam setzt sich allerdings heute schon wieder die Erkenntnis durch, daß größte Ausnutzung der Baustoffe und Anwendung neuzeitlicher technischer Erkenntnisse durchaus etwas anderes ist als die Herabsetzung des Standards eines Hauses, und daß falsch angewendete Ersparnis letzten Endes als Verschwendung anzusehen ist.

Es ist nicht uninteressant, in Verfolg dieser Gedankengänge sich einmal eingehender mit dem Fußbodenbelag unserer Kleinwohnung zu befassen, da gerade dieses Gebiet sich einer wirklich beachtenswerten stiefmütterlichen Behandlung in den letzten Jahren erfreuen konnte. Im großen und ganzen können wir sagen, daß der Fußbodenbelag der Häuser die gespundete, einseitig gehobelte Holzdielle ist, wobei es sich in dem wesentlichen Prozentsatz um weniger wertvolle Holzsorten, wie Fichte und deutsche Kiefer, handelt. Riemenfußboden oder gar Parkett scheiden für die Allgemeinheit von vornherein aus. Die Sachlage wurde dadurch aber noch verschlechtert, daß wir eigentlich seit dem Kriege im Baubetrieb nur mit Holz rechnen können, das hinsichtlich seiner Lagerung und Ausgetrockntheit in keiner Weise den Anforderungen entspricht, die man 1914 als selbstverständlich an Bauholz stellte. Nasses, astreiches Material war das Normale, das zur Ablieferung kam. Hinzu kam das überhastete Bauen, das zur Folge hatte, daß das an sich schon feuchte Holz in noch nässere Rohbauten eingebaut wurde, so daß es Gelegenheit hatte, sich wie ein Schwamm voll Wasser zu saugen. Kaum war der letzte Pinselstrich getan, wurde dann das Haus dem künftigen Bewohner zur Benutzung übergeben mit dem Erfolg, daß er sich nunmehr wirklich mit gutem Recht als Trockenwohner bezeichnen konnte.

Die Hausfrau aber fand sich vor einer ungestrichenen Dielung, die für sie durch die erschwerte Reinhaltung eine Unlast von Mehrarbeit bedeutete. Selbst wenn es dem bauleitenden Architekten noch möglich gewesen war, mit Rücksicht auf den großen Feuchtigkeitsgehalt einen Anstrich der Dielung zu verhindern, so war beinahe eine Gewähr dafür gegeben, daß nach Abnahme und Bezug des Hauses die Dielung mit einem möglichst luftdicht abschließenden Ölanstrich überzogen wurde. Wenn dann nach kurzer Zeit alles stockte und der Schwamm ins Haus kam, war selbstverständlich der bauleitende Architekt oder die ausführende Unternehmerfirma schuld am ganzen angerichteten Schaden.

Aber selbst wenn dieser krasse Fall nicht eintrat, so hatte man doch zum mindesten im Laufe der fortschreitenden Austrocknung des Gebäudes ein Reißen und Verwerfen der Dielung. Weite Lücken klappten zwischen den einzelnen Stoßfugen und bildeten zusammen mit den mehr oder weniger lose gewordenen Scheuerleisten eine durchaus sichere Zufluchtsstätte für alles eingeschleppte Ungeziefer. Die Hausfrau aber, wenn sie wirklich einigen Hang zur Sauberkeit hatte, führte mit Bürste und Hader einen aufreibenden Kampf gegen den sich in allen Schadstellen festsetzenden Schmutz.

Unter diesen Umständen ist es eigentlich erstaunlich, daß man nicht zum mindesten in den letzten Jahren schon mehr wieder dazu übergegangen ist, Linoleum in größerem Umfange als Fußbodenbelag auch in den Kleinwohnungsbauten zu verwenden. Umso mehr, als heute gerade beim Flachbau die Voraussetzungen dafür mindestens ebenso günstig sind wie beim Mehrgeschoßbau.

Es ist selbstverständlich, daß auch Linoleum nur auf ganz trockenen Untergrund aufgebracht werden darf. Die Holzbalkendecke mit Dielung verbietet im frisch aufgebrauchten Zustande ebenso das Verlegen von Linoleum wie das Zustreichen des Holzes mit Ölfarbe. Hierin ist unzweifelhaft ein außerordentlicher Hinderungsgrund für die Einführung des Linoleums zu sehen, weil damit die Durchführung dieser Arbeit aus dem augenblicklichen Finanzierungsplan des laufenden Bauvorhabens herausgenommen und die Aufbringung der notwendigen Mittel hierfür dem Siedler und seiner mehr oder weniger gut entwickelten Sparsamkeit überlassen wird. Es ist naheliegend, daß unter diesen Voraussetzungen die Arbeit dann gewöhnlich unterbleibt. Der Siedler begnügt sich im Sinne des oben Dargelegten mit dem zwar technisch falschen, aber dafür billigeren und in Selbsthilfe aufgebrauchten Ölfarbenanstrich und ist schließlich später, wenn die Dielung unter diesem Einfluß glücklich verfault ist, froh, wenn er noch die Mittel hat, um die Dielung selbst zu erneuern.

Trotzdem liegen die Verhältnisse aber in der Praxis tatsächlich ganz anders, weil wir zum mindesten im Erdgeschoß des Einfamilienhauses mit einer Massivdecke zu rechnen haben, die durchaus auch bei Neubauten die geeignete Grundlage für Linoleum bildet. Wir haben heute eine ganz außerordentlich große Menge von Massivdeckenkonstruktionen, die verhältnismäßig wenig Feuchtigkeit ins Haus bringen und den letzten Rest von Wasser leicht abgeben, wenn man Austrocknungsmaschinen anwendet, wie sie heute verschiedentlich auf den Markt gebracht werden. Die Kleinsche Steineisendecke ist — um nur ein Beispiel unter vielen Hohlsteindecken zu nennen — sicher die gegebene Unterlage, die ein sofortiges Aufbringen von Linoleum auch in Neubauten zuläßt. Auch die unter dem Namen Staußziegel Terrast-Fußboden eingeführte Decke kann in diesem Zusammenhang als sehr geeignet genannt werden.

Über Kellern Holzdecken anzulegen, halte ich im großen und ganzen nach den von mir in der Inflation gemachten Erfahrungen für durchaus falsch. Selbst weitgehende Entlüftungsanlagen von der Mauer und von der Dielung aus genügen in den meisten Fällen nicht, um Verstocken des Holzes und Schwammbildung aufzuhalten. Hier ist es aus technischen Gründen sicher das einzig Richtige, irgendwelche massive Decken in Form von Zementträgern oder Hohlsteindecken anzuordnen. Wir haben uns aber leider zu sehr daran gewöhnt, auch auf diesen Decken dann Lagerhölzer mit Dielung anzuordnen, statt aus dem technischen Gedanken dieser Konstruktion heraus sie mit einem entsprechenden Holz-Estrich oder ähnlichem zu überziehen und darauf einen Linoleumbelag anzuordnen.

Wir stehen also vor der Tatsache, daß gerade im Erdgeschoß, das im Siedlerhaus meist Küche und Wohnzimmer enthält, durchaus die technischen Voraussetzungen für die Anwendung von Linoleum gegeben sind. Unzweifelhaft sind aber gerade diese Räume diejenigen, in denen in erster Linie die Anwendung von Linoleum nicht nur berechtigt, sondern sogar notwendig erscheint. Ich habe bereits oben angedeutet, welche außerordentlich große Gefahr in einem rissigen Fußboden zu sehen ist. Nicht nur, daß sich Ungeziefer hier doppelt leicht und beinahe unvertrießbar festsetzen kann, auch die große Möglichkeit der Ansammlung der Gesundheit gefährlicher und bakterienhaltiger Keimstoffe bedeutet eine Gefahrenquelle, die gar nicht schwer genug eingeschätzt werden kann. Wir müssen nun einmal damit rechnen, daß weite Schichten unseres Volkes oft selbst mit den primitivsten Anforderungen der Hygiene noch gar nicht genügend vertraut sind. Laufende Untersuchungen, die ich in den vielen Tausenden von Siedlungshäusern in den letzten Jahren anstellen konnte, ergaben gerade nach dieser Seite hin nur allzu häufig recht trübe Bilder.

Unzweifelhaft ist gerade das Linoleum nach dieser Seite hin durch seine fugenlose Fläche ein geradezu idealer Helfer im Kampfe um die Volksgesundheit. Seine ganze Struktur ermöglicht gegenüber der Holzdielung ein so leichtes Reinigen der Fußbodenhaut, daß damit selbst dann vom sanitären Standpunkte aus noch beinahe ideale Verhältnisse geschaffen werden, wenn die Hausfrau einmal hinsichtlich der Reinlichkeit nicht ganz den Anforderungen

entsprechen sollte, die man im allgemeinen an sie stellen möchte.

Aber auch für die Obergeschosse des Siedlungshauses, bei denen man im wesentlichen mit der Holzbalkendecke rechnen muß, ist unter heutigen technischen Verhältnissen durchaus die sofortige Aufbringung von Linoleum möglich, wenn man sich nur entschließt, hier zu Konstruktionen zu greifen, die eine sofortige Trockenheit des Untergrundes gewährleisten. Ich denke dabei an die Reformunterlagsböden für Linoleum wie sie das Stuttgarter Holzkontor von G. Burkle seit längerem in den Handel bringt. Diese mit Sägeschnitt und gesägten Luftkanälen ausgebildeten Dielen machen das Werfen von Holz unmöglich und geben gleichzeitig eine Gewähr für die erforderliche Luftzirkulation. Auch die 3 cm starke Leichttondielen, auf welche als notwendige Unterlage ein 2,5 cm starker Zement-Estrich aufgebracht wird, bildet eine durchaus einwandfreie und in ihren Volumen beständige Unterlagsplatte für Linoleum, da der Zement-Estrich auf der Holzbalkendecke viel schneller als auf der Massivdecke austrocknet.

Daneben kann man auch mit armierten Bimsdielen oder der sogenannten Stolteschen Zementdielen über Holzbalkendecken zusammen mit Zement-Estrich eine durchaus einwandfreie und zweckmäßige Unterlage für Linoleum schaffen. Es sind also gerade auch beim Flachbau durchaus die konstruktiven und technischen Voraussetzungen für die Anwendung von Linoleum gegeben.

Es verlohnt sich im Zusammenhang damit auch noch ein kurzes Wort über die Frage der nicht unterkellerten Erdgeschoßräume zu sagen. Ich gestehe von vornherein, daß mir jeder nicht unterkellerte Raum als Fehler erscheint. Da ich sowieso gezwungen bin, jedes Gebäude bis zur Frosttiefe zu gründen, ist der Mehraufwand, der durch ein etwas tieferes Ausführen der Kellermauern und durch einen etwas größeren Aushub an Erdrreich entsteht, so außerordentlich gering, daß der Mangel eines nicht unterkellerten Hauses unverhältnismäßig größer ist als die erzielte Ersparnis. Schon rein sachlich brauchen wir im Siedlungsbau mehr noch als im Massenhaus der Großstadt den Kellerraum zur Unterbringung von allerhand Vorräten, sei es nun Kohle und Holz, sei es Kartoffeln und sonstige Feldfrüchte.

Der Wegfall des Kellers bedeutet aber gleichzeitig kalte und nasse Erdgeschoßräume und eine ungeheure Gefahr für Schwammbildung. Ich habe gerade in den letzten Jahren beobachten können, daß fast allenthalben, selbst bei weitestgehender Isolierung des Fußbodens, nach verhältnismäßig kurzer Zeit der Schwamm in die Lagerhölzer und in die Dielung derartiger nicht unterkellerten Erdgeschoßräume kam.

Entschließt man sich aber nun einmal, aus irgendwelchen Gründen auf eine ganze oder teilweise Unterkellerung des Wohngebäudes zu verzichten, so wird man gerade in einer massiven und entsprechend isolierten Betondecke mit Linoleumbelag unzweifelhaft einen konstruktiv wie wärmetechnisch viel einwandfreieren Fußboden haben, als es eine Dielung auf Lagerhölzern je darstellen kann.

Selbstverständlich verlangt es die technisch einwandfreie Durchführung der Konstruktion, daß man auf dem Betonfußboden eine entsprechende Asphaltunterlage oder eine doppelte Pappschicht mit überdeckten und verkleideten Stößen aufgebracht wird und daß auch die Isolierung seitlich an den Wänden einwandfrei über die Höhe des anliegenden Gebäudes hochgezogen wird. Die zweckmäßige Isolierung von Boden- und Wandflächen wird schließlich und endlich hier immer die Grundbedingung für jede technisch einwandfreie Konstruktion sein.

Schließlich möchte ich noch auf einen anderen Gesichtspunkt hinweisen, der mir persönlich auf Grund langjähriger Arbeiten verhältnismäßig naheliegt. Ich habe mich immer sehr mit der Frage des Feuerschutzes in Siedlungen beschäftigt. Es ist selbstverständlich, daß wir im Linoleum gegenüber dem Bretterfußboden einen nicht unbeachtlichen Schutz gegen Entstehungsbrände sehen. Das Linoleum bildet infolge seiner Struktur eine verhältnismäßig geringere Angriffsfläche für das Feuer. Es hat aber vor allem den Vorzug, daß es infolge seiner Undurchlässigkeit dem beim Löschen in großen Massen in das Gebäude geschleuderten Wasser einen verhältnismäßig weitreichenden Widerstand entgegengesetzt. Und gerade hierin sehe ich einen ganz besonderen Vorzug, da erfahrungsgemäß gerade bei Entstehungsbränden der Wasserschaden, der durch die Feuerwehr im Gebäude angerichtet wird, meist viel größer ist als der Schaden, der durch das Feuer selbst entsteht. Nur allzu schnell dringt das Wasser durch den Bretterfußboden in den Einschub und von da in die Rohrdeckenschalung und läßt die ganze Deckenkonstruktion voll

Wasser laufen häufig mit dem Erfolg, daß alles aufgerissen und erneuert werden muß. Beim Linoleumbelag ist unzweifelhaft diese Gefahr verhältnismäßig geringer. Das Wasser wird zunächst auf der undurchlässigen Haut stehen bleiben und so dem Bewohner die Möglichkeit geben, es sofort nach dem endgültigen Ablöschen des Brandes durch geeignete Maßnahmen wieder zu entfernen.

Führen uns diese Betrachtungen sowohl vom konstruktiven und technischen als auch vom wirtschaftlichen und hygienischen Standpunkt aus zu der Erkenntnis, daß wir in dem Linoleum einen geradezu idealen Überzug für unsere Fußböden in Wohngebäuden zu sehen haben, so bleibt auf der anderen Seite allerdings die für den bauleitenden Architekten recht peinliche Frage der Finanzierung. Hier stehe ich nun allerdings auf dem Standpunkt, daß es gewisse Sachen gibt, die man machen soll, selbst wenn sie erhöhte Opfer bedingen. Nach meinen Erfahrungen werden in Siedlerhäusern häufig soviel unnütze oder zum mindesten nicht so notwendige Sachen eingebaut, die ruhig unterbleiben oder auf künftige bessere Tage zurückgestellt werden können, wenn der Siedler die für die Durchführung dieser Arbeiten notwendigen Ersparnisse gemacht hat. Maßnahmen aber, die in jeder Hinsicht eine grundsätzliche und wesentliche Verbesserung bedeuten, die die Arbeitsleistung der Hausfrau herabdrücken und gesündere Verhältnisse schaffen, die sollte man durchführen, wenn es irgend möglich ist. Und das es möglich ist, hat die Stadt Frankfurt a. M. gezeigt, die in den von ihr durchgeführten Wohnhausbauten Linoleum in ganz großem Umfange verwendet hat. Also, lieber etwas weglassen, was nicht sofort notwendig ist, lieber Abstriche machen und sich bescheiden in Nebenfragen und dafür hinsichtlich der Wohnungskultur und der Wohntechnik das Beste und Günstigste wählen.

Selbstverständlich gibt es auch hier eine Grenze. Wir haben nun einmal mit Schichten der Bevölkerung zu rechnen, bei denen auch eine Erhöhung der Jahresmiete um 10 M. eine Summe bedeutet, die unter Umständen die Grenze der Leistungsfähigkeit überschreitet. Und für diese Leute wird das Linoleum in der Form, wie wir es heute vor uns haben, unter allen Umständen ein Luxus bedeuten. Ich glaube aber, daß auch für solche Fälle noch ein gewisser Ausweg möglich ist. Wir dürfen nicht übersehen, daß unser Linoleum, das für den Wohnungsbau in Stärken von 2—3 mm angefertigt wird, ein geradezu erstklassiger und hochwertiger Baustoff ist. Nach meiner Kenntnis ist man in Amerika schon seit langem dazu übergegangen, Linoleum in einer ganz wesentlich niedrigeren Stärke herzustellen. Es handelt sich dabei gewissermaßen nicht um Linoleum in unserem deutschen Sinne, sondern um einen hochwertigen und dabei immer noch billigen Ersatz der Ölfarbe. Diese verhältnismäßig dünne Haut, die nur wenig mehr kostet als Ölfarbenastrich, weil ich sie auf ungehobelter Dielung aufbringen kann, ist wesentlich dauerhafter als jeder Farbanstrich und damit billiger in der Unterhaltung. Dieses schwache Linoleum hat aber auf der anderen Seite auch noch volle Vorzüge, die das Linoleum im üblichen Sinne aufweist. Es bildet einen fugenlosen Überzug über den ganzen Raum, der das Eindringen von Ungeziefer erschwert und der nach der Reinlichkeit hin den weitestgehenden Anforderungen genügt.

Ich würde es für durchaus wünschenswert halten, wenn unsere regsame deutsche Linoleumindustrie im Interesse des Siedlungsbaues einmal diesem Problem näher treten und die entsprechenden Studien in Amerika machen würde. Ich bin fest überzeugt, daß es auch in Deutschland möglich sein wird, ein geradezu ideales Material zu schaffen, dessen Erstellungspreis noch im Rahmen des Möglichen liegt. —

## Berliner Wohnungsbaupläne.



Nachdem die amerikanischen Wohnungsbaupläne, auf die wir am Schluß noch einmal zurückkommen, trotzdem sie jetzt überholt sind, abgelehnt waren, sind von der Wohnungsbaudeputation der Stadt Berlin acht Firmen zur Abgabe von Angeboten auf die

Errichtung von 6000 Wohnungen aufgefordert worden, wobei die Forderung gestellt war, daß die Firmen die Finanzierung des Bauunternehmens selbst zu bewirken hätten und die von ihnen zu erstellenden Wohnungen der Stadt gegen eine zu fordernde Pachtsumme zur Verfügung zu stellen hätten. Die Bauten sollten ferner nach 26 Jahren schulden- und kostenfrei in den Besitz der Stadt Berlin übergehen. Außerdem war anzugeben, zu welchen Beiträgen die Stadtgemeinde die Übernahme bereits nach 5, 10, 15 und 20 Jahren bewirken könnte.

Nur vier Firmen haben Angebote eingereicht, und zwar auf folgender Grundlage:

Die amerikanische Firma Chapman & Co. forderte eine Pachtsumme von 10 227 000 M.; hat aber ihr Angebot zurückgezogen;

die Gemeinnützige Heimstätten Spar- und Bau-A.-G. eine Pachtsumme von 7 719 000 M.;

die A.-G. Phil. Holzmann, Berlin, zusammen mit der Berlinischen Boden-A.-G. vorm. Lenz & Co. eine Pachtsumme von 7 550 000 M.;

die Firma Georg O. Richter & Schädel, Berlin, eine solche von 7 445 500 M.

Die deutschen Angebote sind also hinsichtlich der Pachtsumme sämtlich niedriger als das amerikanische. Der Ausschuß beschloß dann, den städtischen Körperschaften die Errichtung von 6000 Wohnungen auf der oben bezeichneten Grundlage zu empfehlen.

Dem Vernehmen nach hat inzwischen die Gruppe Georg O. Richter & Schädel ihr Sonderangebot zurückgezogen und sich der 3. Gruppe angeschlossen (Phil. Holzmann usw.). Auch die 2. Gruppe, die „Gehag“, soll dieselbe Absicht haben, so daß die Stadt Berlin nun nur noch mit einer starken Gruppe zu verhandeln hat, was jedenfalls die Durchführung des Unternehmens nach beiden Richtungen erleichtern wird, falls nicht durch den nunmehr allein auftretenden Konzern die Bedingungen gegenüber der Stadt Berlin heraufgeschraubt werden. Die städtischen Körperschaften werden nunmehr zu der Frage Stellung zu nehmen haben.

Jedenfalls haben die bisherigen Verhandlungen aber gezeigt, daß deutsche Firmen unter Voraussetzungen, die lange nicht so günstig sind wie die anfänglichen Forderungen und Vorschläge der amerikanischen Firmen,

ebenfalls zum Bau bereit sind, wenn ihnen nur große Aufträge zuteil werden, und sicher auch in der Lage dazu sind, die Aufgabe durchzuführen.

Es ist daher lehrreich, noch einmal auf das amerikanische Projekt, auf dem Südgelände in Schöneberg 14 400 Wohnungen zu bauen, bzw. auf das 2. Projekt, nachdem dieses Gelände für Wohnzwecke nicht mehr zur Verfügung stand, noch einmal zurückzukommen. Von der einen Seite ist dieses Projekt als ein großzügiges, der Wohnungsnot in erheblichem Maße steuerndes gepriesen und der Stadt ein schwerer Vorwurf daraus gemacht worden, daß sie nicht gleich mit beiden Händen zugriff, von der anderen Seite ist es als ein überaus schlechtes Geschäft für die Stadt rundweg abgelehnt und gleich erklärt worden, daß mindestens unter den gleichen Bedingungen sich auch deutsche Firmen bereit finden würden, wobei dann die Ausführung der deutschen und speziell der Berliner Bauindustrie zugute kommen würde.

In uns beachtenswert erscheinender ausführlicher Weise verbreitet sich über das amerikanische Projekt Stadtrat Paul Busch, Berlin, in der D. A. Z. Nr. 343 vom 26. Juli 1927. Da der Berliner Stadtrat die wirklichen Bedingungen des amerikanischen Konsortiums jedenfalls genau kennt, sind die Zahlenangaben die er macht und die ihm zu einer entschiedenen Verwerfung des Angebotes führen, von Interesse. Es seien daher hier die wichtigsten Angaben aus seinen Ausführungen wiedergegeben, die sich z. T. mit schon von verschiedenen anderen Seiten aufgestellten Berechnungen decken, diese nur noch schärfer unterstreichen.

Der Plan der Amerikaner ging bekanntlich dahin, auf dem sogenannten Südgelände in Schöneberg, das rund 1 105 389 qm Nottobauland umfaßt, in Form einer Randbebauung der Baublöcke 14 400 Wohnungen mit zusammen 5,6 Millionen cbm umschlossenen Raum zu errichten. Die Stadt Berlin sollte, die mit 188 Mill. M. angegebenen Baukosten mit 8,4 v. H. auf 28 Jahre verzinsen, wobei 1 v. H. als Tilgungsquote berechnet werden. Außerdem sollte die Stadt Berlin die Mieten in diesen Häusern 28 Jahre lang in Höhe von 120 v. H. der Friedensmiete garantieren. Die Amerikaner verlangten ferner für die Gesellschaft, die sie mit 1 Mill. M. in Deutschland gründen wollen, oder bereits gegründet haben, Steuerfreiheit, und ebenso sollte die Stadt alle Steuern zahlen, die von der Gesellschaft als Eigentümerin oder Vermieterin der vermieteten Grundstücke und Bauten während der 28 Jahre erhoben werden. Die Amerikaner beanspruchten weiter die Berechtigung, während der Dauer des Mietsvertrages, den Anspruch auf den Mietzins abzutreten und schließlich die Berechtigung, das Bau-

vorhaben von 188 Mill. M. mit 225 Mill. M. Hypotheken belasten zu dürfen. Nach Ablauf der 28 Jahre sollten dann die Bauten unentgeltlich an die Stadt Berlin übergehen. So nach den Ausführungen von Stadtrat Busch die Forderungen des Angebotes!

Die Rechenexempel, die Herr Stadtrat Busch auf Grund dieser Zahlen aufstellt, sind folgende:

Ursprünglich wurde erklärt, daß die Amerikaner um 5 M./<sup>cbm</sup> billiger bauen wollten als die deutschen Unternehmer, d. h. mit 25 M./<sup>cbm</sup> statt mit 30 M./<sup>cbm</sup>. Bei 5,6 Mill. <sup>cbm</sup> ergeben sich dann 140 Mill. M. Baukosten, dazu je 10 Mill. für Gelände und für Straßen und Platzanlagen, zus. 160 Mill. M. Diese sollten mit 10 v. H. verzinst werden, während 28 Jahren, also mit im Ganzen 16 Mill. M. jährlich; darin war 1 v. H. Amortisation enthalten. Diese Belastung hat der Magistrat schon als untragbar abgelehnt.

Das neue Angebot sei aber im Grunde dasselbe, denn 8,4 v. H. von 188 Mill. M. sind ebenfalls rd. 16 Mill. jährliche Belastung. Die Baukosten sind aber jetzt mit 188 Mill. M. angegeben, von denen, wenn man wieder je 10 Mill. für Grundwert und für Straßen und Plätze abzieht, 168 Mill. M. reine Baukosten verbleiben. Dann ist aber 1 <sup>cbm</sup> umbauten Raumes schon mit 30 M. eingesetzt, also mit dem gleichen Preise der deutschen Unternehmer, ein Gewinn ist für Berlin also nicht vorhanden.

Im Gegenteil rechnet Stadtrat Busch ganz erhebliche geldliche Verluste für die Stadt heraus. Zunächst weil die jährliche Pachtsumme von 16 Mill. M. im voraus bezahlt werden soll, und zwar erstmalig 6 Wochen nach Vollziehung des Vertrages. Mindestens in diesem ersten Jahr, richtiger, mindestens 1½ Jahr lang, da die Ausführung auch den Amerikanern sicherlich nicht unter etwa 2 Jahren in Deutschland möglich sein würde, stehen diesen Ausgaben noch keine Mieteinnahmen gegenüber, 24 Mill. M. muß also die Stadt vorweg auslegen, ohne Aussicht zu haben, sie später durch die Mieten wieder einzubringen. Damit trägt also die Stadt gewissermaßen auch noch die Bauzinsen des Unternehmers.

Von den rd. 16 Mill. M. Pacht werden bei einer 120prozentigen garantierten Friedensmiete 11,4 Mill. M. durch die Miete gedeckt, wenn sie restlos eingeht, (was der Verfasser in dieser Höhe noch bezweifelt). Es bleiben also, wenn man genau mit 15,792 Mill. M. rechnet, 4,392 Mill. M. ungedeckt. Davon sind allerdings 1 v. H. Amortisation des Anlagekapitals von 188 Mill. M., also 1,88 Mill. M., so daß der jährliche Zuschuß, den die Stadt Berlin aus ihrer Tasche bezahlen müßte, 2,5 Mill. M. in 28 Jahren also der Gesamtzuschuß 70 Mill. M. beträgt, ohne Berücksichtigung von Zinseszins. Dazu kommen die vorher errechneten 24 Mill. M. Bauzinsen, so daß der Gesamtverlust der Stadt 94 Mill. M., wieder ohne Zinseszins, erreicht. Dazu kommt, daß die Stadtgemeinde die Häuser nach 28 Jahren sicherlich nicht in einem Zustande erhält, der ihrem ursprünglichen Werte entspricht. Herr Stadtrat Busch zieht daraus den Schluß, daß die Stadt die Baukosten von 188 Mill. M. sogar doppelt bezahlen müsse.

### Vermischtes.

**Normung im Bauwesen.** Das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit gibt in seinen RKW-Nachrichten August 1927 über den Stand der Normungsarbeit folgendes bekannt:

**Normen für Türen und Fenster im Kleingewohnungsbau.** Für die rationelle Fertigung hat sich hier als störend erwiesen, daß neben den Reichsnormen in einzelnen Ländern und Provinzen sich besonders Landesnormen herausgebildet haben. Der Deutsche Normenausschuß (DIN) versucht durch seine Fachausschüsse, die Landesnormen durch eine Reichshochbaunormung auch auf anderen Gebieten abzulösen. Das Normblatt über die Blendrahmenfenster wird voraussichtlich Herbst 1927 erscheinen. —

**Normen für Dachpappe.** Der Deutsche Verband für die Materialprüfungen der Technik (DVM) hat in Zusammenarbeit mit Erzeugern und Verbrauchern sowie mit den staatlichen Materialprüfanstalten die Bearbeitung der Normen für Dachpappe in Angriff genommen und bis jetzt die Lieferbedingungen und Prüfvorschriften für beiderseitig besandete Teerdachpappen und deren Teertränkmassen fertiggestellt. Die Normblattentwürfe sind bereits unter der Nr. DIN DVM 11114 zur öffentlichen Kritik gestellt. Die weiteren Arbeiten erstrecken sich auf die Normung der einseitig besandeten Teerdachpappen sowie auf Wollfilz-

Rechnet man nur mit dem Zuschuß von 2,5 Mill. M., so ergibt das aber schon einen Zuschuß von 173 M. jährlich zu jeder Wohnung. Dazu kommen noch die Belastungen für Steuern, die der Stadt, soweit sie ihre eignen sind, entgehen, im übrigen doch von ihr selbst zu tragen sind.

Herr Stadtrat B. kommt dann auf Grund der zuletzt gestellten Forderungen der Amerikaner zu dem wohl nicht unberechtigten Schluß, daß sie aus diesem durch die Unterschrift der Stadt Berlin gesicherten Bedingungen, sich nur die sicheren Unterlagen verschaffen wollten, um daraufhin in Amerika die nötigen Baugelder erst flüssig zu machen. Dann würde aber auch nach seiner Ansicht die Stadt Berlin sich eine entsprechende Anleihe für ein solches Bauvorhaben billiger selbst beschaffen. Er verspricht sich auch bei einer Übertragung des Bauvorhabens an die Amerikaner keine Vorteile für das Berliner Baugewerbe, erwartet aber eine starke Verteuerung auf dem Baumaterialienmarkt und eine entsprechende Steigerung der Preise. Den einzigen Vorteil, der aus dem amerikanischen Angebot entstanden sei, sieht der Verfasser darin, daß der Gedanke einer „zentralen Bauwirtschaft auf gemischt-wirtschaftlicher Grundlage“ wie er ihn in seiner gleichnamigen Schrift\*) vertreten habe, zu fördern geeignet sei. —

Zu den amerikanischen Angeboten äußert sich ebenfalls in der D. A. Z. noch Kommerzienrat Haberland, zugleich im Namen der übrigen deutschen Firmen, die Angebote abgegeben haben. Er weist darauf hin, daß ein Vergleich mit den deutschen Angeboten nach der Zahl der Wohnungen zu falschen Schlüssen führe, nur der Vergleich nach Kubikmetern umbauten Raumes ein richtiges Bild gäbe. Das ursprünglich Chapman'sche Angebot habe 5,5 Mill. <sup>cbm</sup> umbauten Raumes und fordere rund 15,8 Mill. M. Pachtsumme auf 28 Jahre. Umgerechnet auf 26 Jahre ergäbe das 3,05 M. Pacht für 1 <sup>cbm</sup>.

Das neue Bauvorhaben der Stadt Berlin umfaßt rund 2,6 Mill. <sup>cbm</sup>, das ergibt nach obigem Einheitspreis 7,93 Mill. M. Jahrespacht gegenüber nur 7,55 Mill. der deutschen Angebote. Das ursprüngliche Angebot von Chapman sah außerdem durchweg 4-geschossige Bebauung vor, während jetzt im wesentlichen nur 3-geschossige Bebauung zugelassen wird, was die Sache verteuert. Bei gleicher Basis stellt sich das deutsche Angebot gegenüber dem ursprünglichen amerikanischen also noch günstiger. Das neue, aber zurückgezogene Chapman'sche Angebot fordert 2,2 Mill. M. Jahrespacht mehr als die deutschen, oder kapitalisiert 130 Mill. M. zu Lasten der Stadtgemeinde. —

Wie wir den Tageszeitungen entnehmen, hat der Magistrat beschlossen, den Bau von 6000 Wohnungen zu 2, 3 und 4 Zimmer, Küche, Bad, Kammer und mit Sammelheizung sowie Warmwasserversorgung in Treptow, Neukölln und Westend vorzunehmen und die Ausführung den Firmen Phil. Holzmann, Berlinische Boden-A.-G., Schädels & Richter einerseits und der Gehag andererseits zu übertragen. Die Finanzierung wird durch ausländische Kapitalien erfolgen müssen, während die Ausführung mit deutschem Material, deutschen Arbeitskräften unter Leitung deutscher Architekten vorgenommen wird. —

pappen. Auch diese Arbeiten werden in kurzer Zeit beendet. —

**Normen für Straßenbau.** Die Arbeiten des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik (DVM) zur Vereinheitlichung der Prüfverfahren für natürliche Gesteine (Bau- und Pflastersteine sowie Schotterstoffe) konnten zu einem gewissen Abschluß gebracht und die ersten Normblätter hierüber in Druck gegeben werden. Es handelt sich zunächst um die Bestimmung des Raungewichts, spezifischen Gewichts und Dichtigkeitsgrades, um die Bestimmung der Wasseraufnahme und Abgabe, sowie der Frostbeständigkeit, ferner um die Ermittlung der Druckfestigkeit und Kollerfestigkeit. In Vorbereitung sind zur Zeit noch die Verfahren zur Bestimmung der Schlagfestigkeit sowie der Abnutzbarkeit durch Schleifen und den Sandstrahl. Die Arbeiten über die Probenentnahme und die petrographische Untersuchung stehen vor dem Abschluß. Der fertigen Normenblätter tragen die Nr. DIN DVM 102/06. —

\*) Vgl. Deutsche Bauztg. Wirtschaftsbeilage Nr. 4 v. 23. 2. 1924. —

Inhalt: Der Fußbodenbelag des Siedlerhauses. — Berliner Wohnungsbaupläne. — Vermischtes. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Fritz Eiselen in Berlin.  
Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48.