

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85/86 (1925)
Heft: 15

Artikel: Moderne Villen und Landhäuser
Autor: P.M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-40104>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

Die Lokomotivfabrik Winterthur hat in neuerer Zeit solche Gruppen bis zu recht erheblichen Abmessungen ausgeführt und vor kurzem zwei Einheiten ins Ausland geliefert, von denen jede 500 PS aufnimmt. An einer solchen Gruppe wurden im Juni 1924 vom Verfasser genaue Abnahmeversuche vorgenommen, deren Ergebnisse in der Tabelle auf Seite 191 enthalten sind.

Die Messung der Luftmenge erfolgte wie üblich mit Hilfe einer gut abgerundeten Mündung am Eintritt eines weiten Rohrstückes vor dem Saugstutzen. Die eingeführte Leistung wurde mit einem Amsler-Torsions-Dynamometer bestimmt, das zwischen Elektromotor und Kompressor eingeschaltet war. Eine Kontrolle ergab die Messung der Wärmemengen, die in der Luft und im Kühlwasser abgeführt wurden.

Die auf isothermische Verdichtung bezogenen Wirkungsgrade dürfen als durchaus befriedigend bezeichnet werden; sie liegen im Bereich der mit Kolbenkompressoren erhältlichen Werte, falls die Untersuchungen nach den gleichen Grundsätzen und nach den gleichen Messmethoden durchgeführt werden. Dies ist leider selten der Fall; bei den Kompressoren mit hin- und hergehenden Kolben begnügt man sich meistens mit dem Indikator-Diagramm, das nicht nur den indizierten Leistungsbedarf gibt, sondern auch noch erhalten muss, um das Ansaugvolumen zu bestimmen. Diese letzte Methode ist ungenau und führt zu falschen Ergebnissen, denn mit Undichtheit am Kolben erhält man ein grösseres Volumen, während doch tatsächlich das Gegenteil der Fall ist.

Im übrigen ist die wirtschaftliche Seite einer Anlage nicht ausser Betracht zu lassen: kleiner Platzbedarf, kleine Fundamente, Wegfall einer Riemenübertragung, geringe Kosten für Anlage, Wartung und Bedienung, das sind Vorteile, gegen die selbst ein etwas kleinerer Wirkungsgrad belanglos ist. Analoge Verhältnisse bestehen zwischen der Zentrifugalpumpe und der Kolbenpumpe für Wasser; die erste verdankt ihre grosse Verbreitung auch nicht in erster Linie ihrem Wirkungsgrad.

Moderne Villen und Landhäuser.

(Hierzu Tafeln 7 bis 10.)

Unter diesem Titel ist bei Wasmuth in Berlin ein Bilderbuch erschienen, von H. de Fries zusammengestellt und eingeleitet, das einen vorzüglichen Querschnitt durch die Leistungen unserer Zeit auf diesem Gebiet gibt. Nicht dass man mit allen abgebildeten Bauten einverstanden sein müsste: alle aber sind charakteristische Beispiele ihrer Gattung, und es ist ein besonderes Verdienst dieser Sammlung, dass sie die vollständige Darstellung der einzelnen Objekte einer lückenhaften Abbildung möglichst vieler Objekte vorzieht. Dass die Grundrisse aller Hauptgeschosse ebenfalls abgebildet werden, scheint selbstverständlich — ist aber trotzdem erwähnenswert.

Das Buch enthält, wie gesagt, gute Werke der verschiedensten Richtungen — können doch auch schief gestellte Probleme immer noch gut oder weniger gut gelöst werden — und so finden sich mehr akademisch-klassizistisch gehaltene Bauten friedlich neben allerhand kubistischen Spitzwinklichkeiten und Kuriositäten, und wenn wir hier eine ganz bestimmte Gruppe einfacher Landhäuser herausgreifen, so geschieht das mit bewusster Einseitigkeit, und nicht, um den Gesamtcharakter des Buches zu kennzeichnen.

Allerdings scheint uns diese Gruppe die menschlich wertvollste, und darum wichtigste zu sein, denn sie verzichtet auf die grosse Geste: ihr Hauptvorzug ist die Diskretion ihres Auftretens. Der Vorwurf der grossen Geste, des Theatralischen, Pompösen, Aufdringlichen richtet sich durchaus nicht gegen eine bestimmte Stilrichtung mehr als gegen eine andere, denn es handelt sich hier letzten Endes um eine Frage des Taktes, also der Persönlichkeit, und taktlos kann man auf alle Sprachen und in allen Stilarten sein. Gewiss: klassizistische Bauten übertreffen alle

AUS: H. DE FRIES, MODERNE VILLEN UND LANDHÄUSER.

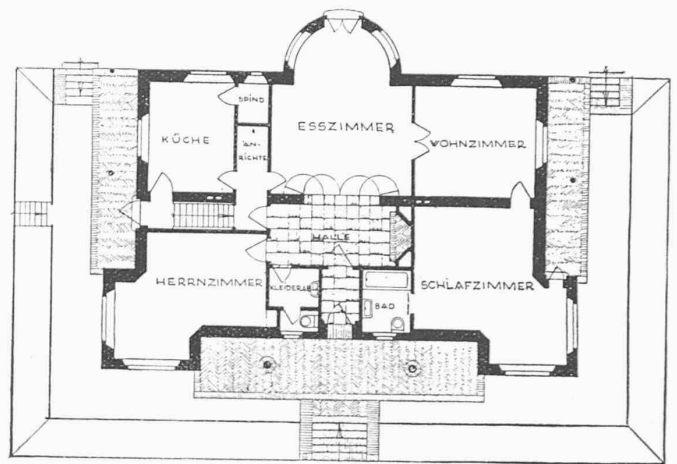


Abb. 4. Haus Becker in Köln. Grundriss vom Erdgeschoss.

andern an Präzension des Daseins, an Anspruch auf Herrschaft und Geltung, wogegen die in dieser Hinsicht weniger strengen Modernen ihre Taktlosigkeit mehr im anmasslichen Auftreten, in zudringlicher Lautheit der Form und Farbe und krasser Zurschaustellung ihrer Struktur austoben, was eine andere, aber nicht geringere Sorte von Anmassung und Pomp ist. Und sogar Bodenständigkeit und Gemütlichkeit kann man so aufdringlich zur Schau stellen, dass sie wie eine politische Proklamation wirkt oder wie naturalistisches Theater. Man könnte sich das bunte Durcheinander der Meinungen und Auffassungen in künstlerischen Dingen immer noch als ein leidlich harmonisches Gemälde aus vielen Farben oder als ein Orchester verschiedener Instrumente vorstellen, wenn jeder still auf seine Weise bauen, malen, musizieren würde, und das Chaos kommt viel weniger aus der tatsächlichen Verschiedenheit der Auffassungen, als aus der missionarhaften oder anreisserischen Zudringlichkeit, mit der Jeder auf die Allgemeinheit losredet, schreit und trompetet, um ihn von seiner alleinigmachenden Vortrefflichkeit zu überzeugen und ihn zu bekehren.

Diese Diskretion, die wir als Hauptvorzug der abgebildeten Beispiele betonen, ist nicht, wie man meinen könnte, etwas Negatives, ein blosses Fehlen von Anmassung, also blosse Bescheidenheit etwa, sondern ein eminent Positives, Höheres: Selbstsicherheit und Reife, erreichte Lösung und damit Entspannung, und es ist gerade der Wohnhausbau, wo uns diese Höhe am ehesten erreichbar ist, während öffentliche Gebäude mit ihrem Streben nach Monumentalität, dem kein innerer Drang nach Monumentalität entgegenkommt, ihre Form noch lange nicht gefunden haben. Ich wüsste kein einziges zu nennen, das die Selbstverständlichkeit hätte, die einige Wohnbauten immerhin erreichen. Die Monumentalität bleibt meist Versuch, also Anmassung, und man wird selbst bei leidlich glücklichen Versuchen das Gefühl nicht los: es könnte eigentlich auch ganz anders sein, ohne dass es schlechter wäre.

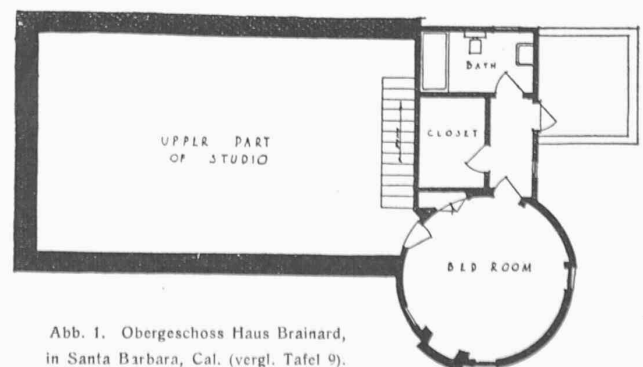
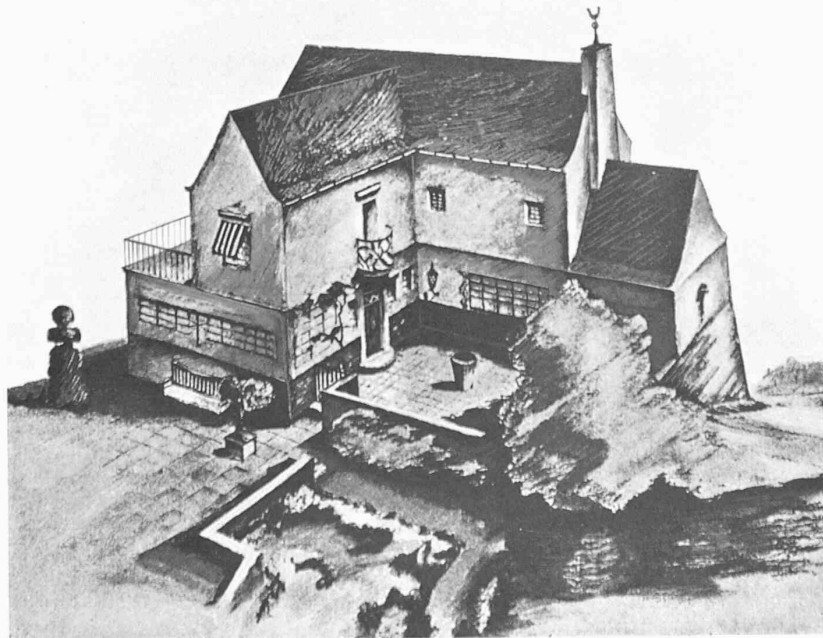


Abb. 1. Obergeschoss Haus Brainard, in Santa Barbara, Cal. (vergl. Tafel 9).



HAUS BECKER IN KÖLN, ARCH. CLEMENS KLOTZ, KÖLN
ANSICHT DER STRASSENFRONT



LANDHAUS VON ARCH. EMIL FAHRENKAMP, DÜSSELDORF

AUS: H. DE FRIES, MODERNE VILLEN UND LANDHÄUSER

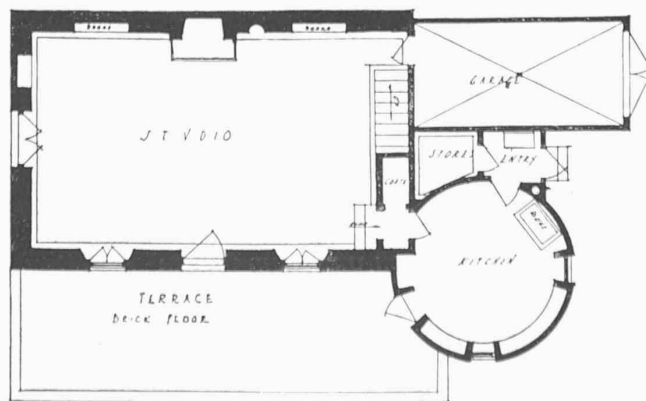


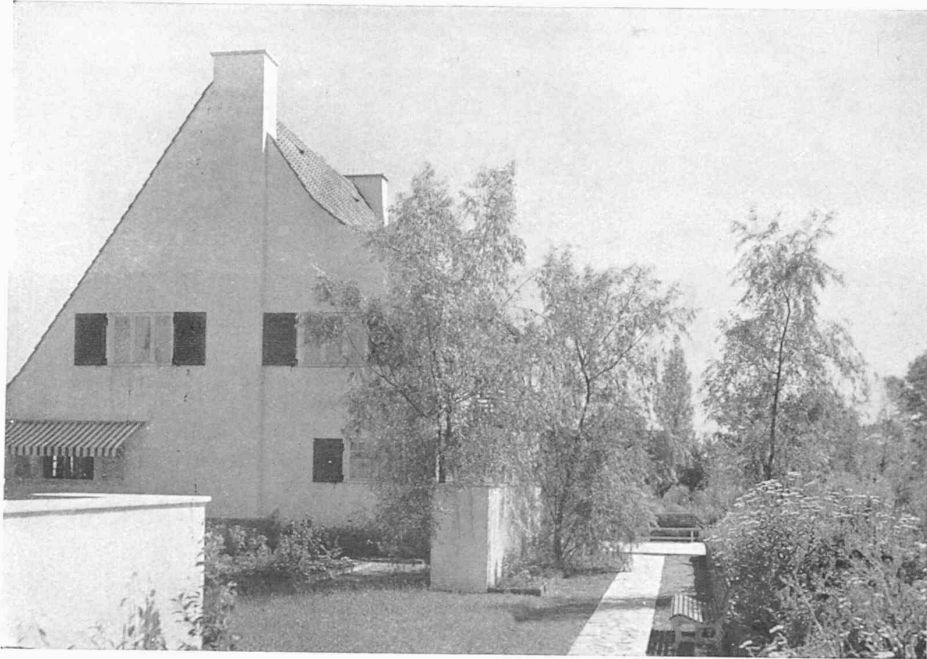
LANDSITZ CRAIG HEBERTON IN SANTA BARBARA, KALIFORNIEN
ARCH. GEO WASHINGTON SMITH, SANTA BARBARA





LANDSITZ H. L. BRAINARD, SANTA BARBARA, KALIFORNIEN





EIGENHEIM PAUL BONATZ, ARCH. WESTSEITE



HAUS BONATZ IN STUTT GART, SÜDSEITE

AUS: H. DE FRIES, MODERNE VILLEN UND LANDHÄUSER



Abb. 9 und 10. Giebelfronten des Hauses Paul Bonatz in Stuttgart. — Masstab 1:200.

Demgegenüber wirken die hier abgebildeten Wohnhäuser überzeugender, zwingend, und es wäre schon viel gewonnen, wenn sich die Vertreter der verschiedenen Richtungen wenigstens dazu verstünden, ihre Meinungen, verschieden wie sie sind, mit dieser höflichen und stillen Diskretion zu äussern, die ein Zeichen von Stärke ist.

Unsere Beispiele wollen ganz besonders auf ihren Zusammenhang mit der Landschaft hin angesehen sein, sie sind nicht romantisch, d. h. sie projizieren nicht irgend eine Sentimentalität in die Landschaft hinein, ästhetisch sind sie viel mehr Ergebnis als Programm: Produkte einer sensiblen Einfühlung, nicht vorgefasster Absichten; feinfühlig nehmen sie alle Vorteile und Eigentümlichkeiten der

Landschaft in sich auf, um sie zu steigern und auszunutzen, wobei nicht vergessen werden darf, dass auch die örtliche Bautradition, das historische Fluidum einer Landschaft zu deren objektiven Gegebenheiten gehört, so gut wie die Topographie und die klimatischen Verhältnisse. Daraus folgt, dass sich jedes Bauwerk auch mit diesen historischen Gegebenheiten, mit der ortsüblichen Bauweise und Bau-Tradition notwendigerweise auseinandersetzen muss, ob es will oder nicht. Man kann diesem Problem so wenig ausweichen wie dem Regen, und es ist Vogelstrausspolitik, wenn man alles dergleichen einfach ignoriert, zugunsten eines prinzipiellen Modernismus, wie es Vogelstrausspolitik ist, wenn man Anschluss an historische Baukunst als ober-

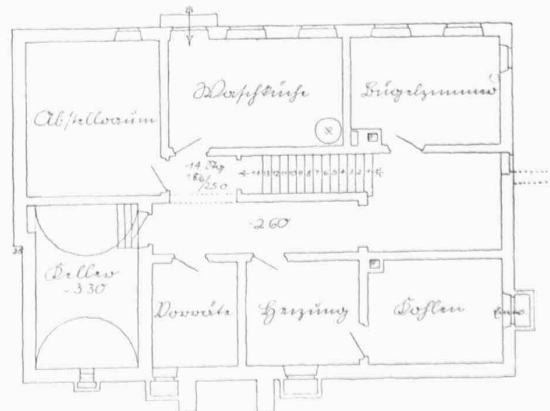
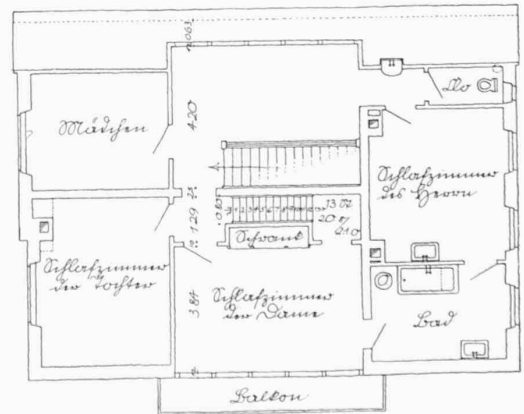
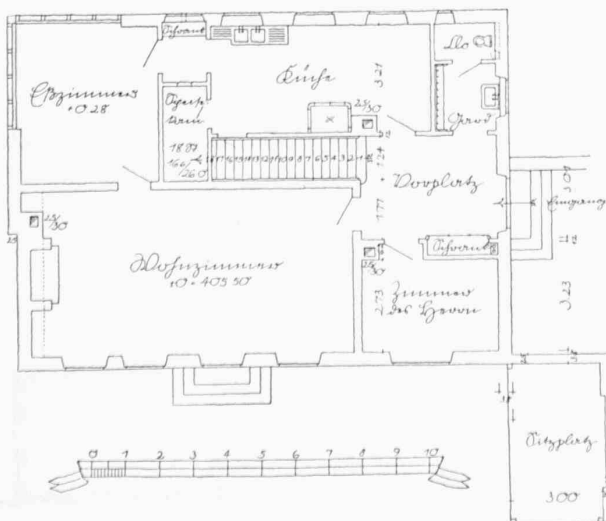
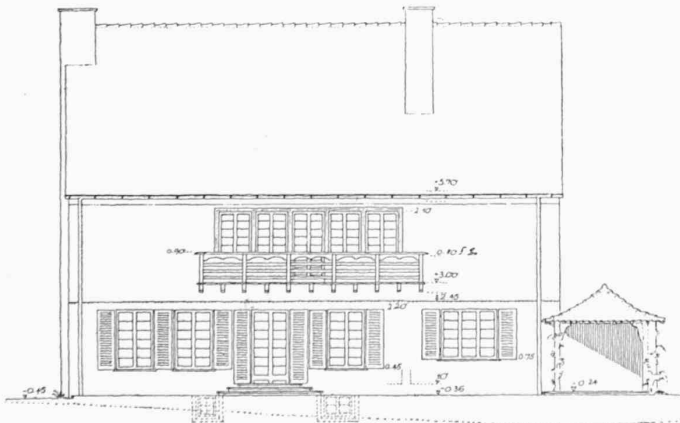
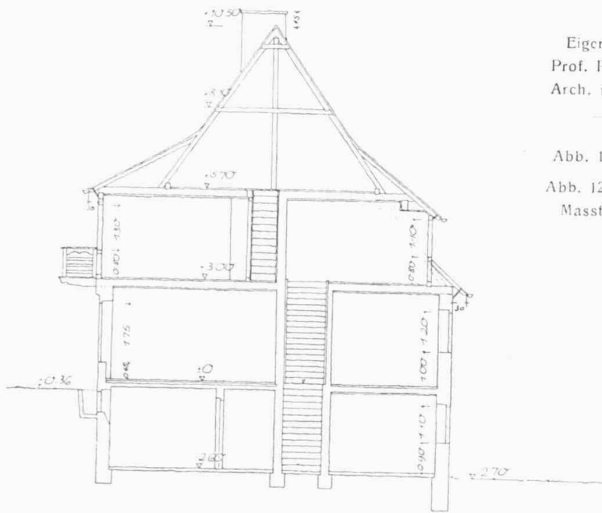


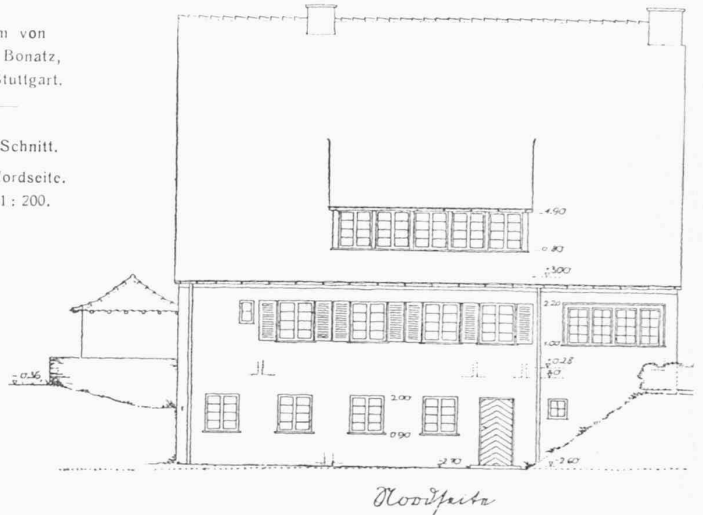
Abb. 5 bis 7 Grundrisse, Abb. 8 Südfront des Eigenheims von Architekt Paul Bonatz. NB. Die halboffene Laube war zur Zeit der photographischen Aufnahme der Tafelbilder noch nicht ausgeführt.

AUS: H. DE FRIES, MODERNE VILLEN UND LANDHÄUSER — VERLAG ERNST WASMUTH A.-G., BERLIN



Eigenheim von Prof. Paul Bonatz, Arch. in Stuttgart.

Abb. 11. Schnitt.
Abb. 12. Nordseite.
Masstab 1: 200.



Nordseite

stes Programm für alle Neubauten aufstellt. Organisches Herauswachsen aus dem Gelände und dem Boden der Ueberlieferung als selbstverständliche Grundlage, nicht rückwärts gerichtete „Anpassung“ als Ziel des Neuen wäre die Lösung, die in unseren Beispielen aufs Glücklichste gefunden wurde.

Anmerkungen zu den Bildern.

Arch. Emil Fahrenkamp, Düsseldorf: Kleines Landhaus (Tafel 7). Als Typus sehr verwandt mit dem von uns ausführlich besprochenen Haus Häfeli im Doldertal in Zürich (S. B. Z., Bd. 85, Nr. 9, 28. Februar 1925), besonders hinsichtlich der vorzüglichen Einordnung in den Abhang und der Gesamtidee: klare Gruppierung einfacher Giebelhauskuben, möglichst wenig verschiedenes Material, Herausziehen der Mauern, Brüstungen usw. aus dem Baukörper selber, statt Anfügung besonderer, andersartiger Einfassungen; energische, aber nicht schreiende und ungewöhnliche Farben: Baukörper ockergelb, Sockel indischrot.

Arch. Geo. Washington Smith, Santa Barbara, Californien, U. S. A.: Landsitz H. L. Brainard (Abbildung 1, Seite 192, und Tafel 9). Grundriss und Massengruppierung von zwingender Klarheit: ein einziger grosser Wohnraum, alles andere als reine Nebenräume behandelt, auch das Schlafzimmer. An Einzelheiten zu beachten: Mangel aller besonderen Tür- und Fenster-Gewände, die immer den Zusammenhang zwischen Wand und Öffnung stören, und die Öffnung aufdringlich betonen; in regenarmen Gegenden ist das natürlich eher zu wagen als bei uns. Terrasse ohne Geländer: sind wir in dieser Beziehung nicht überängstlich? — Vom selben Architekten: Landsitz Craig Heberton (Abb. 2 und 3, sowie Tafel 8). Seltene Umkehrung der historischen Entwicklung: Amerikaner zeigen den Italienern, oder Spaniern, wie man im Süden baut, und das dem Sinne nach, nicht mit entlehnten Ornamenten.

Arch. Klemens Klotz, Köln: Haus Becker in Köln, Abb. 4 (S. 192) und Tafel 7. Eine streng axiale Anlage, doch ohne starke Betonung der Mittelaxe, und darum ohne die aufdringliche Zentrierung, die klassizistische Gebäude sonst meistens haben. Ueberhaupt ein Minimum von Formenaufwand; besonders schön, wie entschlossen die Horizontale des aufgeschütteten Sockels im Dach ihr Echo findet: Erfreuliche Eindeutigkeit des Ausdrucks, klares Festhalten an einer einfachen Grundidee.

Arch. Prof. Paul Bonatz, Stuttgart: Eigenheim des Architekten (Abb. 5 bis 12, S. 193/94, und Tafel 10). Das Haus wirkt ländlich-süddeutsch; da dieser Charakter aber nicht durch äusserlich angeklebte Mätzchen, sondern durch die Proportionen des höchst einfachen Baukörpers selber zum Ausdruck kommt, werden nicht einmal Klassizisten

viel daran auszusetzen finden. Man könnte dieses Haus als Musterbeispiel eines wirklich wohlverstandenen Heimatschutzes bezeichnen, wenn man nicht eher das Gefühl hätte, dass hier lebendige Tradition am Werk ist, die gar nicht nötig hat, von irgend jemand geschützt zu werden. — Von ähnlichem Charakter ist das Landhaus Hösel (Abb. 13) von Arch. Prof. Heinr. Straumer, Berlin. P. M.

Die Niederwasser-Regulierung des Rheins zwischen Strassburg und Basel, Projekt 1924.

Von Dr. Ing. H. BERTSCHINGER, Zürich.

(Schluss von Seite 184.)

Es mag verwunderlich erscheinen, dass das „Projekt 1921“ mit grösserem Fahrrinnen-Querschnitt mit 500 m³/sek auskommen konnte und 318 Tage Schifffahrtsdauer aufwies, während das Projekt 1924 mit kleinerem Querschnitt einer grösseren Wassermenge bedarf, aber auch nur 318 Tage Schifffahrtsdauer erhält. Die hydraulische Rechnung des „Projektes 1924“ wurde auf Grund vieler Messungen der Rauheitsziffern n aufgebaut.

Diese Messungen ergaben

bei Hünigen	n = 0,0326
bei Kembs	n = 0,0335
bei Breisach	n = 0,0306
bei Weisweil	n = 0,0310
bei Kehl-Strassburg	n = 0,0300



Abb. 2 und 3. Grundrisse zum Hause Craig Heberton in Santa Barbara.

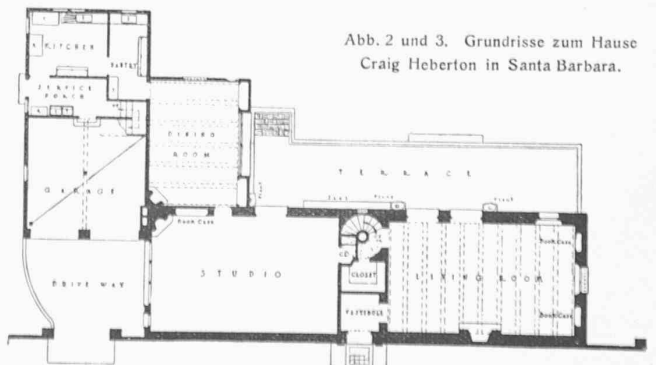




Abb. 13. ARCH. HEINR. STRAUMER, BERLIN: LANDHAUS HÖSEL in Grunewald; Kücheneingang mit kleinem Wirtschaftshof an der Rückseite, vom Gemüsegarten aus gesehen.

Demgegenüber hatte das Projekt 1921 mit 0,0300 für die ganze Strecke gerechnet. Die gleiche Schiffahrtsdauer von 318 Tagen wurde trotz verschiedenen Abflussmengen deswegen erhalten, weil die Ermittlungen von verschiedenen Perioden ausgingen: Projekt 1924 von der Zeitperiode 1901/05, Projekt 1921 von der Periode 1904/13.

5. *Bauweise.* Das meistumstrittene Bauwerk der frühern Projekte war die Grundschwelle, der die Aufgabe zukommt, die weitere Erosion zu verhindern. Obschon Erfahrungen mit Grundswellen bei andern Regulierungen vorlagen, hatten namhafte Techniker Zweifel geäußert an deren Anwendbarkeit in einer so gefälle- und wasserreichen Strecke wie Basel-Breisach. Die Verfasser des Bauprojektes haben die Schwierigkeiten gewürdigt. Sie sind vom Grundsatz des Flussbaues ausgegangen, einfache Bauweise und Zusammenhang in der ganzen Flusstrecke anzustreben. Die einzelne Grundschwelle des Projektes 1921 war 75 m breit und dreiteilig, in Abständen von 1 km und mehr gelegen („S. B. Z.“ Bd. 80, Seite 85). Im heutigen Projekt besteht die Grundschwelle nur aus einem Damm von 10 m langen, in Richtung des Stromstriches eingebrachten, mit Stein gefüllten Faschinenwürsten und einer Hinterfüllung von Kies (Abb. 10). Der Abstand von Grundschwelle zu Grundschwelle beträgt 60–65 m in den Scheitelpunkten der obern, und 65–70 m in den Scheitelpunkten der untern Strecke. Die Grundschwelle liegt 3 m unter dem Regulierungswasserstand, versperrt also den Abfluss-Querschnitt bei ihrem Einbau durchaus nicht, womit auch der Einwand, man könne sie nicht schliessen, dahinfällt.

Als Ersatz für Senkwürste wurden auch, mit dem Hinweis auf grössere Ausgiebigkeit, Senkmatratzen vorgeschlagen. Diese kann man aber hier nicht verwenden, weil sie zu unhandlich sind und demnach nur in ruhigem Wasser richtig eingebracht werden können. Es wurde

auch die Verwendung von grossen Betonblöcken mit dem Hinweis auf grössere Standfestigkeit vorgeschlagen. Auch dieser Vorschlag musste abgelehnt werden, weil die Voraussetzungen für mörtellooses Betonblock-Mauerwerk die Herstellung einer Fundamentsohle und einigermaßen ordnungsmässiges Aufeinanderschichten wären, Forderungen, die 5 m unter Wasser und in dieser, zu rascher Verlandung treibenden Strömung unerfüllbar sind. Mit dem Einbau von solchen Bühnen (Abbildung 11) und Grundswellen in das vorhandene Mittelwasserbett hat man eher die Möglichkeit, örtlich sich einstellenden Bedürfnissen durch die Einbauten zu folgen. Kurze Leitwerke sind an jenen Stellen vorgesehen, wo die planmässige Fahrwasserinne am Ufer anliegt, um dieses gegen Unterkolkung zu schützen und um Bühnen von nur wenigen Metern Länge, die dem Wasserangriff nicht genügend standhalten, zu vermeiden.

Neben dem Hauptzweck für die Schiffahrt die notwendige Breite und Tiefe zu schaffen, fällt der Regulierung die Aufgabe zu, die weitere Austiefung der Sohle zu verhindern, damit insbesondere auch die Regulierung in Abschnitt Strassburg-Breisach

ZUM RHEINREGULIERUNGS-PROJEKT 1924.

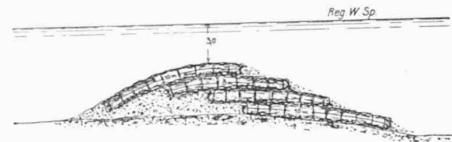


Abb. 10. Querschnitt einer Grundschwelle.



Abb. 11. Querschnitt einer Bühne. — 1:500.

erleichtert werde. Die Verhinderung der weitem Austiefung wird auch von günstigem Einfluss auf die Landwirtschaft der beidseitigen Ufergelände sein.

Die Grundswellen werden, soweit es die Abstände der Bauwerke untereinander zulassen, zweckmässig mit den Bühnen verbunden, sodass jeweils ein durch den ganzen Fluss reichendes Bauwerk entsteht. Die Grundswellen schliessen in der Tiefe 2,5 m unter Regulierungswasserpiegel beiderseits an die Leitwerke und Bühnen an. Vom Leitwerk aus fallen sie gegen die Flusssohle bis zur Tiefe von 3,2 m und steigen von hier an zum Anschluss an die gegenüberliegende Bühne. Die durchschnittliche Höhenlage der Grundswellen-Krone beträgt 3 m. Für die Bühnen ist dadurch, dass die Grundswellen nach beiden Ufern an sie angebaut werden sollen, ihre gegenseitige Entfernung gegeben. Wird jede zweite Grundschwelle an Bühnen angeschlossen, so wird, entsprechend einem Abstand von 60 bis 65 bzw. von 65 bis 70 m, der Abstand der Bühnen 120 bis 140 m betragen. Damit das Fahrwasser am Abgang vom Ufer, d. i. auf der Seite des Leitwerkes vom Scheitelpunkt abwärts bis zum Wendepunkt gut gefasst wird, erhalten hier die ersten Bühnen nach dem Leitwerk ungefähr gleichen Abstand wie die Grundswellen; ihr Abstand nimmt gegen den Wendepunkt hin zu und wächst von hier nach dem stromabwärts folgenden Scheitelpunkt bis zum doppelten Abstand der Grundswellen, an (Abbildung 7).

Da das Bestreben zur Austiefung der Sohle beim Scheitelpunkt und unmittelbar stromabwärts desselben am stärksten ist, sind die Grundswellen so angeordnet, dass unterhalb des Scheitelpunktes die grösste Zahl liegt. Im allgemeinen sind bei einem Scheitelpunkt fünf Grundswellen vorgesehen. Dort, wo wegen der vorhandenen Grundrissform der Strombahn die Niederwasserinne in