

# Deutsche Bauhütte

## Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

Herausgeber: Curt R. Vincentz. — Geschäftshaus: Hannover, Am Schiffgraben 41.

Alle Rechte vorbehalten.)

### Neuer Trupp gegen die deutsche Baufront.

Es gibt gewisse Grundsätze der Klarheit und der weltanschaulichen Ueberzeugung, die im Stillen wachsen und von denen jede echte Erneuerung der Kunst ausgeht. Erst dann, wenn der jahrzehntelang richtungweisende alte Zeitgeist in seiner Kraft erlahmt, kann er von dem Nachfolger zur Seite geschoben werden. Das ist keineswegs einfach. Von einer süddeutschen Hochschulgröße, die gern mit starkem Wort ihre höchst persönliche Ueberzeugung mit dem Prägestempel der Allgemeingültigkeit versehen ausgibt, stammt der neue Satz: „Wir haben jetzt einen Ansatz zu einem Stile, der uns ausdrückt, uns, nicht eine ferne Zeit; dieser Stil, nennen wir ihn einmal kurz, wenn auch nicht ganz richtig, den Bauhausstil — drückt freilich noch nicht alle unsere Hoffnungen aus, weil er das Festliche und Erhabene zugleich noch nicht geben kann.“ Also „noch nicht!“ Mit solchen sanft einredenden Sätzen steigen heute, wenn auch noch etwas schämig, schreibende Propheten an vielen Orten wieder auf, als versteckte Gegner deutscher Baukunst.

Es hat zu allen Zeiten geschmackvolle und geschmacklose Arbeit gegeben. Das ist, solange die Welt eine Baukultur pflegt, untrennbar mit den Schwächen der Menschen und mit den Bedingungen der Aufträge verbunden gewesen. Die Menschen um Goethe waren höchst harmoniegeladen, aber man blicke nur einmal hinter die besseren Häuserfassaden jener Zeit! Und zu anderen Zeiten bauten gefeierte schöpferische Kräfte des Barocks, als die Menge der Armen, die ausgesogenen Bauern und die von jedem Lebensgenuß ferngehaltenen Kleinbürger bedrückt wurden, während die kleine Zahl der Feudalherren und geistlichen Herren in jenen Schlössern schwelgerisch und verschwenderisch dahinlebte. Das einzig Gute jener Zeit war, daß ein guter Teil der erpreßten Gelder wenigstens in Arbeitslöhne umgesetzt wurde. Es dauerte Menschenalter lang, bis die sich aus der dumpfen Abhängigkeit erhebende Masse des deutschen Volkes den Weg fand, in der Bauweise auch die stilistische Lüge zu überwinden.

In unserer Zeit sind noch zuviel getarnte Selbstsüchtige wie geldgierige Tendenzträger am Werke, die eine richtige geistige Klarheit im deutschen Volke nicht aufkommen lassen wollen. Lügenhaft wie der Völkerbundsapparat oder wie die letzten betrügerischen Riesengeldeinnehmer im Rundfunk, so hatten auch die Meinungsfabrikanten des „Bauhausstiles“ das deutsche Volk geistig zu benebeln verstanden. Jetzt, wo das Rassebewußtsein des germanischen Menschen in seinem Weltkampfe wieder gestärkt wird, heißt es auf einmal: „Wir wollen den Bauhausstil erneuern, denn „an diesem sind nur nordische Völker beteiligt, welche diese neue Baukunst der behängten Nachahmung alter Stile vorziehen.“ Es käme, so lauten die Stimmen, auf „das gute rationalisierte Funktionieren des neuen Hauses und des neuen Menschen an“. Auch das platte Dach sei nicht nur „das ethische Zeichen der äußeren Ordnung, die der inneren nicht widersprechen darf“; — man solle gefälligst bedenken, daß auch „die Flieger-Erfahrung beweise, daß eine Stadt mit den orientalischen platten Dächern schöner und geordneter aussehe als alle heutigen rußbeschmutzten Ziegeldächer und dörflichen Walmdach-Gebilde.“ Man solle also deshalb wieder mit dem Bauhausstile anfangen, weil er den Begriff „Fortschritt“ zu einer äußerlichen Bedeutung im Städte-

bau bringe! Auch die herabfallenden Bomben des nächsten Krieges würden bei den geteerten Pappdächern unzweifelhaft viel weniger Schaden anrichten, als wenn das Freiburger Münster oder ein altes deutsches Rathaus oder Bürgerhäuser getroffen würden. Nun, dies alles geht heute schon so weit, daß bei Luftschutz-Vorträgen der instruierende Feldwebel mit Kriegserfahrung auf diese stilistischen Dach-Elemente hinweist.

Ein andermal heißt es: der moderne Baustoff ist international, Beton und Stahl könnten sich unmöglich national oder rassistisch binden lassen. Die neue Zeit stelle eben Aufgaben, die über die Landesgrenzen hinausgehen. Es fehlt nur noch der Hinweis, daß auch die einmal international bewegten kurzen Damenröckchen nun vom neuen Stile der langen Kleider international abgelöst sind.

Dieses ganze Konzert noch in der Versenkung gehaltener Musiker wird bald feuriger ertönen. Es ist der Ausdruck ihrer höchsten Sehnsucht und des Mangels an technischem Wissen. Man möchte wieder eine faszinierende Papier-Architektur ohne gründliche Materialerfahrung ins Werk setzen. Man bittet auch, diesen modernen Baustil doch nicht bolschewistisch zu nennen; man nenne so das Kommende mit falschem Namen; sein inneres Kennzeichen wäre vielmehr der Mut zum Experimente. Es wäre die Kühnheit, die in solchen Versuchen auch rassistisches Kraftgefühl offenbare. Das wäre die kommende Baukunst aus der Kraft des Glaubens!!

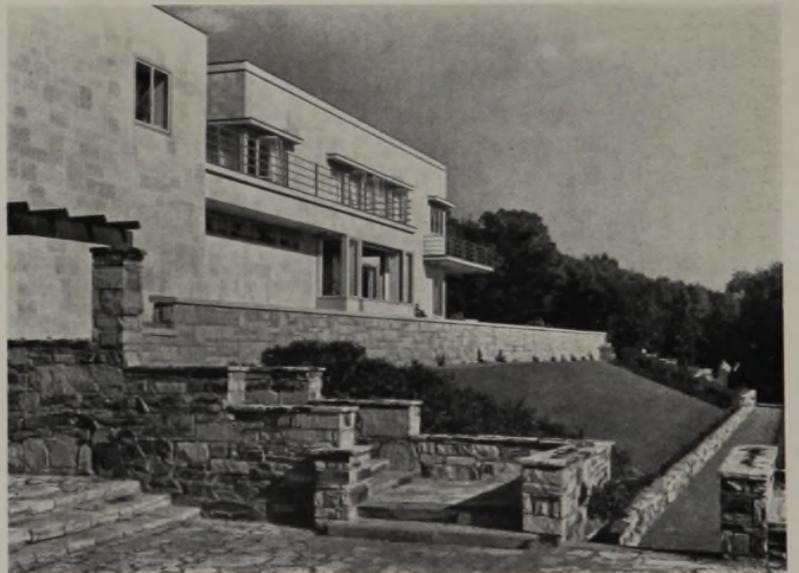
Man sieht ordentlich, wie Hunderte von braven Männern und lernbegierigen Damen vor dem Vortragspult sitzen und wie sie alle diese schönen Gründe in sich einsaugen wie eine gut gefärbte Limonade. Und zuletzt kommt noch so ein durchschlagender Grund: Man solle doch jetzt im freien nationalsozialistischen Deutschland „solche moderne Baukunst“ nicht hindern. Man solle ihr Wachstum nicht stören; es sei doch „zeiteigener architektonischer Ausdruck“. — Wäre, so fragen sanfte Anhänger, diese vielgeschmähte Bauhauskunst wirklich so volksfeindlich, so würde sie mit der Zeit doch allein absterben. Darum sei es falsch, ihr Wachstum zu verbieten.

Es ist nicht zu leugnen, auch hier ist ein kleiner Fortschritt da. Vorher wurden die nationalen Kämpfer für die deutsche Baukunst blutig als rückständige Dummköpfe verhöhnt. Jetzt aber bitten die ehemaligen roten Freiheitsbrüder im Ernst höflich darum, sie gewähren zu lassen, nämlich auf anderer Leute Kosten schwer erarbeitetes Spar-Baugeld in neuen Experimenten anzulegen und verpfuschen zu lassen. Bald also werden wieder freiwillige Brigaden und Stoßtrupps vorgeschickt, mit dem nationalen Symbol markiert auf der Bildfläche erscheinen. Auf ihren Bannern wird man solche markigen Kennworte lesen wie „Für neue nordische Kunst“, „für preußischen Stil“, „Ueberwindung veralteter Wirtschaft“, „für technischen Gestaltungswillen“. Was wollen sie? Einbrechen in die deutsche Welt und das erneuerte Kulturprogramm. Deshalb gilt es, wach zu sein und sich daran zu erinnern, daß der Kulturaufstieg eines Volkes lange Zeit von heimlichen Gegnern bedroht sein wird und daß es darauf ankommt, in vereinter starker Front den geistigen Umwertungsprozeß des deutschen Volkes zur Redlichkeit im Bauen nicht abermals verfälschen zu lassen.





*Auch ein lyrisches Werk kann in seiner Haltung reine Würde betonen. Sein antiker Grundton entzieht das Haus der Möglichkeit, sich mit anderen Herrschaftshäusern messen zu lassen und anderen gegenüber seine Ueberordnung zu betonen. Durch eine meisterhaft überlegte Gartenanlage wird mit ausgewählten Baumanordnungen und bunten Stauden innerhalb eines Wiesenhanges eine edle Verbindung erreicht. — Die Gartengestaltung ist von Camillo Schneider.*



*Die prachtvoll vielfarbig ausgewählten Bruchsteine der Mauern und Treppen unterstreichen die feine Trennung von Zierwerk zum Nutzwerk des Hauses mit seiner geschliffenen Kubatur. — Oben befindet sich das Luft- und Sonnenbad.*

**Haus in Königstein im Taunus.**

**Arch. Prof. Peter Behrens, Berlin.**



Haus in Königstein im Taunus.

*Lineare Klarheit der Steinwand, aber im Gesamtaufbau reizvolle Bindungen.*

Arch. Prof. Peter Behrens, Berlin.

## Kleine Rückschau am Strom der Zeit.

Stillstand oder Rückgang der Baukunst — Selbständiges Verhältnis zur Tradition — Echtes oder unechtes Lebensbedürfnis der Gegenwart zur Klassik — Antriebskraft des völkischen Bewußtseins in der Baukunst? So und ähnlich lauten jetzt Kulturfragen, die sich mit dem künftigen Wege der Baukunst befassen.

Wir haben ein außerordentlich großes und bedeutungsvolles Jahr hinter uns. Nachdem viele faul gewordenen Stützen des zu lange herrschenden Ausbeutungs-Systems beseitigt wurden, fing endlich die große geistige Umschulung an. Trotz aller unerfreulichen Erscheinungen im Wettlauf um Gunst und Geld durch Konjunkturritter ist der geistige Umbruch immer entscheidender geworden.

Das deutsche Volk hat in den beiden letzten Jahren gebaut. Es hat die lange posaunten Lehren, daß nur das Heil im kollektivistischen Zusammenfassen des Bauens liegt, überwunden. Es hat allmählich die ungeheuren Fehlleistungen des Bauens durch die öffentliche Hand entlarvt. Die freie Initiative, das wirtschaftliche Können, die für den neuen Staat wichtige Einzelpersönlichkeit hat endlich mehr Geltung erlangt als in den letzten 20 Jahren. Die begangenen Irrtümer im Wohnungs- und Siedlungswesen sind erkannt und werden auch überwunden. Die jetzigen neuen Bauten werden immer mehr von den vielfach gerügten Mängeln der technischen Ausführung frei sein. Noch sind wir zwar entfernt, überall tadellose Arbeit in den Kleinbauten zu erhalten, weil nur die äußerste Billigkeit ein maßgebendes Gebot ist. Es soll auch nicht vergessen werden, daß der deutsche Stammescharakter im Bauen voranschreitet. Es hat keinen Sinn mehr, ja, es wirkt lächerlich, auf die früheren Forderungen zu hören, daß Glaswände Mauern ersetzen sollen. Die angebliche europäische Geistesrevolution der Glasarchitektur, von der es hieß, sie sollte „aus dem eitlen Gewohnheitstier Mensch einen wachen, hellen, feinen und zarten Menschen machen“, war eine Lügen-Phrase. Die geschäftliche Dividenden-Moral der gegossenen und am Fahrkrane transportierten Betonplatten aus Mauerwerk hat sich verflüchtigt. Jener Technizismus, der mit immer neu erklügelten Methoden und Stoppuhr-Kontrolle die bauhandwerkliche Tätigkeit zugunsten des bauindustriellen Antriebes am laufenden Band beseitigen wollte, hat Lehren erhalten, die wegen der Notwendigkeit der Arbeits-

beschaffung unvergeßlich bleiben werden. Als ein Fortschritt ist auch die Erkenntnis der Notwendigkeit der Altstadt-Sanierung zu buchen; wenn auch zunächst noch nicht Geld genug hierfür vorhanden ist. Ein Tor ist erschlossen worden und eine Bahn freigemacht, die einmal zum Ziele führen wird.

Als vormals im Jahre 1927 auf dem Stuttgarter Weißenhof die Revolutions-Architekten lärmend versuchten, alle Welt für sich reklamemäßig zu gewinnen, stand Hermann Muthesius auf (es war kurz vor seinem Tode) und nannte kurz, aber mit wünschenswerter Klarheit jene Fehler des Bauens, die später offenbar wurden. Das waren die erklügelten neuen Baumethoden, die viel billiger sein sollten, ferner jene neuen Richtlinien, denen der künftige Hausbewohner als rationalisierter Bewohner folgen, und weiter die maßlose Ueberbelichtung der Wohnräume, die sie „wacher und feiner machen“ sollte. Wie langsam entwickelt sich doch das, was im Kampfe mit Dummköpfen für recht erkannt wird, zu befreienden gültigen Regeln.

Mit den falschen Lehren der liberalistischen Betriebsweise ist es aus. Die Raffer und Reißer, die so gern aus dem Bauen für sich allein die brutalen Geld-Privilegien erhalten wollten, werden beiseitegeschoben.

Die sittliche Idee erscheint auch im Bauwesen wieder. Das Gebot vom „Anschluß an das Volk“ verkündet den Wiederbeginn ursprünglicher Einheit, die aus den besten rassehaften Eigenschaften starke Kräfte frei machen wird. Auf dem Boden der wahren Baukunst stehen in sicherer Haltung die drei Genien des deutschen Volkes: Weisheit, Schönheit und Stärke, deren Namen einst in den alten Dombauhütten auftauchten. Die größten Bausymbole des neuen Deutschlands vom Führer Adolf Hitler zur baulichen Ausführung bestimmt, werden gleichzeitig einen erzieherischen Zweck für das deutsche Volk erfüllen. In solchen Aufgaben steckt eine gewaltige Keimkraft, die langhin wirkend für künftige profane und sakrale Bauaufgaben künstlerische Stoßkraft wieder lebendig machen wird. Verworrene Gegenströmungen werden einmal aufgelöst; der große volkhafte Strom wird auch in der Baukunst wieder zur Herrschaft kommen. Das alles sind neue Festpunkte in der Zeit absichtlicher oder unweiser Anfechtungen. Noch manches ist nicht gut, aber der Strom der Zeit schwemmt allen Schutt hinweg.

M. Winter.

# Tirutschinapalli – Sirirangam – Madura.

Ein kurzer Ausschnitt einer indischen Reise.

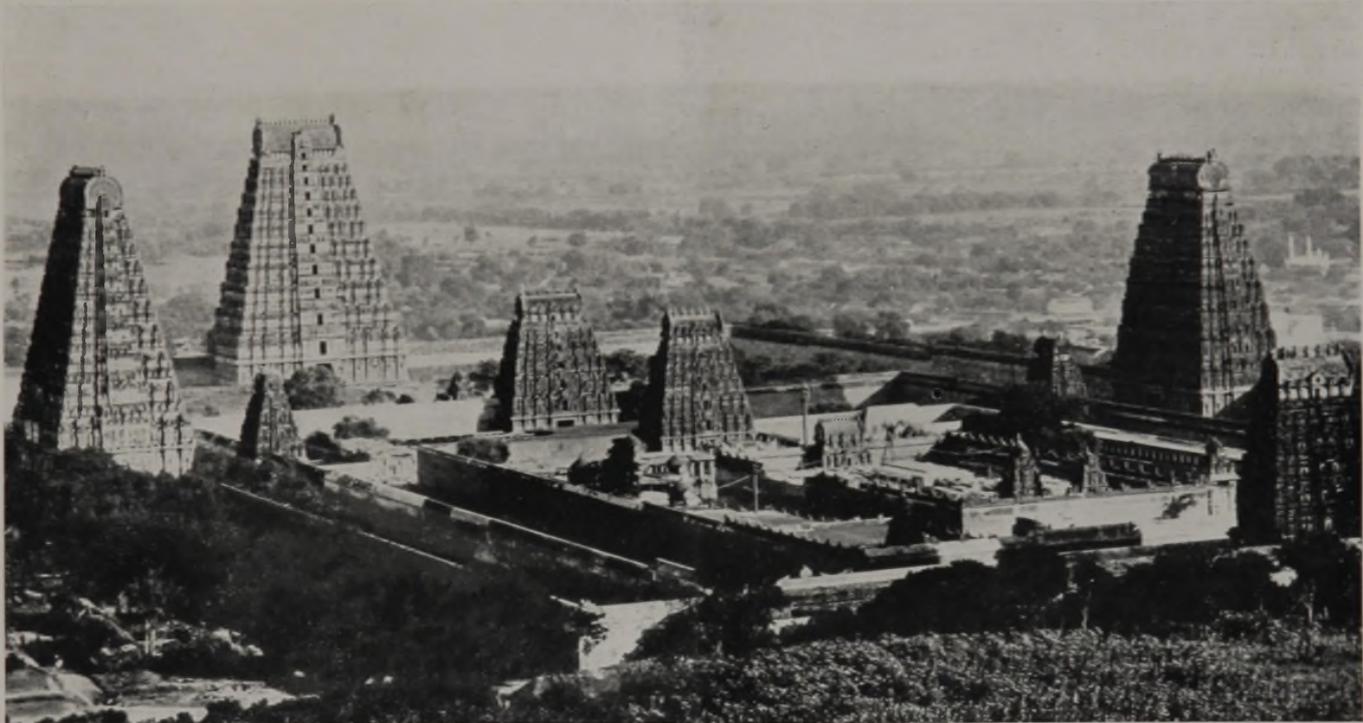
Von Alfred Sasse, Hannover.

## I.

Dem Wunsche des Schriftleiters zu entsprechen, Fachliches von indischen Fahrten, Kunstwerken und kulturellen Besonderheiten zu erzählen, ist für den Architekten, der die Vielfältigkeit des indischen Landes und seiner Völker näher kennenlernte, nicht eben leicht. Der Reichtum der Schau ist zu groß. Baukunst und Handwerk, Städte und Tempel, Paläste und Bauernhütten sind auf anderen Daseinsbedingungen aufgebaut als bei uns. Lange Reisen bis zur Himalaja-Region hinauf, Reisen im Ochsenwagen und die Ueberraschungen der Ernährung sind nicht gerade angenehm. Um alles Wertvolle erreichen zu können, gehört ein gut unterrichteter Diener dazu, der mit seinen reichlichen Sprachkenntnissen, seiner Vertrautheit mit den Gebräuchen und Gewohnheiten der einzelnen Volksstämme und Kasten alle Schwierigkeiten überwindet. Dieser Mann ist es, der

Vorzeit auch viel arisches Blut. Man kann dessen Reste in verschiedenen Rassetypen, besonders in den hohen gebieterischen Herrengesichtern, noch heute wiederfinden. Alle Wege und Stege sind belebt mit hübschen indischen Frauen und jungen Mädchen, die in blauem Unterkleid und rotem Ueberwurf vorbeischreiten und blinkende Messingkrüge auf dem Kopfe oder kleine Kinder, auf ihrer Hüfte reitend, tragen.

Der Zug der Zerstörung\*) geht von Anbeginn mitten durch das heiße Leben der drängenden Fruchtbarkeit. Der Reichtum des Landes nimmt in den Besitztümern der Rajahs unvorstellbare Formen an, und der Massenverderb der in tiefster Armut dahinlebenden Volksmassen wird als selbstverständlich hingenommen. Es ist wohlthuend, sich zur Einführung in den von Fremden weniger besuchten Orten aufzuhalten. So standen wir zuerst vor den vielen Tempeln und empfanden die Be-



*Sirirangam liegt auf einer 27 km langen Insel des heiligen Flusses.*

*Die Anlage der Heiligtumstätte für Pilger der Tamilen-Hindus entsprang dem religiösen Bausinn, der unter Führung der Brahmanen Symbole der Wiederkehr in der Seelenwanderung in den großen heiligen Toren (Gopurams) als Mahnmale der Ordnung errichtete. Tausende von Figuren ohne Schema reden die Bildersprache.*

mit Herren und Priestern und Dorfschulzen verhandelt, der die niederen Diener anwirbt, die drinnen im Lande für Kochen, Lebensmittelbesorgung und dort, wo keine Rasthäuser sind, für eine Schlafstätte zu sorgen haben.

Das Indien der großen volksvermischten Hafengegenden ist durch eine Ueberzahl von Bildern und Schilderungen längst bekannt. Ich greife also einen anderen, wenig besuchten Bezirk heraus. Das ist das Land von Madura bis Vellore. Ein reizvolles Land von 500 km Länge, in seiner Flora dem Auge wohlthuend, mit vielen Tempeln und kleinen Pagoden, mit grünen Bergen und großen Weiden. Hier lächeln die Menschen, weil einmal die Wasserbauingenieure der Altzeit eine Riesenwasseranlage gebaut haben, die 5000 qkm Land berieselt. Schöne Bananenpflanzungen und Palmenwälder in üppiger Pracht wechseln ab. Es ist ein Land der größten Fruchtbarkeit und alter, großer Kultur. Um seinen Besitz ist deshalb im Laufe der Jahrtausende das Blut in Strömen geflossen; dabei in der

drückung vor der Seltsamkeit der überquellenden Gestaltformen. Der erste Eindruck ist das Bild des unsäglichen Fleißes, der in der Bildnerarbeit geradezu glühenden Bildvorstellungen dient. Dann kommt der Gedanke an die Werkzeuge, an die Hunderttausende von eisernen Meißeln, die in Bewegung gesetzt wurden, und an den billigen Menschenverbrauch in diesen heißen Bezirken.

Obiges Bild zeigt eine Tempelanlage größter Ausdehnung und dreifacher Umfriedigung mit ihren großen Tor-Pyramiden (Gopurams). Jede Einfriedigung hat besondere, gestaffelt kleinere

\*) Es gab einmal Städte, wie Anuradhapura auf Ceylon, das 6 Millionen Einwohner zählte, wo der Königspalast 800 Gemächer umschloß. Im Thronsaal standen goldüberzogene Säulen, getragen von goldenen Elefanten und Löwen. Heute ist diese Riesenstadt vollkommen vom Dschungel und Urwald zerstört. Wilde Tiere und Schlangen haben sich zwischen den Trümmern angesiedelt, und in der Nähe ist nur eine kleine Stadt von etwa 6000 Einwohnern geblieben.

Gopuren. Alle Pyramiden stehen auf geradem Erdgeschoß, auf diesem ruht der pyramidale Aufbau, bei den großen Pyramiden mit zusammen 12 Geschossen und sarkophagähnlicher Bekrönung in etwa 60 m gesamer Höhe und etwa  $30 \times 30$  m im Grundriß.

Der innerer Hof mit eigentlichem Heiligtum, dem Tempel — Pagode —, ist die eingeschossige Vorhalle als Verbindung mit den Gopuren zum zweiten Hof. — Innerhalb des zweiten Hofes stehen kleinere Wasserbassins für heilige Waschungen, Kapellen, Grabmäler und Säulengänge an der Einfriedigungsmauer. — Im äußeren Hof große Wasserbassins für Massenwaschungen; Priesterwohnungen, Pilgerherbergen bis zu 100 Einzelräumen, Gärten und die verschiedensten Säulenhallen von 4 bis zu 1000 Säulen, letztere als Festhallen zu Prozessionen, Massentänzen und als Hochzeitshallen für die Gottheiten.

Dies ist das Gegenteil einer wissenschaftlichen Welt, die sich in diesem Lande ausdehnt. Alles ist Religion, Glaubensinbrunst, Furcht vor den Göttern, Zauber von der Geburt bis zum Tode, dazu Wahn, vermischt mit ausgesuchtem Selbstbetrug. Neben der Verschwendung der mit Plastik bis zum letzten Fleckchen überzogenen Tempel bleibt das Elend bestehen, dessen Tiefe nicht einmal empfunden wird. Man geht durch diese Straßen, mit ihren Geschäftchen, mit alten Toren und daneben sorglos erbauten Häusern. Es wird überall gehandelt, gefeilscht und vor den Göttern und Dämonen geopfert, und heilige Kühe liegen verdauend auf dem Straßenpflaster. Das Leid wird dumpf getragen bis zum tödlichen Giftbiß der Schlange. Es ist kein allzu seltenes Bild: Ein mit weißem Lendenschurz bekleideter Schlangendene hat einen kleinen lockeren Erdhaufen mit Röhrenbau für seine Brillenschlange errichtet, wo er verehrend gebückt

dem Giftbiest Schälchen mit Honigmilch hinstellt. Aber un er Diener legt sich am Abend auf die Schwelle der Uebernachtungsstätte, damit das nachts kriechende Giftgewürm durch seinen Schweißgeruch abgehalten wird, unsere Schlafstätte zu besuchen; das tut er für einen Herrn, der ihn nur für ein paar Monate gemietet hat!

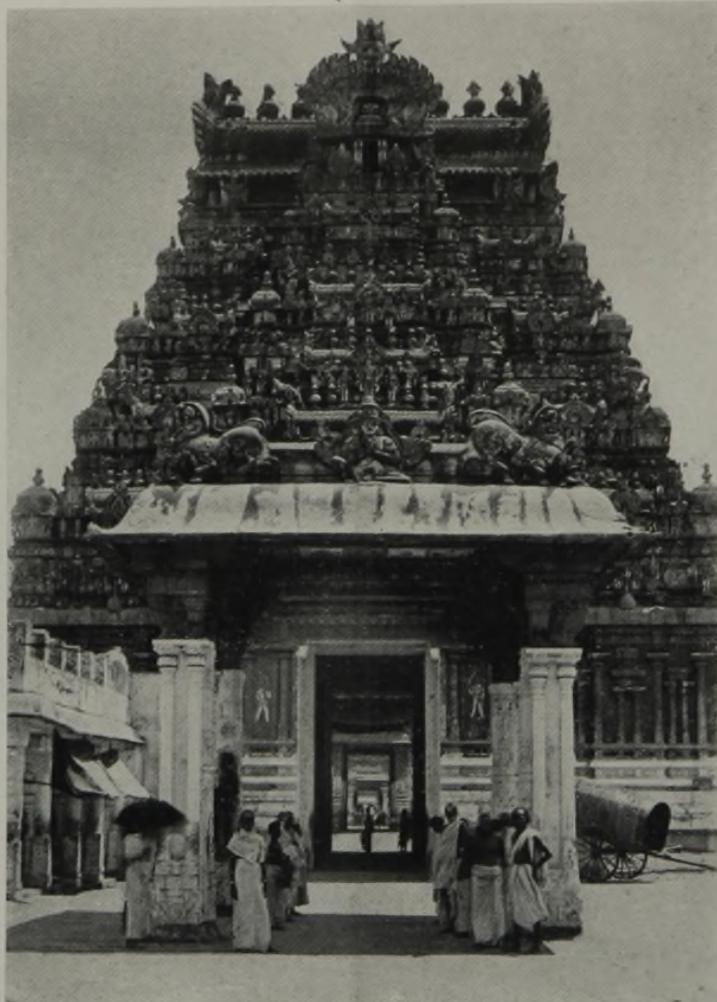
Die Gemütsmischung der Hindus, wie sie uns entgegentritt, ist bei aller äußeren Ruhe und scheinbaren Armseligkeit ebenso seltsam wie ihre gewalttätige und bewegungsprägende Tempelplastik. Diese gleicht in ihrem Uebermaß dem unerhörten Wachstum des Urwaldes mit seinem Gewirr von Schlingpflanzen, Bambus und gefährlichen Blumen und Tieren. Dieser Urboden selbst ist es, aus dem ausschweifende Phantasie zu drängen scheint und der in unsichtbarer Keimkraft Vorstellungen der tausendgestaltigen Götter und Dämonen erstehen läßt. Die Keimkraft greift auch in die Weisheiten und geistigen

Spekulationen ein und lebt dort weiter. Die steinernen Tempelhochbauten aber sind ein kultureller Schlußpunkt. Rätselhaft flammt Sanftheit und glühendes Begehren in Augen — Hände sprechen Rhythmen, wenn wir die Tempel beobachten. Abgekämpfte Rassen beginnen von Taten auszuruhen. Die einstigen Arier, die Eroberer der nordindischen Welt, von denen die alten Lieder, Texte und Legenden erzählen, daß sie schlank, blond, blauäugig und klug waren, sind aufgesogen von dem indischen Weibtum. Die vielen kleinen arischen Kriegskönige und Richter

konnten das nicht hindern. Man eroberte ein Land, das reich zinstete, das für harte Arbeit Menschen in Fülle lieferte; aber die Eroberer erschlafften, zuviel Weibvolk kam freiwillig, den neuen Herren zu dienen. — Seit kurzer Zeit nennen sich die Inder Arya-Hindus — Engländer, merkt Ihr's?!

Die Paläste, Tempel und Schriften erzählen, daß die Arier die erste Kaste gebildet haben; sie hießen: die Arya Varna, auch die Auserlesenen. Hinter ihnen kamen dann die Reihen immer weniger heller Kasten, unter diesen wieder jene, die solche Gattungsnamen haben: die Starken, die Kühnen, die Schnellen, bis herunter zur Kaste der Vagabunden, der Räuber und Ausgestoßenen, und zuletzt die Parias, wozu auch die Fleischer, Affenfänger, Unratsammler u. dgl. gehören, deren Schatten schon im Begegnen befleckt. Diese verachteten „Unberührbaren“ umfassen 45 Millionen Menschen. Die Brahmanen, die „geduldigen Festen“, bildeten bald die erste Kaste. Seit ihrem Führungsbeginn sind über 4000 Jahre vergangen, und der brahmanische Bau steht oben über allen Unterschieden der vierzig Sprachen; er zehrt langsam den Buddhismus auf, wobei sich der ärmste Hindu für besser als Fremde hält. Der Buddhismus mit

seiner Selbsterziehung, seinen Geboten, alle menschlichen Begierden abzutöten, ist für Menschen anderer Wesensart bestimmt. Dem Volke kann Buddha den Dämonen- und Seelenwanderungs-Glauben nicht ersetzen. Hierin aber wurzelt ein wichtiger Teil der indischen Kunst, vielleicht auch die gewaltige Antriebskraft beim Bau und der Ausfüllung der Tempel. Die Steinbilder der Tempeltürme von Tirutschinapalli\*) bieten immer wieder eine neue Reichumsfülle zum Nachdenken. Die Stadt von 150 000 Einwohnern liegt am 150 km langen Delta eines der heiligen Flüsse Südindiens, des Kanvery. Hier hatte einmal um 1650 die Jesuiten-Mission gearbeitet, hatte Erfolge beispielloser Art erzielt. Klugheit hat regiert, wirtschaftliches Aufblühen war da, das viele europäische Beutejäger anzog. Aber die indische Natur hat alles wieder von Grund auf umgestaltet, so daß heute nur



*Gopure der äußeren Mauer. Vorhalle mit Vierecksäulen und Eckpilastern in Marmor oder Stuckbekleidung, Holzdeckung mit weit überhängendem Stuckmörteldach, auf Metallhaut, reich verzierte Stufenpyramide. Ueberladung von Verzierungen unter Verwendung großer Steinkörper, mit Reliefs, Tiergestalten usw. besetzt. Ornamentik in feinerem Formensinn.*

\*) Die Engländer schreiben das Trichinopoly.

7 Proz. Christen vorhanden sind, wo einmal 90 Proz. da waren. In einem Hofe der Stadt unten hockten auf den Steinplatten die halbnackten, jungen Priesterzöglinge mit dem Schiwa-Sektenzeichen auf Stirn und Arm. Todesernst verdauen sie ihre Geheimlehren und philosophischen Erkenntnisse, während sie dem Volke seinen ewigen Geisterglauben lassen.

Die Baukultur ist hier besonders dicht. 200 m über der Gewerbestadt liegt die Burg, darunter die berühmten Tempel. Es ist nicht die einzige Stätte, sondern in nächster Nähe auf der Flußinsel liegt die Nebenstadt Sirirangam mit 25 000 Einwohnern. Dort steht der berühmte Wischnu-Tempel, der schon im 10. Jahrhundert begonnen wurde, ein Rechteck von 936 × 768 m, mit 7 Umfassungsmauern, mit den Prachtortürmen (Gopurams).

phantastische steinerne Leben der Fronten ist sich nicht genug, oben sind mächtige Abschlußkronen als ein geistiges Ruhmsiegel der alten Meister entstanden. Der arische Gedanke in den Formen ist von Süchten überwuchert. Es kam auch einmal vom hellenistischen Griechentum eine irrende Welle, die erscheint hier in den Portalen und Pfeilerkranz-Ornamenten. Technische Ueberlieferungen aus jener Zeit sind noch vererbt erhalten, aber sie dienen nur, sie führen nicht. Das heiße indische Blut hat immer wieder gesiegt. In den Bildern erscheint neben den Leidenschaften noch zuweilen der arische heroische Stolz. Es triumphiert eine Kunstarbeit, die unabsehbar ist. Geister einer Zeit sprachen, als bei uns zu Karls des Franken Zeiten die deutschen Stämme durch gegenseitiges Zerfleischen einander hinderten,



*Aus der 1000-Pfeiler-Halle (137 × 39 m).  
Bilder und Symbole waren zugleich Zeugnisse der Religion. Der untiertötende Vorläufer des Ritters mittelalterlicher Zeit. Gebälk und Gesims in Naturstein als Nachbildung der Holzausführung älterer Zeit, Gesims mit glatter Stuckverzierung als Abdeckung. Säulen und Pilaster mit richtiger Fundamentierung. Sockel für Tiergestalten nur auf Bodenplatte gesetzt, daher Senkung und Neigung, rechts sichtbar.*

Zu Abertausenden bedecken die Fronten dicht gestellte Steinbildnisse von Götterwesen und Tieren, von zarten Menschenleibern und furchtbaren Fabelwesen zwischen Säulen und langen Arkadenreihen. Ein brandendes Leben schießt die 4 Fassaden empor, in einer ganzen Tempelanlage mit 21 zum Tempel gehörigen Türmen. Ein Dach bietet eine wunderbare Aussicht über die ganze Anlage. Die äußere Mauer umschließt einen Pilgerbasar und ihre Herbergen. In den Höfen der zweiten und dritten Ummauerung wohnen die gelehrten Brahmanen.

In dem Wischnu-Tempel des vierten Hofes ist die berühmte Tausendpfeiler-Halle, erfüllt mit Skulpturen. Der Bildreichtum ist unerschöpflich und ermattet den bildhungerigsten Menschen.

Diese Tempelarchitektur muß man wiederholt aufsuchen; dem entgeht das Beste, wer sie nicht ganz studiert. Die gegliederte Form eines Baues erscheint schäumend aufgelöst, das

ihre eigentliche Kulturaufgabe zu erfüllen. Aber der hunderttausendmal köpfende Schiwa weiß, was er tut.

Wie oft sind von den Tempeln die großen Pilasterreihen mit den bäumenden Rossen abgebildet worden: Der arische Held zu Pferde unter dem Palast-Baldachin. Sie sagen dem wissenden Inder etwas ganz anderes als dem europäischen Betrachter. Das ist die Symbolkraft der in geiler Steilheit aufsteigenden weißen Hengste, die Sinnbilder des Höllenfeuers der Liebe; die Bilder erzählen von den aus dem Dunkel aufsteigenden Todesgefahren der Leidenschaft, von den Bedrohungen durch die Tiger: Neid und Rache. Diese Hengste zeigen an ihren Füßen feigeformte eiserne Schuhe, die unterm Knöchelring befestigt sind. Noch die alten Griechen hatten diese eisernen alten Schuhe für ihre Kampfpferde. Hier haben sie die gleichen Altformen im Stein, und der Hengst zerschmettert mit seinem

Eisenschuh den Kopf der bäumenden Tiger. Aber, so lehrt das Bild: zuweilen ist der Tiger schneller. Also auch alter Schulschnee. — Euch aber, Heiligkeit Jagadguru Shri Schankarach-Arya of Pancharati, Dank für dies Lebensgeheimnis Kshemendras!

Sucht man den Rückweg zur Tür, so kommt ein Elefant geschritten und stellt sich quer vor; er hält den Rüssel hin und verlangt den Backschisch, worauf er die Tür freigibt. Aus einem urhaften heiligen Gebrauche, nämlich vor dem Austritt die Pilger zu prüfen, ist ein netter Geschäftstrick geworden; der weise Tierpatriarch nimmt nur Silber-Rupies. Ein gelehrter Inder aber nahm den Rüssel und sagte ein Kennwort hinein und blieb tributfrei. Das war Dr. Krischna Schisurai Mulbagala, der fromme Ingenieur, der nach USA reiste, um im „Namen von 250 Millionen Arya-Hindus“ an das amerikanische Volk zu appellieren.

Langsam gleitet ein andermal der Blick über die Steinarbeiten der anderen Tempel hin. Dem furchtbar drohenden Rütteln der Dämonen der Unterwelt antwortet eine andere Reihe darüber. Ruhende Figuren stellen Glückerwartende dar, daneben erscheinen zauberhafte Hirngespinnste einer Göttin,



*Späthellenistisches Tempeltor. Alexander der Große führte viel Bildhauer mit, die es in Hellas zu viel gab. Später lehrten die Hindus die Weiterarbeit ab.*

oder festgehalten in Stein Wildheit des Liebesausbruches, Süße des Lebenserwachens in der Mädchenform, Bildhauer-Versonnenheit im Kunstbewußtsein — alles steht fleischverbunden nebeneinander. Niemals Formeln, außer abseits in der einen überwundenen Buddha-Gestalt.

Zum Aufbau der vertikalen Konstruktionen dienten Bambusstandgerüste, bei den Pyramiden Bambus-Hilfsgerüste; Beschäftigung ungeheurer Menschenmassen in den verschiedensten Handwerksgruppen bei hochstehender Handwerkskunst; Transportgruppen mit den primitivsten Transport- und Hebewerkzeugen; Schiefe Ebenen, Metallrollen, Hebel und Menschenmassen als Zugmittel.

Die Steinmetzen und ihre konstruierend zeichnenden Vormeister müssen ungeheuer disziplinierte Kerle der Arbeit gewesen sein. Man sieht das nicht nur in ihren vollendeten Werken, sondern auch in den angefangenen Sachen, denn nicht alles ist fertig geworden. Der Meißelhieb, die halbe Unterschneidung ist noch da. Die Behandlung des steinernen Fleisches und die Feinformung erzählen von einer Schulung und Beobachtung, die nicht ihresgleichen hat. Hohe Geistigkeit und feurige Sinnlichkeit gleiten durcheinander wie im indischen Leben selbst, wo die Brahmanen über das gesamte Familienleben, über Satte und Hungernde, ein dichtes Netz der religiösen Verpflichtungen gespannt haben, mit dem alle durchaus zufrieden sind. Denn in all dieser Vielheit der Götter und Dämonen webt ja doch die pantheistische Weltseele, und durch alle Wiederverkörperungen spricht die unbegreifbare Gottheit. Unser Weg ging einmal vor-

bei an einem lichten Hain, wo stolze, langbärtige und ausnahmsweise schönhäutige Sadhus asketisch auf ihren Leopardenfellen kauerten. Von Zeit zu Zeit überfällt sie Wanderwahn.

Was wollten eigentlich diese alten indischen Baumeister, als sie ganze Tempelviertel entwarfen? Stammt diese jahrtausendgewachsene Modellphantasie von Sagenbildern uralter Teppiche her, die einmal der Grund alles Entwurfsreichtums gewesen sind? Diese alten Baumeister standen im Banne eines so komplizierten Denkens, daß es uns schwer wird, ihnen zu folgen. Die Großartigkeit des Tempelplatzes im ganzen zeigt die Rangordnung der Bauten und ihre Reihung von höchster Geschicklichkeit. Die Ausführung zeugt von einem visionären, ahnungserfüllten Denken. Hochthronen waren der Sinn der Bauharmonie, an die die Baumeister dachten, als sie für die Bauplätze alte Götterstätten aussuchten. Im Torbilde (S. 6) mit den tiefen Durchblicken triumphiert die alte große Handwerkskunst: Grotteske Formen der verehrten Tier- und Gottgestalten, phantastische Ornamente; scheinbare Zufälligkeiten der Natur nachgebildet, die jedoch den Organismus des Weltbaues verbergen. Technische Vollendung der Bildhauerkunst! Konstruktiv und technisch bei den Riesenquadern und der Massivität war das nicht schwierig im Aufbau? Die verschiedenen, sich verjüngenden Stufen — erleichterter Aufbau mit Hilfsgerüsten — sollen die Seelenwanderung andeuten mit allmählichem Uebergang zur Veredelung. Bekrönung durch Kugel mit Flügeln als Symbol höchster Vollkommenheit. Der Durchblick bis zur Vorhalle des Tempels ist wichtig. Die Figuren sind aus vollen Blöcken handwerksmäßig herausgehauen.

Das Heiligste am Ende diente dem Opferdienst, damit alle die ankommenden gequälten Menschen nach demütiger Hingabe einer Fülle von Opfergeldern, Blumen und Weihgaben dafür Frieden mit heimnahmen. Wenn auch die Größe der Anlagen hinter Aegyptens Hauptwerken zurücksteht, so übertreffen diese indischen Tempel doch alles, was die Mystik des Abendlandes erdacht hat.

Also alle die mauerumgürteten Heiligtumstätten erzählen noch von den immer wiederholten Vernichtungskriegen, die 4000 Jahre lang nach je 2—3 Menschenaltern den Boden mit Blut über-



*Umfassungsmauern einer Tempelstätte. Beispiel der aus Ueberfall-Erfahrungen gewonnenen Sicherheitsbauten durch 3-5fach gegürteten Umfassungsmauern, die nachher als kanonische Kultbau-Ordnungen erklärt wurden.*

gossen. Man umbaute die Götterstätten, nachdem die einst aus Holz gebauten Tempel niedergebrannt waren, mit 3- und 5fachen Mauern zum Schutze der Weihstätten und der Pilger. An diesen Schutzmauern, dessen Vorgelände einst mit Wasser überlassen werden konnte, baute man jahrzehntelang.

(Fortsetzung folgt.)

## Wohnhaus eines Arztes in Heusweiler bei Saarbrücken.

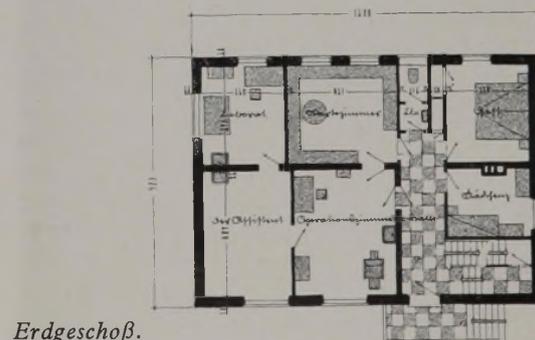
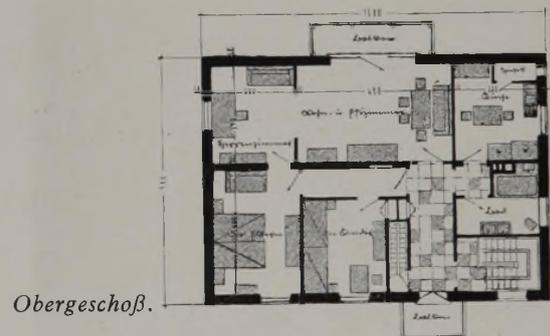
*Der einfache Hauskörper hat durch die in allen Einzelheiten festgehaltene Ordnung, das gute Verhältnis von Wand und Dachfläche sein freundliches Ebenmaß erhalten. So steht das Haus unaufdringlich, aber fest und ausgeglichen da.*



Das Saarland ist uns teuer wegen seines zu lange Zeit bedrohten deutschen Menschentums und erfreut ob seiner deutschen Landschaft. Auch die neuen Häuser die dort gebaut werden, haben — soweit es sich um gute Baukunst handelt — Würde und nichts Vordringliches an sich. So ist auch dieses Arzthaus, für das eine feste Programmforderung vorlag, entstanden. Die Praxisräume mußten so geordnet werden, daß später einmal eine eigene Wohnung daraus geformt werden kann. Das Haus sollte den bekannten Heimatcharakter des Saarlandes und gute Abmessungen für alle Räume wahren. Dazu war bedingt, daß es sich leicht bewirtschaften läßt. Der Besitzer ist kein einfacher Sprechzimmer-Arzt, wie sie in der Großstadt vorhanden sind; er muß in vielen Fällen gleich operativ eingreifen können, wo Leibesnot und Eile dazu dringen.

Aber äußerlich wollte der Bauherr von vornherein, daß der Front-Balkon ein Gitterwerk für Rankblumen erhalten soll und dort die freie Wand durch das Obstspalier mit dem Garten verbunden würde. Der rechtsgerichtete Eingang zerteilt nicht die Wand; der besuchende Kranke weiß also schon vor dem Eintritt, wohin er sich zu wenden hat.

Das ganze Bauwerk fußt auf überlieferten Formen und trägt doch den neuzeitlichen Anforderungen im Wohnhausbau volle Rechnung. Das schlicht gehaltene Walmdach wahrt das gute harmonische Verhältnis, und die Gartenseite des Hauses schafft mit ihrem breiten großen Balkonfenster reichlich Licht, Luft und Sonne ins Haus. Das Außere stellt in seiner einfachen Gediegenheit ein Muster für die Umgebung auf.



M. 1 : 300.

## Evangelische Kreuzkirche in Stuttgart.

Irgendwie sucht in allen Glaubens-Zwiespältigkeiten der Bekennnisformen die christliche Kirche eine einige Form auch in unserer Zeit. In der Ferne stehen die großen Kathedralen, die wunderbaren Dome mit ihren zauberhaften, bunten Fenstern. Der neue Bausinn aber sucht seine Formen aus den Gebrauchsgeboten unserer Tage, und diese haben wenig mehr mit den Kathedralen zu tun. Wo auch unser Blick von den gewaltigen mittelalterlichen Bauformen emporgerissen wird — unsere Zeit will in der evangelischen Kirche für Andacht und Besinnlichkeit eine eng anschließende Räumlichkeit haben. Das sagt das Gesetz der Brauchbarkeit für den kirchlichen Raum. Der Architekt bleibt mit den alten Vorbildern noch verbunden, insofern er dem Gotteshause Tradition und Beziehung zum Herkommen des Kirchenbaues schaffen muß. Kommt ihm die besondere Lage für den Bau, die liebliche Umgebung zu Hilfe, so ist sein Ringen um die Form schon leichter geworden.

\* \* \*

Die Eigenart des Bauplatzes der neuen Kreuzkirche bestand einerseits in der Lage an der Straßenkreuzung und andererseits in der Lage am Friedhof, ferner der verhältnismäßig kleinen Grundfläche mit ca. 13 Ar und dessen keilförmiger Gestalt auf ansteigendem Gelände.

Das Bauprogramm umschloß: Kirchenschiff samt Orgelempore mit zusammen 550 Sitzplätzen, zum Schiff hinzuziehbare Gemeindsaal nebst Sängerpodium und ca. 250 Sitzplätzen, dazugehörig eine Teeküche, ferner ein Uebungssaal für den Kirchenchor, zwei Konfirmandensäle und ein Sanitätsraum. Der Turm hatte einen Bläserbalkon zu erhalten. Genügende Nebenräume waren vorzusehen.

Die Beschränktheit des Bauplatzes machte es notwendig, die nicht mit dem Schiff zusammenhängenden Räume zum Teil auf verschiedenen Stockwerken unterzubringen. Die Neigung des Bauplatzes begünstigte die Verwirklichung dieser Notwendigkeit. So lag der Gedanke nahe, den Turm aus verschiedenen übereinandergeschichteten Räumen aufzubauen: An der

tiefsten Turmstelle wurde der Sanitätsraum, darüber ein Konfirmandensaal und ein Teil des Heizraumes, darüber der Chor und die Sakristei, darüber der Uebungssaal und darüber endlich die Glockenstube mit den gedeckten Terrassen für die Turmbläser angeordnet. Der Turm besteht also aus fünf Stockwerken, die für die genannten Räumlichkeiten ausgenutzt werden. Auf diese Weise entstand eine breite Turmfront, die durch ihr optisches Gewicht so eindringlich im Stadtbild wirkt, daß eine Höherführung des Turmes sich erübrigte.

Die Turmachse stellt sich quer zur Achse des anschließenden Kirchenschiffes. Dadurch wird die Straßenkreuzung innerhalb des Baukörpers rhythmisch wiederholt und infolgedessen entsteht eine klare Eindeutigkeit des Bauwerkes im Zusammenhang mit den Straßenzügen.

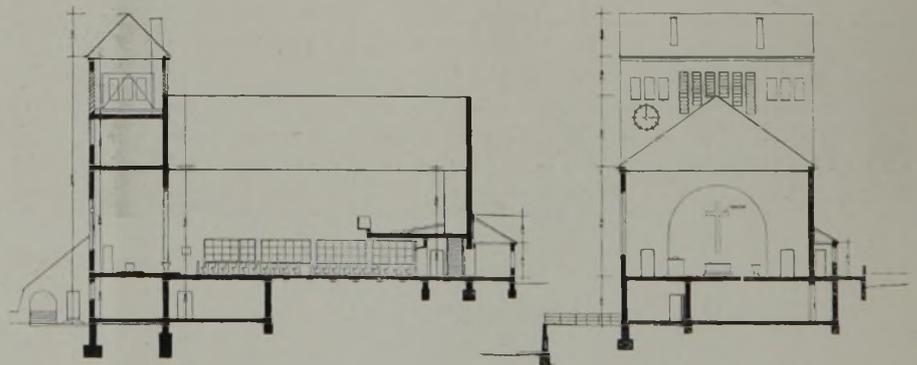
Das Schiff einschließlich Empore faßt 550—700 Sitzplätze, der Gemeindsaal 250—330 Sitzplätze, wenn er zum Schiff zugezogen wird. Für sich benutzt, faßt der Gemeindsaal 250 bis 300 Sitzplätze oder 175—200 Tischplätze. Auf dem Sängerpodium haben 60—70 Sänger Platz.

Die Beheizung des Kirchenraumes und des Gemeindsaales erfolgt durch eine Druck-Frischluftheizung, die gleichzeitig der Ventilation dient. Außerdem sind noch in den Decken und Fenstern Ventilationsklappen angeordnet. Die beiden Kessel der Luftheizung können sowohl mit Koks als mit Gas geheizt werden. Die übrigen geheizten Räume erhielten örtliche Gasheizung.

Den innigen Zusammenhang zwischen Friedhof und Kirche zu erreichen, war dem Architekten eines der Kernprobleme des Kirchenneubaues. Der Erreichung dieses Zieles hatten die Gruppierung des Baues, seine Linienführung und die Wahl der Baumaterialien zu dienen. Das warme Braun des Daches und die leuchtenden Putzflächen der Mauern, der breit über den Schiffsfirst hinstreichende Turm und die hellen Augen der Fenster aber stellen jene innere Wechselbeziehung zwischen Bauwerk und Natur her, die derjenige am stärksten empfindet, der fern der Heimat ihrer Bilder gedenkt.



Aufgang zum Gemeindsaal.



Längsschnitt und Querschnitt.

Zeichnungen M. 1:600.

Zweiter Treppenaufgang für den den 216 Sitzplätze umfassenden Gemeindsaal, der die Breite des Bauplatzes vollberechnet ausnutzt. Die Außentreppe ein altes und volkstümliches Nutzungsmotiv.

Evangelische Kreuzkirche in Stuttgart.

Architekten Rudolf Behr u. Karl Oelkrug, Stuttgart.

## Evangelische Kreuzkirche in Stuttgart-Heslach.

Die bauplatzmäßig bedingte Vereinigung des Turmblocks mit dem Kirchenraum steht mit der Wucht des großen Baukörpers voran. Hart schneiden die Schatten der vielen Fenster in die weiße Wandfläche.



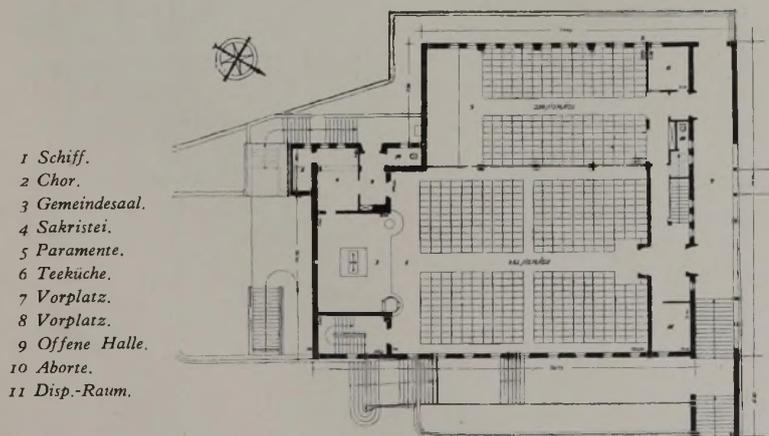
Erst das Innere erschließt den Sinn der Notwendigkeit für die gewählte Form. Die mit Recht breit angelegte Treppe bedeutet zugleich würdiges altgeformtes Aussehen des Kirchenzuganges.



Neben dem schönen alten Friedhof mit seinen prachtvollen Bäumen und dem zarten Unterwuchs ist der Zugang zum Paradies abgeschlossen durch eine eiserne Stabtür und die gleichartig angeordnete Ausfüllung der Belichtungs-Vierecke. Der grüne Wuchs übertönt in der Wirkung den allzu industriemäßigen Eisencharakter.

Dieser Paradiesgang als Verbindungshalle von Friedhof und Kirche ist leicht erreichbar. Solche Gänge entspringen einem Baugesetze, das inzwischen ungültig geworden ist, Gemeindeglieder halten sich hier nicht mehr in Massen auf, es bietet sich aber ein Unterstand bei den Ueberfällen von bösem Wetter.

Das Paradies.



- 1 Schiff.
- 2 Chor.
- 3 Gemeindesaal.
- 4 Sakristei.
- 5 Paramente.
- 6 Teeküche.
- 7 Vorplatz.
- 8 Vorplatz.
- 9 Offene Halle.
- 10 Aborte.
- 11 Disp.-Raum.

Grundriß des Erdgeschosses.



Architekten Rudolf Behr und Karl Oelkrug, Stuttgart.

## Wohnhäuser „Am Grafenwald“ in Remscheid.



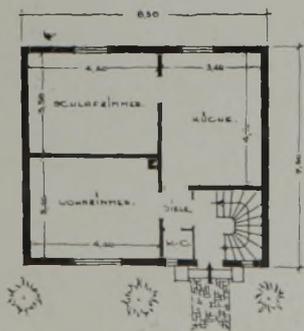
Das Straßenbild um den Kopf  
des Bergrückens.

*Diese Häuserreihen sind an einem grünen Hang durch Gärten eingefaßt erbaut. Nicht siedlungsmäßig und schablonenhaft, haben sie bei aller Einfachheit etwas Eigenes. Die Fronten mit ihren Fenstergruppen, ihren kleinen Vorbauten, ihrer Portalverschiedenheit und ihren Dachbesonderheiten uniformieren die Bewohner nicht.*



Wohnhaus für 2 Familien.  
Umbauter Raum 467 cbm. Baukosten 9360 RM.

NOch immer verführen Unbedenklichkeit und Schaffenseile dazu, bei den in eine Reihe gestellten Einfamilienhäusern alles unterschiedslos und einformig zu machen. Anders bei diesen Bildern aus Remscheid. Dort befindet sich ein breit ausladender Hügelrücken am Grafenwalde, wo einst das Jagdgebiet der Landherren war; von dem Hügel aus hat man einen schönen Blick über das ganze Land. An dieser Höhenlage sind diese neuen Häuser errichtet. Alle haben sie in vorbildlicher Bescheidenheit etwas erfreulich Unterschiedliches. Der Blick des Passanten wird hier nicht durch gleichgeartete öde Hausfronten enttäuscht. Die kleinen Häuser stehen vielmehr da voller Frische und Lebendigkeit. Jedes Haus hat etwas Besonderes: ein kleiner Vorbau oder Erker, eine Terrasse oder Steingarten ziehen den Blick an. Haustür, Fensterformen und bunte Läden beleben das Wandbild. Alles ist in freundlichen Farben gehalten. Dazu kommt die günstige sonnige Lage, die Nähe des Waldes, die immergrünen Ligusterhecken und die jungen Bäume. Der entwerfende Architekt hat mit richtigem Sinn für Volkstümlichkeit gearbeitet — immer mit dem Ziele, billige Häuser zu schaffen! Die Bewohner konnten ihre Häuser mit Hilfe eines Reichsdarlehens aus eigenen Spargeldern erbauen und dabei ein freies Bild schöner Gemeinsamkeit wahren.



Erdgeschoß.

*Billige Häuser, die anderen Leuten Mut machen, sich ähnliches zu wünschen. Auch die einfachsten haben eine einladende Front, irgendeine feine Besonderheit. Sie sind unverkünstelt, zeigen selbst im Zugang ihre Sauberkeit.*

Entwurf und Ausführung:  
Christian Runkel, Remscheid.



**Wohnhäuser**  
 „Am Grafenwald“  
 in Remscheid.



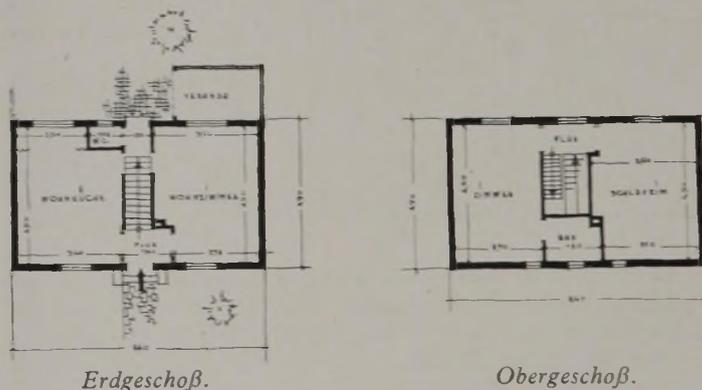
*Dieselbe Straße, die an geböschter Kurve zum Höhenrücken führt. Um den Häuserbau erschwinglich zu machen, mußte Grundstück und Größe rechnerisch erwogen werden. Die aufwärts gehende Straße erhielt eine schon in wenigen Jahren schön wirkende Baumreihenpflanzung.*



*Einfamilienhaus.*  
 Umbauter Raum 383 cbm. Baukosten 8130 R.M.



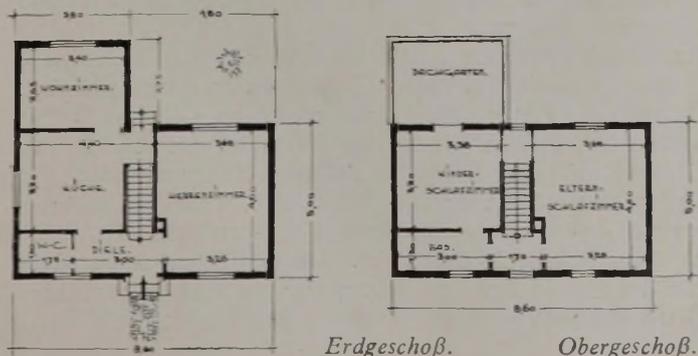
*Einfamilienwohnhaus.*  
 Umbauter Raum 466 cbm. Baukosten 6680 R.M.



*Erdgeschoß.*

*Obergeschoß.*

*Alle Häuser haben in ihrer Lage zueinander und durch die Anlage ungekünstelter Gärten eine abwechslungsreiche nähere Umgebung erhalten. Bei der Ausführung wurde auf sorgfältig technische Durchführung gehalten, so daß das gute Aussehen von Dauer ist.*



*Erdgeschoß.*

*Obergeschoß.*

**Entwurf und Ausführung: Christian Runkel, Remscheid.**

# BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

## Zulassung neuer Bauweisen.

In den letzten Jahren sind neue Bauweisen aufgetaucht, wie Decken- und Wandkonstruktionen unter Verwendung neuer Stoffe und Hohlsteine, Isolierplatten, Leichtbauplatten usw., die alle die Verbilligung der Ausführungen zum Ziele haben und alte Bauweisen ersetzen sollen. Allein an Leichtbauplatten gibt es zahlreiche Fabrikate, die für die verschiedensten Zwecke verwendet werden. Wenn aber der Baufachmann sich vor Schaden schützen will, muß er sich über die Eigenschaften der zu verwendenden Neuerungen vorher genau unterrichten. Nicht alle Neuerungen werden von den Bau- und Baupolizeibehörden anerkannt und haben die Eigenschaften, die in den Werbeschriften angepriesen werden.

Der Anerkennung durch die Baupolizeiamter im Sinne ihrer Vorschriften und Bauordnungen muß die Zulassung durch den Staat vorausgehen. Jeder Fabrikant oder Hersteller neuer Bauweisen sollte diese Zulassung nachsuchen, wenn er sich, den Architekten und den ausführenden Unternehmer vor Schaden bewahren will.

Die Zulassung war bisher bei dem

Präsidenten der Preußischen Bau- und Finanzdirektion im Finanzministerium schriftlich zu beantragen, ist aber seit dem 1. April 1934 dem „Sachverständigenausschuß für neue Bauweisen“ in Berlin-Dahlem, Unter den Eichen 87, übertragen. Die Zulassungsanträge sind also künftig an diese Stelle im Finanzministerium zu richten.

Der vorgenannte Ausschuß fordert vor Zulassung Untersuchungen im Sinne der ministeriellen Vorschriften und Bauordnungen durch das Staatliche Materialprüfungsamt, ebenfalls in Berlin-Dahlem, Unter den Eichen 87. Wie weit die Untersuchungen gehen können, wird nachstehend bei Leichtbauplatten geschildert:

1. Verhalten und Widerstandsfähigkeit gegen Feuer.
2. Flächen- und Raumgewicht zur Begründung der Bezeichnung „Leichtbauplatten“.
3. Verhalten der Platten zwischen Unterbeton und Estrich.
4. Zusammendrückbarkeit bei Belastung.
5. Verhalten der als Außenverkleidung verwendeten Platten bei starkem Regenfall.
6. Wärme- und Kälteschutzvermögen der Platten.

7. Biegefestigkeit eingespannter Platten bei Belastung unter verschiedensten Einwirkungen.

8. Plattenverwendung für freitragende Wände mit Bandeiseneinlagen ohne weitere Hilfskonstruktionen.

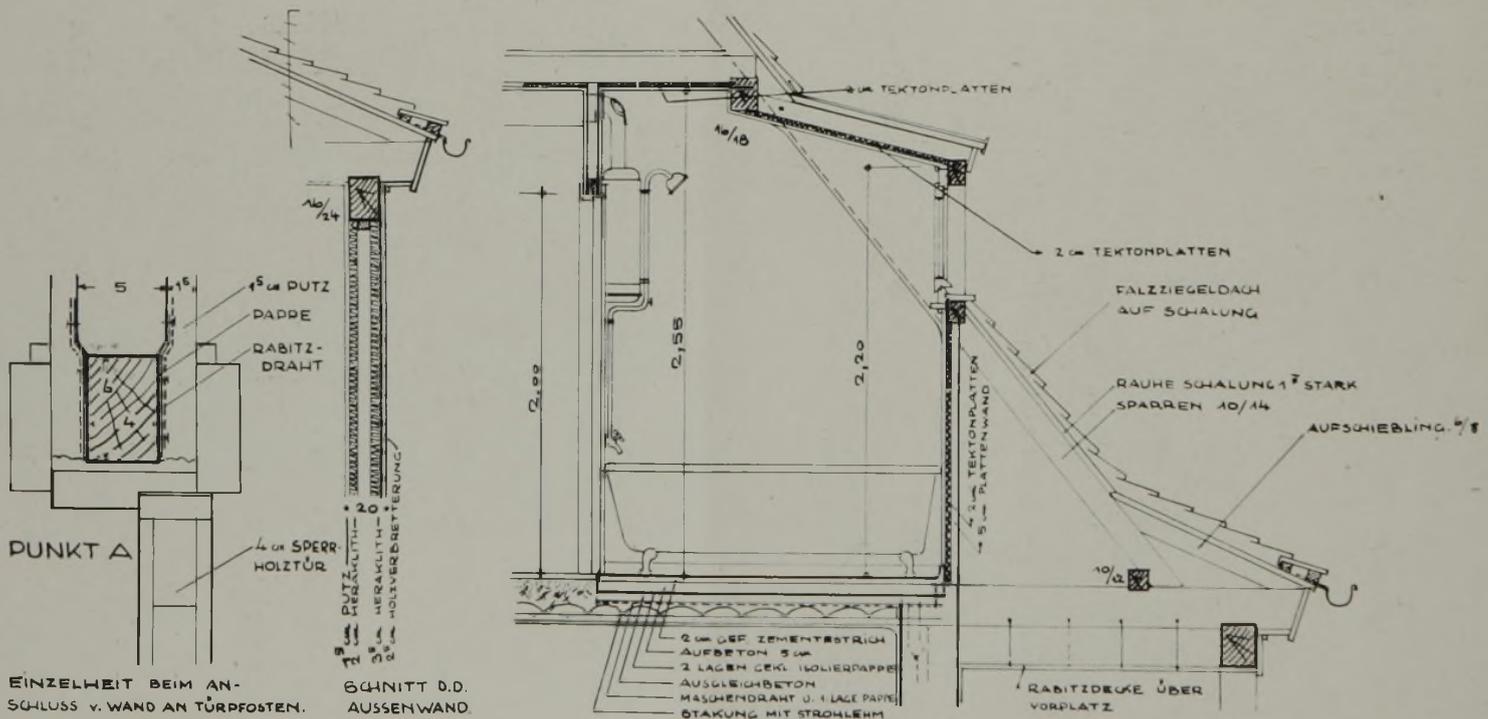
9. Isolierfähigkeit gegen Schallwirkungen und Nachhall zwecks Verwendung für Decken und Wände.

Die Untersuchungsergebnisse des Staatlichen Materialprüfungsamtes werden in Prüfungszeugnissen zusammengestellt dem Antragsteller zugesandt. Die Zulassung der Platten durch den „Sachverständigenausschuß“ erfolgt nach Einsendung dieser Prüfungszeugnisse, aber nur auf die Eigenschaften hin, worüber Zeugnisse vorliegen, dabei werden Zeugnisse anderer Stellen — Hochschulen usw. — in den seltensten Fällen anerkannt.

Die Verwendung von Leichtbauplatten als tragende Deckenkonstruktionen ist höchst gefährlich, sobald keine Untersuchung und Zulassung erfolgt ist, und kann als unlauterer Wettbewerb von den Konkurrenzfabrikanten angesehen werden, wenn die Werbeschriften entsprechende Hinweise enthalten und die Platten bei Verwendung den Anforderungen nicht entsprechen.

## Einzelheiten zu nebenstehendem Umbau eines Wohnhauses.

Architekt Hanns Schiffers, Berlin.



Ein architektonisch minderwertiges Kleinhaus, durch nachträgliche Anbauten verschimpft, das bisher nur zu gelegentlichem Aufenthalt benutzt worden war, soll durch Um- und Erweiterungsbau zum Wohnhaus für dauernden Aufenthalt werden.

Was eben möglich war zu erhalten, blieb bestehen; jedoch wurde alles weggenommen, was eine gute Grundrißgestaltung verhindert hätte.

Das neue Haus hat an Räumen: Diele, kleinen Garderobeflur, Wasserklosett, Anrichte, Küche mit Speisekammer, Esszimmer, durch Anrichte mit der Küche verbunden, großes Wohnzimmer, Loggia. Im Obergeschoß ist ein Schlafzimmer für den Sohn (evtl. sind auch zwei Betten aufzustellen), großes Eltern-

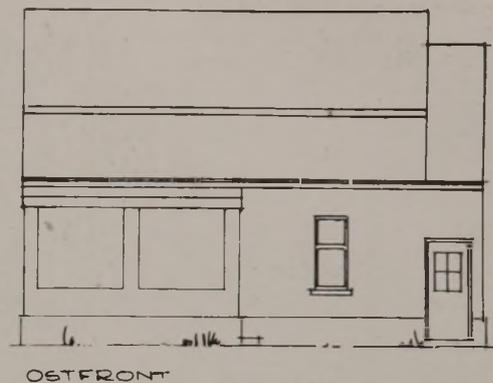
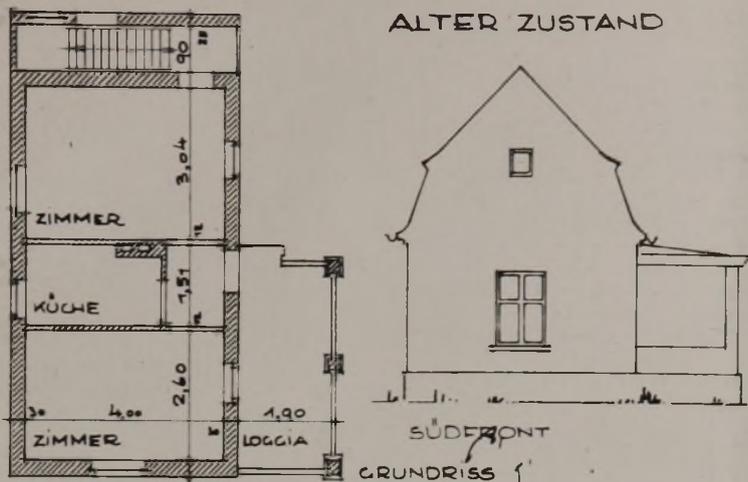
schlafzimmer, Bad mit Wasserklosett. Der Spitzboden ist durch eine Luke zu besteigen.

Der Erweiterungsbau erhält teils 38 cm starke Außenmauern mit beiderseitigem Putz, teils Holzfachwerkaußenwände, die mit zwei Heraklithplatten, zwischen denen sich ein Luftraum befindet, ausgefacht sind. Zur Isolierung der Räume im Boden bzw. Dachgeschoß werden Tektonplatten verwendet.

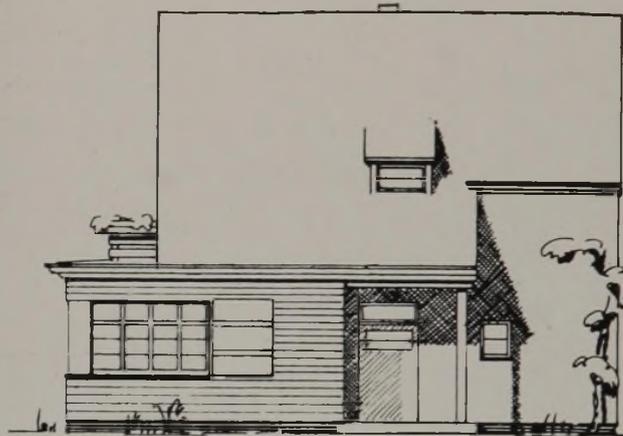
Die Baukosten betragen etwa 6500 RM., wobei zu berücksichtigen ist, daß der neu angebaute Teil unterkellert ist, weil das alte Haus keinen Keller besaß. Da der Bauwuch auf der Westseite des Hauses nur 5 m betrug, war nur eine Erweiterung nach Osten möglich.

Schiffers.

# KONSTRUKTION UND BAUWEISE

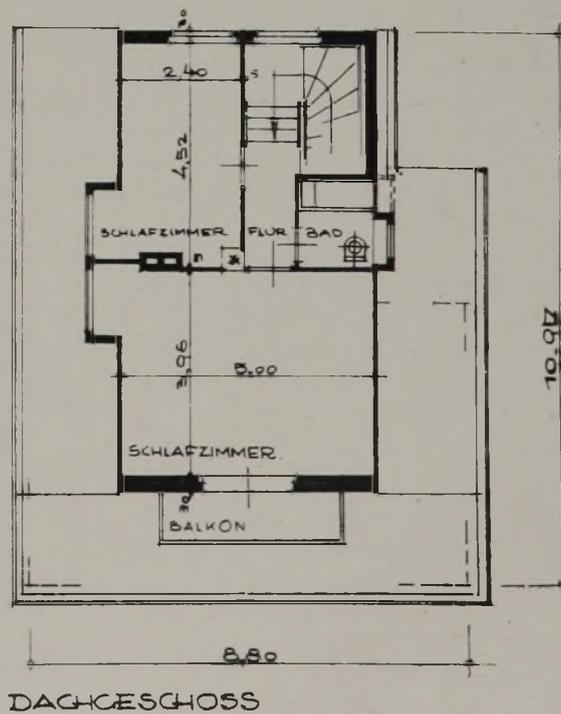
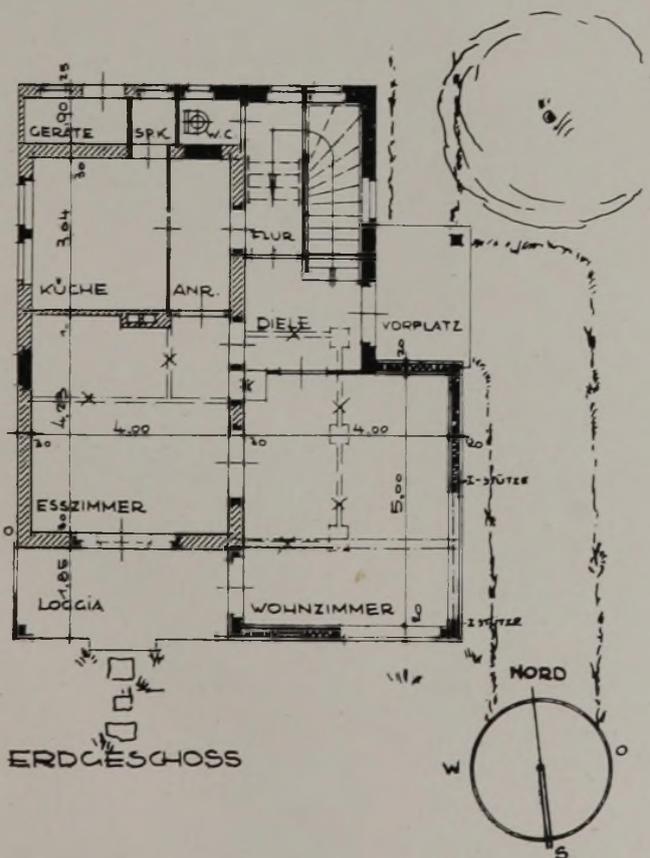


## UMBAUVORSCHLAG



SÜDFRONT

OSTFRONT



Um- und Erweiterungsbau eines Wohnhauses.

Arch.: Hanns Schiffers, Berlin.

# BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

## Berechnung einer befahrbaren Kellerdecke unter einer Futtertenne.

Lichtweite des Kellerraums 4 m. Gewünscht wurde, um der Bildung von Schwitzwasser vorzubeugen, Verwendung von Hohlsteinen.

Lastenvermittlung:

20 cm Wenko-Decke	270 kg/qm
5 „ Druckbeton	120 „
4 „ Estrich	80 „
	<b>g = 470 kg/qm</b>
Nutzlast	<b>p = 800 „</b>
	<b>q = 1270 kg/qm</b>

Stützweite  $l = 4,25$  m max.  $M = \frac{q \cdot l^2}{8}$   
 $= \frac{1270 \cdot 4,25 \cdot 4,25}{8} = 2870$  kg m

$\sigma_b$  zul. = 40 kg/qcm  $r = 0,411$   
 $t = 0,00228$   $b = 1,00$  m  
 $p_{erf.} = r \cdot \sqrt{\frac{M}{b}} = 0,411 \cdot \sqrt{\frac{2870}{1,00}} = 22$  cm  
 $f_e$  erf. =  $t \cdot \sqrt{M \cdot b} = 0,228 \cdot \sqrt{2870 \cdot 1,00}$   
 $= 12,2$  qcm gewählt 4  $\emptyset$  20 mit  $f_e$  vorh.  
 $= 12,57$  qcm  
 $d = 22 + 1,5 + 1,0 = 24,5$  cm; gewählt  
 $d = 25$  cm.

geputzter Untersicht in Zementmörtel. Ueber der Decke war das Dach angeordnet, so daß eine weitere Belastung nicht eintrat. Weil der Preis für die Platten billiger war, hat sich der Bauherr für die Ausführung in Leichtbauplatten entschieden und die Hourdisausführung bei Vergebung an den Unternehmer im Anschlag gestrichen. Nach Fertigstellung der Räume und Aufnahme des Betriebes haben sich die Leichtbauplatten in kurzer Zeit in der Bindung vollständig aufgelöst und sind nach starker Biegung mit dem Schlackenfüllbeton zum Teil herabgestürzt. Die Firma hat daraufhin den Bauunternehmer in Höhe von 3000 RM. für Erneuerung der Decke und zerstörte Holzvorräte ersatzpflichtig gemacht und läßt die Decke durch einen zweiten Unternehmer in Bimsbeton erneuern. In dem Trockenraum wurde das Holz durch überhitzten Dampf bei 90—150° Temperatur getrocknet, hohe Temperaturen, wenn man beachtet, daß bei 200° schon das Holz zu verkohlen beginnt. Dieser überhitzte Dampf, unter der Decke in höchster Temperatur, hat den Zementputz und die Leichtbauplatten in der Bindung und im

konstruktion nicht unterrichtet, wird also ersatzpflichtig, wenn ihm bekannt war, daß die Trocknung durch überhitzten Dampf mit hohen Temperaturen vorgenommen werden sollte, und wenn die Zeichnung solche Eintragungen enthielt. Koch.

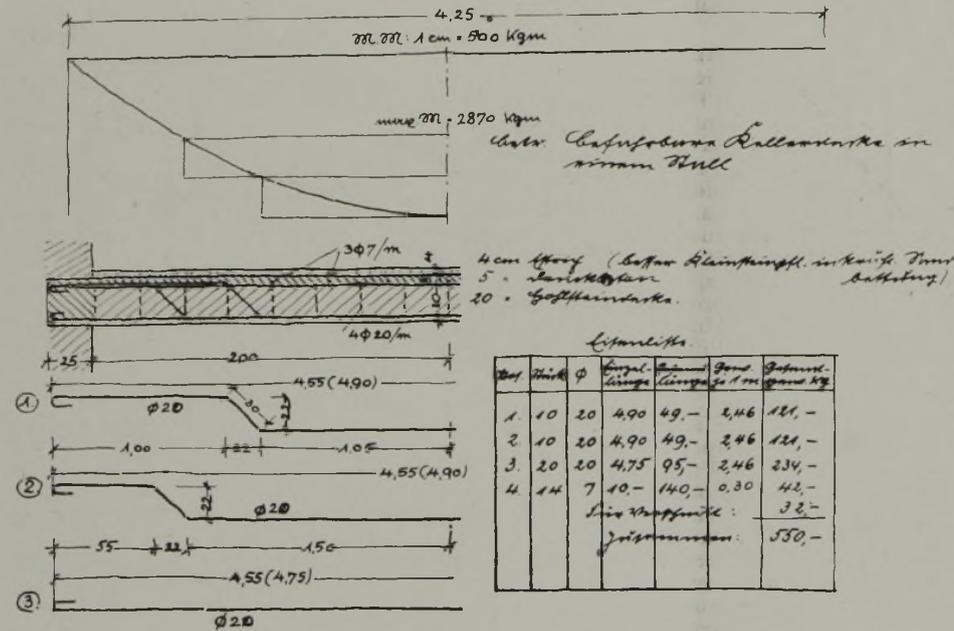
## Ueber Gasdruck.

Bei der Gasversorgung ist zu unterscheiden zwischen Hochdruck, Niederdruck und Gebrauchsdruck. Durch die am 1. Juli 1934 in Kraft getretenen „Technischen Vorschriften und Richtlinien für die Versorgung von Gebäuden mit Niederdruckgas“ ist einheitlich für das gesamte Gebiet des Deutschen Reiches die obere Grenze für den Niederdruck auf 500 mm WS. festgesetzt worden, während für den Hochdruck vernünftigerweise eine obere Grenze nicht genannt ist, um der technischen Entwicklung, die gerade bei der Gasversorgung auch die wirtschaftlichen Verhältnisse weitgehend berücksichtigen muß, freien Spielraum zu lassen.

Demgegenüber steht das mit Stadtgas aus einem kommunalen Gaswerk gefüllte Rohrnetz nach der neuen Einteilung stets unter Niederdruck. Ging ursprünglich der Netzdruck selten einmal bis auf 100 mm WS. hinauf und noch seltener darüber hinaus, so müssen sich in den letzten Jahren die Gaswerke in immer größerer Anzahl zur Erhöhung des Druckes auf 300 mm und noch darüber entschließen, weil sie dadurch in die Lage versetzt werden, mit ihrem alten Netz wesentlich größere Gasmengen zu befördern, und zwar ohne daß dadurch die Unkosten eine nennenswerte Steigerung erfahren.

Der Gebrauchsdruck ist der Druck, auf den die Brenner der in Wohnhäusern benutzten Gasgeräte eingestellt sind und bei dem sie den höchsten Wirkungsgrad abgeben, also mit geringstem Gasaufwand (d. h. niedrigsten Kosten) die höchste Wirkung erzielen lassen. Dieser Gebrauchsdruck liegt zwischen 40 und 60 mm. Bei Rohrnetzen, die noch nicht auf höheren Druck umgestellt sind, wird er namentlich in den Randgebieten vielfach noch nicht einmal erreicht. Die Folge ist, daß zur Erreichung einer bestimmten Wärmewirkung mehr Zeit und demgemäß auch mehr Gas aufgewendet werden muß. Der Betrieb wird also unwirtschaftlicher arbeiten. Um zu verhindern, daß bei erhöhtem Netzdruck den Brennern zu große Gasmengen zugeführt werden, die nur unvollkommen verbrannt und deshalb eine Verschwendung bedeuten würden, müssen vor den Verbrauchsstellen sogenannte Druckregler eingeschaltet werden, die den ankommenden hohen Netzdruck auf den niedrigeren Gebrauchsdruck ermäßigen und ihn dauernd auf gleicher Höhe halten. Daraus ergibt sich der Vorteil, daß die angeschlossenen Gasgeräte dauernd mit ihrem höchsten Wirkungsgrade betrieben werden können. Den größten Nutzen hieraus ziehen die Verbraucher an den Ausläufern des Rohrnetzes, die bei dem früheren geringen Netzdruck unter zunehmendem Gasmangel zu leiden hatten.

Der Vollständigkeit halber muß noch erwähnt werden, daß beim Flaschengasbetriebe der Gebrauchsdruck 500 mm WS. beträgt, weshalb die Brenner der Geräte andere Düsen erhalten. F.



Mit Rücksicht auf den Verschleiß des Estrichs und die bessere Griffigkeit eines Kleinpflasters in der stets feuchten Stall-Futtertenne empfiehlt es sich, statt des Zementestrichs Kleinsteinpflaster in kräftiger Sandbettung zu nehmen. Dadurch erhöht sich allerdings das Eigengewicht der Decke um  $0,07 \cdot (2800 + 1600) = 80 = \text{rd. } 230$  kg/qm; demnach  $q = 1500$  kg/qm.

## Falsche Verwendung von Leichtbauplatten.

In einer Kleinstadt hat eine Firma die Fabrikation von Holzabsätzen aufgenommen und dazu ältere Fabrikgebäude erworben und für diese Zwecke umgebaut. Für den einzurichtenden Holztrockenraum wurde ein Bauunternehmer zur Abgabe eines Kostenschlages nach übergebener Zeichnung aufgefordert, der für Ueberdeckung des Raumes Preise für Ausführung in Hourdis-Platten mit Füllbeton und 5 cm starken Leichtbauplatten mit Schlackenbetonauffüllung zwischen I-Trägern abgab; beide Ausführungen mit

Gefüge und weiter auch den Schlackenbeton aufgelöst, die Spannung damit unwirksam gemacht und das Herabstürzen bewirkt, obwohl nur die geringe Belastung durch den Schlackenfüllbeton vorhanden war.

Der Ausführende hätte wissen müssen, daß sich Leichtbauplatten in der vorgenannten Zusammensetzung für Dampftrockenräume, noch dazu bei überhitztem Dampf, nicht eignen. Würde ein Trockenraum mit Halbgasfeuerung geheizt werden, also ohne Dampf, und ausreichende Absaugung durch Entlüfter erfolgen, so würden die Leichtbauplatten ausreichen, weil sie bei der Untersuchung im Staatlichen Materialprüfungsamt annähernd 1000 Hitzgrade ohne wesentliche Zerstörungerscheinungen ausgehalten haben und so wasserabweisend waren, daß ein mehrtägiger Dauerregen nur geringste Durchfeuchtung, aber keine Zerstörung gezeigt hat. Wer sich demnach über die Eigenschaften und die Zulassung der Leichtbauplatte als tragende Decken-