

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71/72 (1918)
Heft: 22

Artikel: Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst
Autor: Elkuchen, Bruno
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-34764>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

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

de manœuvre existantes et dépasse par sa force de traction la plupart des machines du type „Consolidation“.

Conclusions.

Quoique les types de machines qui viennent d'être décrits puissent suffire à représenter l'état actuel et immédiatement futur de la locomotive à vapeur américaine, il existe encore d'autres types, d'un emploi moins courant, qu'il serait trop long de décrire ici. Cependant, contrairement à l'usage répandu dans tous les autres pays du monde où il existe un très grand nombre de types de locomotives de tous les systèmes possibles, circulant sur des voies dont l'écartement varie de 600 à 1676 mm, on constate aux Etats-Unis une tendance bien marquée vers la *normalisation* des types. En effet, rares sont les machines de construction récente qui n'appartiennent pas à un des types normaux. Malgré le grand nombre de compagnies de chemins de fer, plusieurs raisons tendent à favoriser ce mouvement: Premièrement, l'uniformité de l'écartement des voies qui est pour toutes les lignes de 1435 mm, et l'absence des petits chemins de fer locaux si répandus en Europe; ensuite, le nombre restreint des constructeurs de locomotives a une grande influence. En effet, à côté du formidable trust portant le nom d'American Locomotive Company dont le siège social est à New York et les ateliers principaux à Schenectady (N. Y.), les Baldwin Locomotive Works à Philadelphia sont les seuls gros fabricants. Depuis quelques années, les Lima Locomotive Works Inc. à Lima (Ohio), dont les ateliers ont pris une grande extension, sont en état de produire 700 grandes locomotives par année. Toutes les locomotives américaines présentant le même caractère extérieur, il serait difficile à première vue d'en préciser le constructeur ou la compagnie; il arrive même que les fabriques refusent d'exécuter certaines constructions sortant des normes habituelles.

Ces différents facteurs peuvent être envisagés en grande partie comme conséquence naturelle de l'unité politique de cet immense pays dont le réseau ferré dépasse actuellement 570 000 km (Total de l'Europe 346 000 km).

Un des points caractéristiques est l'absence des locomotives-tenders. Bien que quelques grandes compagnies canadiennes aient mis récemment en service des locomotives-tender du type „Baltic“ (2 C 2), aux Etats-Unis ces machines n'ont pas été introduites. Même aux petites machines de manœuvre à trois essieux est attelé l'invariable tender à quatre essieux; il arrive même de voir des tenders plus gros que la machine elle-même.

Exception faite des locomotives articulées Mallet, le principe compound n'est plus appliqué sur aucune machine de construction récente; l'emploi de deux cylindres jumeaux, placés toujours à

Les types actuellement construits de machines à empattement rigide, pour le service des grandes lignes, appartiennent tous à l'un des groupes suivants:

Groupe	Service:	
	Marchandises	Voyageurs
1	Type: Consolidation, 1 D	Ten-Wheel, 2 C
2	„ Mikado, 1 D 1	Pacific, 2 C 1
3	„ Santa-Fé, 1 E 1	Mountain, 2 D 1

Ces trois grands groupes des types normaux comprennent des machines qui se sont développées parallèlement, exactement de la même manière, et pour les mêmes raisons qui ont conduit à la même solution. Le premier groupe comprend les machines employées pour des trains de tonnage réduit ou sur des lignes de moindre importance; le second les machines en pleine période d'activité et le troisième les machines de l'avenir immédiat.

Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst.

Aus dem fast schon unübersehbaren Strom der kunsthistorischen Literatur der letzten Jahrzehnte ragen nur wenige Werke empor, die uns ein einigermaßen adäquates Bild der Kunst der Vergangenheit vermitteln. Die Forschung hat sich hier — ähnlich wie auf den übrigen Gebieten — spezialisiert, ins Mikroskopische verloren, man war viel mehr auf das Individuelle als auf das Typische eingestellt, sodass selbst zusammenfassende Darstellungen der Kunstgeschichte eher den Stempel einer Aneinanderreihung von Einzeltatsachen als den einer innern Gesetzmässigkeit trugen. Von einer Zeit — man denke besonders an das letzte Drittel des vorigen Jahrhunderts — der das Gefühl für die unzerstörbare Einheit einer architektonischen Schöpfung, geschweige denn eines Stils abging, von einer Zeit, da sich die Architektursunft in „Grundriss“- und „Fassadenmacher“ schied, von ihr konnte man die Beurteilung eines Stils nur nach dessen äusserlichen Merkmalen erwarten. Dabei ahnte man nicht einmal, wie tief man von dem antiken, vornehmlich griechischen Schönheitsideal beherrscht war, dem die Raumform etwas Konstantes, Steriles, die plastische Ausbildung des Aeusseren aber Alles bedeuteten. So sprach man von der Kunst der römischen Kaiserzeit des zweiten und dritten Jahrhunderts, dann von der Barockkunst der neuern Zeit als von einer Verfallzeit, ohne im entferntesten sich darum zu kümmern, was diese Epochen an neuen, grossartigen Raumschöpfungen geleistet haben. Die Geschichte der Architektur wurde auf diese Weise zu einer Geschichte der Formen, die übrigens höchst mangelhaft ausfallen musste, da

man die Form im Grossen und Ganzen nicht als den Ausdruck einer innern Funktion, sondern als Selbstzweck auffasste, sie also im Grunde missverstehen musste. Die parallele Erscheinung dazu auf dem Gebiete der Architektur — der überhandnehmende Individualismus und die höchst äusserliche Auffassung vom Wesen dieser Kunst — führte zu der Erscheinung des Jugendstils, dem heute wohl Niemand mehr eine Träne nachweinen wird.

Es ist nun wirklich kein Zufall, sondern es liegt im Wesen unserer jüngsten Gegenwart begründet, dass sich seitdem dieses Verhältnis zur Architektur, sowohl beim Kunsthistoriker als auch beim schaffenden Künstler, gründlich geändert hat. Der erste hat sich bemüht, das Bauwerk, seine plastische und räumliche Durchbildung als durcheinander bedingt, also als eine Einheit aufzufassen und sucht nun, indem er gerade vom Individuellen abstrahiert, nach dem innern künstlerischen Gesetz einer vergangenen Epoche; der zweite verpönt aber heute die blosse Fassadenmacherei und sieht allmählich ein, dass der Stil nicht das Ergebnis der Bemühungen eines Einzelnen ist, und mögen sie noch so krampfhaft sein, dass er „vielmehr als eine gemeinsame Angelegenheit vieler

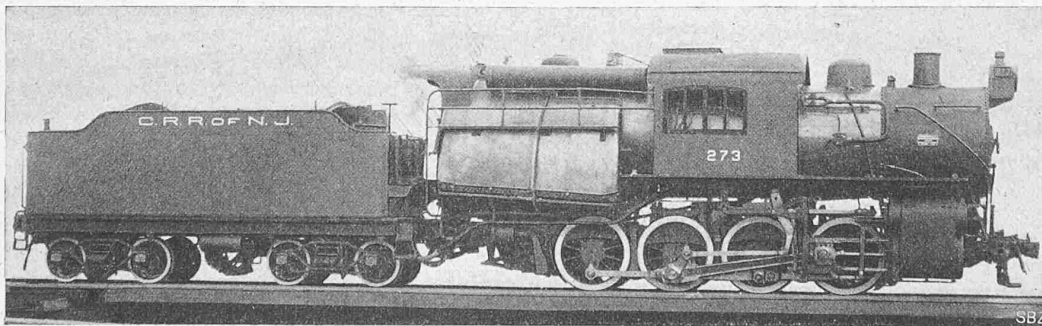


Fig. 15. Locomotive de manœuvre du type D du Central Railroad of New Jersey. Construite en 1913 par l'American Locomotive Co. à Schenectady.

l'extérieur, forme une règle invariable; de même, celui du surchauffeur Schmidt ne rencontre plus que de rares exceptions. De même, tous les perfectionnements tendant à réduire au minimum les efforts physiques du personnel trouvent un emploi toujours croissant. Pour la production de l'air comprimé destiné à la commande des freins, on emploie maintenant un ou deux compresseurs Westinghouse compound d'un modèle perfectionné, visible sur les figures 8, 12 et 14. L'éclairage à l'avant des machines étant d'une grande importance sur certaines lignes traversant des contrées peu civilisées, plusieurs compagnies emploient de puissants projecteurs électriques capables d'éclairer la voie à plusieurs centaines de mètres de distance.

Künstler, als ein einmütiges Streben nach einem fernen, anfangs etwas unklaren, nur langsam und durch diese gemeinsame Arbeit sich klärenden Ziel erscheint."

Das Verdienst, einen neuen Zug in die Kunstgeschichte gebracht zu haben, gebührt der „Stilkritik“, die sich an die Namen eines Schmarsow, Riegl, vor allem aber Heinrich Wölfflins knüpft. Kurz vor Kriegsausbruch erschien nun ein Buch, das die bisherigen Ergebnisse zusammenfasst, gleichzeitig aber einen bedeutenden Schritt nach vorwärts tut, nämlich: „Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst“ von Paul Frankl (vergl. unter Literatur S. 240). Seine knappe, allerdings nicht leicht fassliche, konzentrierte Form (dies Buch zählt kaum 200 Seiten) wird nicht Jedem munden, weil es vom Leser eine ziemlich umfassende Denkmälerkenntnis, vor allem aber ein einigermaßen entwickeltes räumliches Vorstellungsvermögen voraussetzt. Es genügt nicht, das Buch zu „lesen“, man muss schon wirklich tüchtig mitarbeiten, um einen Nutzen daraus zu ziehen. Aber die Mühe ist nicht vergeblich, man bekommt endlich feste Anhaltspunkte für die baugeschichtliche Entwicklung eines halben Jahrtausends, die uns unendlich wertvoller scheinen, als die breitgetretenen Inhalte so mancher unserer heutigen Kunstfolianten. Dabei handelt es sich nicht etwa um Konstruktionen, um in die Bauwerke von aussen her hineingelegte Werte; das Geniale an dem Buch ist gerade der Umstand, dass uns seine Erkenntnisse am Schluss wie selbstverständlich anmuten. Ein scharfer Intellekt und eine hohe künstlerische Intuition haben hier aus dem Altbekannten Neues — von so vielen Nichtgesehenes — herausgeholt und dieses systematisch nach logischen Gesichtspunkten geordnet. Wenn wir im folgenden versuchen, einige der Hauptgedanken des Frankl'schen Buches anzudeuten, sind wir uns von vornherein des Unzulänglichen dieses Versuches bewusst. Ein bereits stark konzentrierter Inhalt lässt sich nun einmal nicht nach Belieben weiter kondensieren, sollen die Begriffe nicht zum Schluss gar zu inhaltsarm werden.

Für den schaffenden Architekten ist das Bauprogramm der Ausgangspunkt; und wie er sich den Ablauf all der Handlungen mit grösster Lebendigkeit vorstellt, entsteht ein Gerippe von Zirkulationswegen, um die sich die Räume schliessen. Wenn die Raumform für die Handlung gefunden ist, beginnt die plastische Ausmodellierung der umgrenzenden Körper. Den umgekehrten Weg schlägt Frankl ein, indem er von dem, was da ist, ausgeht, um dann zu den bei der Entstehung eines Werkes primär vorhandenen Bedingungen Verbindungsbrücken zu schlagen. So zerfällt die Analyse eines jeden, sei es sakralen oder profanen Bauwerkes, in die vier Elemente: *Raum, Körper, Licht und Zweck*. Für jedes dieser vier Elemente werden zunächst die Pole gesucht, zwischen denen es Stilphase um Stilphase schwingt, und weiter das gesucht, was ein Phasenbündel gegen das vorhergehende und nachfolgende als Einheit erscheinen lässt, was also das durchgehende Charakteristikum einer ganzen Epoche ist.

Entwicklung der Raumform. Das Ideal der *I. Phase* (1420 bis 1550), die wir gewöhnlich als *Renaissance* bezeichnen, war der sakrale Zentralbau und an seiner Entwicklung lässt sich am besten das Raumprinzip der *I. Phase* ablesen. Zunächst haben wir relativ einfache Bildungen. Ein regelmässiges Vieleck mit gerader Seitenzahl erhält an seinen sämtlichen Seiten rechteckige Nebenräume, die ihrerseits je zwei Halbkreisnischen haben, so dass sich die zu je zwei Nachbarkapellen gehörigen mit ihren Rückseiten berühren. An den Berührungsstellen sind Türen angeordnet, sodass also ein Umkreisen von Nische — Kapelle — Nische möglich wird. Die nächste Komplikation besteht darin, dass die Nebenräume nicht mehr gleich sind, sondern nach Form und Grösse wechseln, z. B. Rechtecke und Halbkreise. Alle diese Raumgruppen, ob die Nebenräume nun einfach gereiht, oder rhythmisch angeordnet sind, bleiben noch relativ einfach, weil sie nur *ein* Zentrum haben. Die Komplikation tritt ein, wenn man in den Haupt- oder Diagonalaxen einer grossen mittleren Raumgruppe kleinere Raumgruppen anordnet, die wiederum jede für sich ihr eigenes Zentrum haben, die also im kleinen den Rhythmus der grossen Raumgruppe wiederholen. Das klassische Beispiel dieser Anordnung sind Bramantes erster, noch mehr aber sein zweiter Grundriss für St. Peter in Rom. Was ist nun allen diesen sowohl einfachen wie komplizierten Raumbildungen gemeinsam? Das Prinzip der *Raumaddition*. Man missverstehe den Ausdruck nicht! Gewiss auch der gotische und in neuerer Zeit der englische Profanbau haben ihre Räume addiert. Aber die

Addition geschah dort willkürlich; die Raumaddition der „*I. Phase*“ aber ist rhythmisch, gesetzmässig, d. h. um einen Kern sind Räume gruppiert, die ihr eigenes selbständiges Leben führen. Und selbst in dem Langbau, der diesem Prinzip eigentlich diametral entgegengesetzt ist, bleibt der Charakter der Raumgruppe gewahrt. Das Hauptschiff ist in kleinere quadratische Joche geteilt, die wiederum von kleineren quadratischen Jochen der Nebenschiffe begleitet werden. Auch hier ist der Kombination ein weiter Spielraum offen, je nachdem die Joche quadratisch oder oblong, einfach koordiniert oder rhythmisch geordnet sind. „So ist jedes Glied eines noch so komplizierten Ganzen unter dem Prinzip der Raumaddition eine allseitig unverkümmerte Einheit, ein für das Bewusstsein lösbares, deutlich abgrenzbares Individuum, ein Summand. Jedes Glied, das so von aussen herangerückt erscheint, ist eindeutig von einer einzigen Seite her zugänglich und öffnet sich selbst wieder eindeutig auf die Glieder einer folgenden Zone, und selbst im Reihenaufbau, wo dies bei Mehrschiffigkeit nicht de facto gegeben ist, ist es für das Gefühl zwingend gegeben, sodass kein selbstverlorenes traumhaftes Schweifen möglich ist, sondern nur ein bewusstes, waches Schreiten mit festen Haltepunkten.“ Wir sehen also, nicht nur der Raum an sich, sondern das tätige Verhalten des Menschen zu ihm ist für das Prinzip der Raumaddition bestimmend. Dieses Prinzip wird am *Profanbau* vor allen in jenen Teilen deutlich, die seinen Blutkreislauf, sein Zirkulationsnetz erfasst: im Treppenhause. Das Schema der *I. Phase*: zwei gerade Läufe um 180° gedreht, durch eine gemeinsame, geschlossene Wangenmauer getrennt, jeder Lauf mit steigenden Formen (ohne Stiehkappe) gedeckt. Eine solche Treppe lässt immer nur den Zusammenhang mit *einem* Geschoss wahrnehmen; jedes Geschoss ist für sich isoliert empfunden, ein Haltepunkt. Man könnte nun vielleicht einwenden, dass es eben im Charakter des Zentralbaues begründet ist, dass er eben zur Raumaddition verleitet. Bis zu einem gewissen Grade mag das richtig sein; dass es aber dem nicht so zu sein braucht, zeigt uns am besten die Wandlung, die Michelangelos Grundriss für St. Peter aufweist. Auch hier haben wir Nebenzentren, aber sie sind nicht mehr allseitig durchgebildet und vermögen sich gegenüber dem mächtigen Akzent der Mittelkuppel als *selbständige Raumgruppen* nicht mehr zu behaupten. So stehen wir hier am Anfang der

II. Phase des Barock (1550 bis etwa 1700). Den entscheidenden Schritt nach vorwärts macht Vignola mit seinem Gesù-Entwurf für Rom. War ehemals der Zentralbau die bevorzugte Anlage, so gewinnt jetzt der Langbau die überwiegende Bedeutung.

Die Nebenräume (Nischen, Kapellen usw.), die vorher aus sich selbst heraus ihr individuelles Leben fristeten, verlieren an Bedeutung. Ihr Wert besteht nur noch im Hinblick auf das Ganze. Man kann nicht in ihnen länger wunschlos verweilen, immer wieder wird man vorwärts getrieben, die Seitenkapellen sind nur noch ein Umgang eines *kontinuierlichen Raumes*, der seinerseits nur ein Teil, ein Fragment in dem Weltganzen ist. Das Fragmentartige soll hier selbstverständlich nicht als eine ästhetische Wertung verstanden sein, denn künstlerisch sind diese Schöpfungen ebenso einheitlich wie die der vorhergehenden Phase und ihrer scheinbaren Willkürlichkeit liegen bestimmte Gesetze zugrunde, die eben *ihre Gesetze* sind. Nur dass diese nicht so offen zu Tage treten, wendet sich doch der barocke Raum der *II. Phase* vor allem an das Gefühl und nicht an den Verstand des Beschauers. Sein *Pathos* drängt nach aussen und ergreift noch einen Teil der Aussenwelt. Man denke an den St. Petersplatz in Rom, an die grossen Gartenanlagen bei barocken Schlossbauten! Das Prinzip, dem die barocken Raumschöpfungen folgen, ist die *Raumdivision*.

Die Entwicklung besteht nun in der *II. Phase* darin, die fertig überlieferten Raumgebilde umzuschmelzen im Sinne der *Division*, aus den fröhlich differenzierten, radial ausstrahlenden Produkten der Addition, *Einheiten* zu kneten, die nur durch Binnenformen, die ineinander übergehen, ihre reiche Differenzierung gewinnen, und dem Zentralbau im gleichen Sinne seinen gruppenhaft rhythmischen Charakter zu nehmen. Es mussten schrittweise all die Raumteilungen und -durchdringungen gefunden werden, sie mussten kombiniert werden, alle Rudimente reiner Addition eliminiert werden, um zu einem wieder von einem *einzigen* Stilprinzip harmonisch durchdrungenen Ganzen zu gelangen. Die Abgrenzungen der einzelnen Räume sind nicht mehr bestimmt, eindeutig, man führt im Gegenteil Formen ein, die das *Ineinanderfliessen* der Räume bewerkstelligen: Kreuzgewölbe (für das Renaissance-Empfinden etwas

Unerschütterliches, sie bediente sich der glatten Halbkreistonne, Stiehkappen, gebuste Gewölbe, geschwungene Emporen, Balkone usw. Derselbe Sinn für die Kontinuität des Raumes lässt sich selbstverständlich auch im Profanbau nachweisen, vor allem, wie in der I. Phase, in der Behandlung des Treppenhauses. Die Decke des Raumes, in dem die Treppe liegt, bekommt dieselbe Höhe wie der Raum, zu dem sie hinführt. *Die Treppe ist in den Raum hineingestellt.* Auch darin macht Michelangelo den Anfang: Treppe in der Laurenziana.

Nach dem bisher Gesagten ist nun ersichtlich, dass die beiden Prinzipien der Raumbildung, die Addition und Division *polare* Gegensätze sind, die eben dort am reinsten ausgebildet sind, wo jede Phase ihre Klassizität erreicht. Damit ist gleichzeitig gesagt, dass die Barock-Kunst weder eine Fortentwicklung oder gar einen Verfall der Renaissance bedeutet, sondern dass sie eine generell anders geartete Kunst ist. Im Verlaufe der weiteren Entwicklung treten nun keine neuen polaren Paare auf. Wir können uns daher hier kürzer fassen.

Die III. Phase (Rokoko) zieht nur die äussersten Konsequenzen aus der vorhergehenden und erreicht ihre Vollendung vor allem in Süddeutschland und Tirol. Der Raum wird hier als Durchdringung zweier oder mehrerer Räume geschaffen. Die Glieder (Gewölbe, Emporen) werden immer komplizierter, und wenn sie auch hier sich vor allem an das Gefühl wenden, so sind sie doch mit einem ungeheuren Aufwand an Verstandesarbeit komponiert worden. Mit den Elementen der niederen Geometrie lassen sich diese „Flächen höherer Ordnung“ nicht mehr ergründen, vor manchen kapituliert überhaupt der Verstand.

Die IV. Phase endlich (Klassizismus) wird nur negativ von Frankl dadurch charakterisiert, dass sie zu den beiden Polaritäten kein bestimmtes Verhältnis besitzt. Es liegt eben im Wesen des Eklektizismus begründet, dass ihm eine scharf ausgeprägte Physionomie fehlt.

Dieselbe Methode der Aufsteckung des Polarpaars wendet nun Frankl auf die übrigen Elemente des Bauwerkes an.

Entscheidend für den Auftritt Brunelleschi's und seiner Nachfolger ist die Aufnahme der antiken Stützenordnung, die den Stammbau für alle vier folgenden Phasen abgibt.

Zunächst galt es, in der I. Phase die gotische Tradition zu überwinden, welche die Wand als eine kontinuierliche, beliebig fortsetzbare Fläche ansah. Da die Wand aber nicht immer durch eine Säulenreihe zu ersetzen war, ging sie wenigstens in die *gegliederte* Wand über. Die Rahmen fügen sich dem Gliederungsbedürfnis dieser Phase, indem auch sie sich als Stütze und Last zusammensetzen und feste rechteckige oder kreisförmige Grenzen schaffen (aediculae). Die Kassettierung bedeutet für die Decke dasselbe, wie die Ordnung für den Aufriss. Zunächst sind die Kassetten koordiniert, dann rhythmisch angeordnet. Die tektonische Schale ist so durchmodelliert, dass man mit dem Finger umfahrend überall das feste Knochengestüt mit allen seinen Gelenken durch die Haut durchtasten kann. Die Werke der I. Phase sind, wie die menschliche Natur, nicht in der Erde wurzelnd (wie vorher die Gotik mit ihren aus der Tiefe aufsteigenden Rippen), sondern in sich selbst ruhend,

fest mit dem Sockel auf der Bodenfläche aufstehend, begabt mit beweglichen, sich frei lösenden Gliedern. Die Werke sind als *Ganzes* gesehen und in ihren Teilen bis ins letzte Profil hinein ein Ausgangspunkt einer ruhigen, harmonischen Bewegung. Der tektonische Körper der I. Phase ist ein Ausgangspunkt der Kräfte, er ist ein *Kraftzentrum*. In der II. Phase tritt die Entwertung der Stütze (Häufung der Stützen, ihre Verkleidung mit Rustika usw.). Auch das horizontale Gebälk macht eine ähnliche Wandlung durch, es wird gebrochen, geschwungen, verkröpft. Die Verschmelzung ursprünglich isolierter Individuen wird durch die grosse Ordnung bewerkstelligt (man vergleiche den Palazzo Rucellai v. L. B. Alberti mit den kapitolschen Palästen eines Michelangelo). Der Unterschied zwischen Rahmen und Füllung ist durch die Metamorphose fast aufgehoben, die Dekoration spinnt sich als geschlossenes Gewebe über Rahmen und Füllung hinweg. Schliesslich wird noch — neben vielen anderen Merkmalen, die wir hier nicht alle aufzählen können — das Abschiessende der Decke zerstört. Der tektonische Körper wird zum *Durchgangspunkt* der Kräfte. Aber während sich die Formen in den zwei Phasen der sie durchdrüttelnden Kraft heroisch entgegenstemmen, gleich einem herkulischen Schwimmer, der gegen einen übermächtigen Strom

schwimmt und schliesslich erlahmen muss, schlägt nun dieses Pathos in der III. Phase in sein Gegenteil um: die *Frivolität* ist dessen äusserste Konsequenz. Die Formen sind im alten Sinn vorhanden, aber ihre Funktionen sind verändert, die Stütze steht da, aber sie trägt nicht, denn das, was sie tragen sollte, schwebt

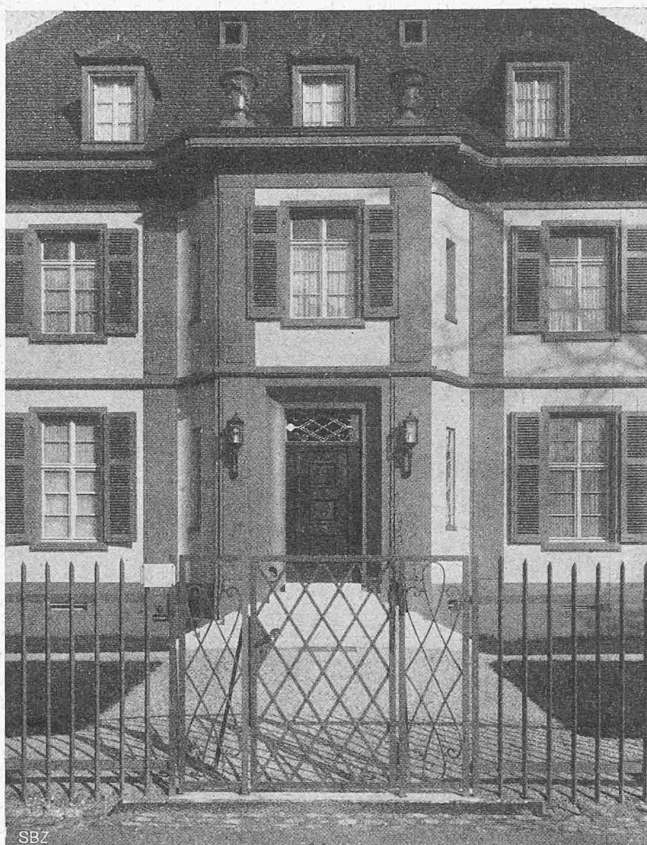


Abb. 5. Haus Prof. C. W.-P. — Eingang am Lindenweg.



Abb. 6. Garten-Fassade. — 1:400.



Abb. 7. Antritt der Haupttreppe im Erdgeschoss.

daneben. Das Ornament hängt nun frei, vegetabilisches Blühen durchzieht den Bau. Die IV. Phase endlich kehrt zu den römischen, vor allem griechisch-antiken Elementen zurück, und wenn sie auch mit der Rehabilitation des Stützenwerkes einsetzt, so reicht sie doch an die I. Phase nicht mehr heran. Der starke Kontrast strengster Gliederung im Partikus und blockartiger Geschlossenheit des übrigen Gesamtkörpers und der Mangel an Gliederung in den Einzelheiten ist es, was diese

Phase wesentlich von der ersten unterscheidet, die eine gleichmässige Durchbildung verlangte.

Im dem III. Abschnitt „die Entwicklungsphasen der Bildform“ werden die Polaritäten aufgestellt, die für die Licht- und Farbführung, vor allem aber für das *perspektivische Bild* des Bauwerkes bestimmend sind. Wir begnügen uns hier mit einer kurzen Charakteristik der letztgenannten.

Die Bildform der I. Phase ist *einbildig*. In Wirklichkeit gibt es von jedem Bau unendlich viele Ansichten, aber in der I. Phase ähneln diese so sehr einander, dass meistens nur *eine* und zwar die Schrägansicht genügt, um den ganzen Körper zu erfassen, seine fehlenden Flächen in Gedanken mit Leichtigkeit zu ergänzen. Die Entwertung der ebenen Fläche zugunsten ihrer Konkavität und Konvexität, die Schrägstellung der Säulen usw. zwingen uns, bei dem Bauwerk der II. Phase mehrere Standpunkte zu beziehen, um ihn als Gesamtheit erfassen zu können. Die Bildform der II. Phase ist *mehrbildig*. Die III. Phase zieht auch darin die äusserste Konsequenz, die Bildform steigt hier ins Unendliche. Im Innenraum des Wohnhauses, dessen Grundform eine einfache geometrische Figur ist, erreicht man dennoch den Eindruck des Unendlichen, Unfassbaren, indem man im Raum eine Anzahl gegenüberhängender Spiegel anbringt. Die IV. Phase kehrt entschieden zur *Einbildigkeit* zurück. Wer Wölflins Arbeiten kennt, wird sofort erkennen, dass *einbildig* und *mehrbildig* hier das Wölflins'sche Begriffspaar plastisch und male-
risch ersetzen. Frankl gibt auch den Grund an, weshalb er — wenn auch etwas widerstrebend — eine neue Bezeichnung einführt.

Es würde uns zu weit führen, wollten wir noch auf die Entwicklungsphasen der Zweckgesinnung eingehen. Nur soviel sei hier angedeutet, dass Frankl aus dem *Bauprogramm* die Kulturmerkmale jeder Phase herausholt, also auch darin sich an das Gegebene hält, um auch hier polare Gegensätze aufzudecken (zentripetale und zentrifugale Gesinnung). Diese objektive Methode, die sich nur an Tatsachen hält und auf vage Assoziationen verzichtet, erweckt unser Vertrauen. „Wen kann es denn interessieren“, fragt Frankl, „ob ich Raffael am höchsten schätze oder Borromini oder Neumann, Schinkel, Semper; hat doch jeder sein eigenes ästhetisches Verhältnis zu solchen Komplexen. Und wer einmal nach den Geschmacksurteilen unserer Tage suchen wird, der kann nicht hoffen, in diesem Buch dazu einen Beitrag zu finden.“

Würde sich der Verfasser bei der nächsten Auflage dazu entschliessen, die Zahl der Abbildungen um ein Beträchtliches zu

vermehren (die jetzige Auswahl ist wirklich gar zu knapp geraten), so könnte dies Buch dadurch nur gewinnen. Aber auch so gehört es in die Bibliothek eines jeden Architekten. *Bruno Elkuchen.*

Haus Prof. C. W.-P. am Lindenweg, Basel.

Basler Baugesellschaft, Architekt Hans Bernoulli B. S. A.

Das Haus Prof. C. W.-P. wurde in den Jahren 1915/16 auf altem Gartenlande im St. Alban-Quartier in Basel erbaut. Die Grundrisseinteilung (Abbildung 1 und 2) war bedingt durch den Wunsch des Bauherrn, für das Studierzimmer den Blick nach Nordosten, in der Richtung des elterlichen Gartens, zu gewinnen (Abbildung 3). Mit dem Studierzimmer sollte eine kleine Bibliothek verbunden sein. Die Veranda musste als heizbarer Raum angelegt werden.

Das Aeussere des Hauses ist im Rahmen der Basler Häuser aus der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts gehalten. Der Eindruck ist weniger durch einzelne Stilformen als durch die besondere Art der Verwendung von Haustein und den Anstrich des ganzen Baues, Haustein dunkelblaugrau, Wandflächen hell, erzielt worden.

Die Projektierung der Gartenanlage konnte mit einer Reihe von schönen alten Bäumen rechnen. *H. B.*

Miscellanea.

Zweckform. Zur Abklärung des vielfach noch missverstandenen Begriffs von der *Zweckform als Schönheits-*

Bedingung dienen vortrefflich die Bilder zweier Bauwerke in vorliegender Nummer. Man vergleiche die unglaublich hässliche Rangierlokomotive auf Seite 236 mit der gediegenen Erscheinung des Basler Wohnhauses am Lindenweg. Beide sind in ihrer Art sicher zweckmässig, beide entsprechen wohl ziemlich restlos dem Bauprogramm. Nur ist dieses Haus, ohne Beeinträchtigung seiner Zweckmässigkeit, in künstlerisch veredelter Form gebracht, jene Lokomotive aber nicht. Dass dies auch dem Maschinen-Ingenieur möglich wäre, beweisen die um vieles reifern Formen der andern hier dargestellten amerikanischen Dampflokomotiven, vor allem aber die unsern Lesern schon vielfach gezeigten Erzeugnisse unserer Schweizerischen Lokomotivfabrik Winterthur. Zweckmässigkeit allein bedeutet noch nicht die Schönheit selbst, wohl aber

ist sie deren unerlässliche Voraussetzung. Mit diesem Masstab ist auch der Inhalt der gegenwärtigen Werkbundausstellung in Zürich (vergl. Seite 230 letzter Nummer) zu werten, auf die wir neuerdings aufmerksam machen, desgleichen auch die Bebauungsplan-Entwürfe im Ideen-Wettbewerb für Zürich und seine Vororte.

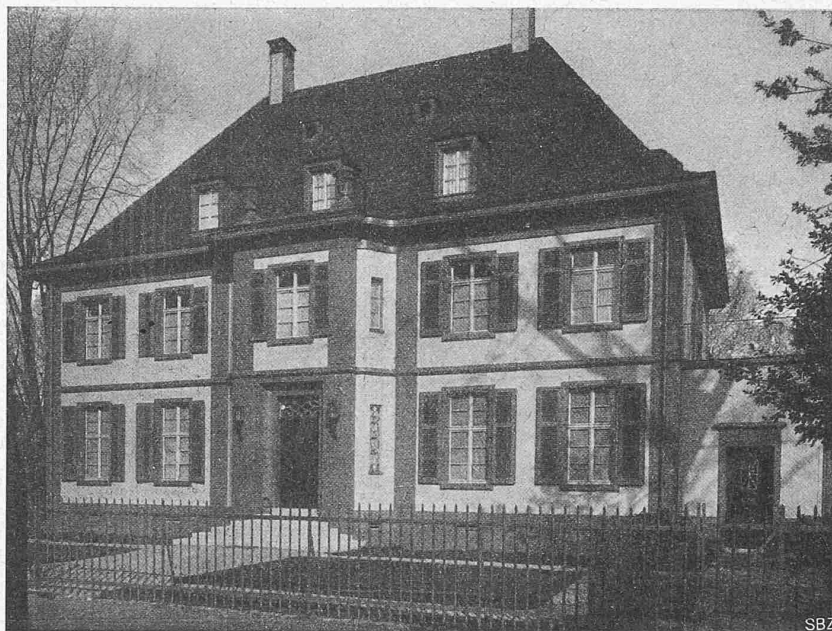


Abb. 4. Gesamtansicht am Lindenweg.

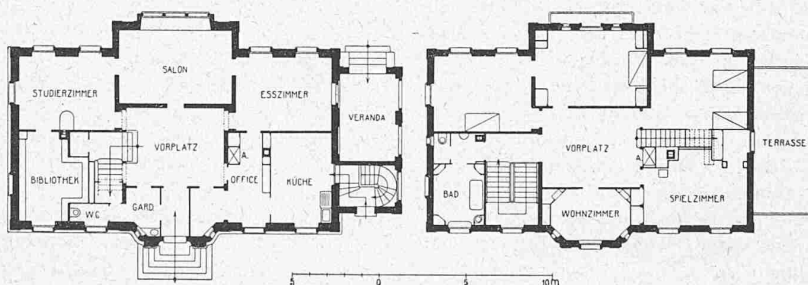


Abb. 1 und 2. Grundrisse 1:400. — Abb. 3 (unten). Lageplan 1:800.

