

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 11

Artikel: "Krisis der Architektur"
Autor: Meyer, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-43313>

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: 06.02.2025

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

INHALT: „Krisis der Architektur“. — Die Schmidt-Hochdrucklokomotive. — Das neue Basler Gaswerk in Kleinhüningen. — Die sachliche Konstruktion und Behandlung der Heizkörper von Zentralheizungen. — Eine grosszügige Idee: das Mitteländische Meer als Kraftquelle Europas — Aufgaben städtischer Verkehrsführung. — Mitteilungen: Neue Technische Hochschulen? Der Bau der Lorrainebrücke in Bern.

Die Vorzüge des Stahlbaues unter besonderer Berücksichtigung des Skelettbaues. Eidgenössische Technische Hochschule. Neuartige Asbestdichtung als Schutzmittel gegen Erschütterungen. Turbinen für das Kraftwerk Kembs. Genfer Automobilsalon. Nekrologe: Ed. Vischer-Sarasin. — Wettbewerbe: Kant. Thurgauisches Kinderheim in Romanshorn. Warteäuschen in Genf. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine.

Band 93.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 11

„Krisis der Architektur.“

Von Dipl. Arch. PETER MEYER, Zürich.

Das Büchlein¹⁾ gleichen Titels ist Nebensache; aber dass das darin Gesagte einmal von irgendjemand gesagt würde, war vorauszusehen, und dass es hier in einer an Fanatismus grenzenden Schroffheit gesagt wird, ist ein Vorzug — „denn euere Rede sei Ja Ja, Nein Nein“ — und kein Grund, die kleine Schrift zu leicht zu nehmen, die ihre Resonanz in den weiten Kreisen der Missvergnügten gewiss finden wird. Ihre fundamentale These: die moderne Architektur ist ein Ableger und ein Propagandamittel des Bolschewismus. — Das Ganze ist aufgebaut über einem Beweismaterial, das aus den Zitaten nach den Schriften von Le Corbusier, des „Esprit Nouveau“ und ähnlichen Quellen zusammengetragen ist, ein Material, das mit der Scharfäugigkeit des Hasses alle demagogischen Pointen, schludrigen Definitionen und revolutionären Kraft-Posen dieser Schriften aneinanderreihet, an denen kein Mangel ist.

Selbstverständlich ist diese Basis zur Beurteilung der modernen Architektur viel zu schmal; die Rolle der Kreise um Le Corbusier in der Architekturentwicklung wird weit überschätzt, aber indem die v. Sengersche Schrift jeden modernen Architekten zwingt, sich mit der Frage dieses Zusammenhanges auseinanderzusetzen, ist sie nicht umsonst geschrieben worden.

Zunächst die Bedeutung des Architekten Le Corbusier, den die v. Sengersche Streitschrift als Kronzeugen anführt: Er lässt sich selbstverständlich nicht aus der modernen Bewegung wegdenken. Er hat den Ton angegeben, aber nicht viel mehr als den Ton, die Nuance; der Atem, der den Ton erzeugt, war ohne ihn schon da. Le Corbusier hat der modernen Architektur ein Gesicht gegeben, eines ihrer Gesichter; ohne ihn wäre sie im Einzelnen gewiss etwas anders, aber im Ganzen wäre sie genau so vorhanden. Die Situation dieses Mannes ist fast tragisch: eine leichte Künstlerbegabung, ein scharfer, spröder, wenn auch nicht sehr tiefdringender Intellekt, ist die Konstruktion nicht eben seine starke Seite, soviel er auch davon spricht. Die Bedeutung seiner Bauten liegt durchaus im Aesthetischen, sie sind allen ernsthafter Konstruierenden, die strenger mit dem Stoff, den Notwendigkeiten und Zweckmässigkeiten kämpfen, und deshalb gebundener sind, ein aufmunterndes Beispiel, dass man auch durch diese Schwierigkeiten schliesslich zur Klarheit und Leichtigkeit durchdringen wird; und dem Betrachter sind sie tröstliche Bestätigungen, dass auch in den neuen Formen, und sei es gegen den bewussten Willen des Architekten, dessen persönliches Temperament und das seiner Nation sich ausspricht, dass also auch das als Zweckbau begonnene Bauvorhaben schliesslich zum menschlich beseelten Werk — also Kunstwerk — reift, wenn es in den Händen eines begabten Architekten liegt. Die Bauten von Le Corbusier haben werbende Kraft, gerade weil sie selber etwas Fatamorganahafes haben, sie realisieren ein Ideal unter Ueberspringung der Schwierigkeiten: das ist ihre Stärke und ihre Schwäche.

Le Corbusier ist ein grosser Anreger, der sich das Recht zu allerhand Leichtfertigkeiten nehmen darf. Leichtfertigkeiten im Bauen, Behaupten, Begründen; denn gerade in der aggressiv-aphoristischen Zuspitzung und Ueberspitzung seiner Aussprüche liegt ihre Schlagkraft. Sie beleuchten blitzlichtartig, blenden, rütteln auf. Es ist aber ein Unglück gewesen, dass man aus dieser beweglichen, doch an Substanz etwas dünnen Persönlichkeit mit dem ganzen Aplomb

des deutschen Weltanschauungs-Pathos so etwas wie einen Kirchenvater der modernen Architektur gemacht hat: man hat ihn damit in eine falsche Rolle gedrängt, und ihm selber keinen Dienst erwiesen.

Mag also Le Corbusier und sein Kreis im „Esprit Nouveau“ noch so viel mit Moskau liebäugeln, so ist das als Ganzes nicht sehr wichtig; wo man auf irgend einem Gebiet sich als Revolutionär fühlt, gehört diese Geste nun mal zum guten Ton — nur schon um den „Bürger“ zu ärgern. Auf die Einzelheiten des v. Sengerschen Protestes einzugehen, lohnt sich nicht, dagegen mag er zum äusseren Anlass dienen, im folgenden die Schlagwörter der modernen Architektur, die als Scheidemünze umlaufen, mit jener grösstmöglichen Klarheit unter die Lupe zu nehmen, wie sie der Wichtigkeit und Kompliziertheit des Gegenstandes allein angemessen ist.

Denn wir wollen uns klar sein, dass die moderne Architektur vor einer Krisis anderer, innerer Art steht, über die keine noch so rührige, und im Einzelnen momentan vielleicht erfolgreiche Propaganda wegtäuschen soll. Diese Krise berührt nicht die Ziele der modernen Architektur, aber ihre geistigen Grundlagen, soweit sie in ihrem theoretischen Unterbau zum Ausdruck kommen.

In Wirklichkeit, und allen Verleugnungen zum Trotz, beruht ja die Arbeit der ernstesten modernen Architekten durchaus auf der triebmässigen, künstlerischen Instinctsicherheit und nicht auf rationalen Überlegungen, das heisst diese dienen nur dazu, das instinktiv als richtig Empfundene nachträglich vor dem Intellekt zu rechtfertigen, und darum sind Bauten beispielsweise eines Hans Schmidt oder Mart Stam Kunstwerke durchaus im normalen Sinn dieses Wortes, so entrüstet das ihre Urheber bestreiten mögen.

Aber eben in diesem Bestreiten liegt eine Schielheit. Man kann eine gute Sache nicht dauernd mit schlechten Gründen vertreten, ohne dass die Sache selber geschädigt wird, und was sich dann vollends eine weitere Propaganda an schiefen Argumenten, logischen Spiegelfechtereien und demagogischen Schlagwörtern leistet, davon wird einem schon bald übel. Das Missverhältnis zwischen Arbeit und Gedankenfundament war niemals krasser. Die Biedermeiermode konnte ja schliesslich mit lyrischen Ergüssen besungen werden, sie war eine sentimentale Angelegenheit, bei der es auf logische Rechtfertigung nicht so sehr ankam. Wenn man aber sauberste Logik, exakte Konstruktion, bescheidenen Verzicht auf die grosse Geste als oberstes Gesetz der neuen Architektur erklärt — und wir selbst kämpfen hier ja auch seit Jahren für diese Dinge — dann muss diese seelische Haltung notwendigerweise doch auch in der theoretischen Begründung zum Ausdruck kommen, man kann im Material des Wortes nicht das Gegenteil dessen tun, was man mit dem Material des Beton, des Geldes usw. tut.

Die folgenden Aufsätze waren schon geschrieben, als Mart Stam seinen Vortrag „Kunst?“ im Zürcher Werkbund hielt: dieser Vortrag war eine Illustration zum eben Gesagten. Der zweite Teil mit den Lichtbildern war sehr gut, und wenn auch die Erläuterungen nichts Neues sagten, so gaben doch die Bilder einen imponierenden Eindruck von Stams sehr ernsthaften, sauberen, streng sachlichen, nirgends eitel-manifesthaften Arbeiten. Den einleitenden grundsätzlichen Teil hat sich der Vortragende aber viel zu leicht gemacht. Mit ein paar oberflächlichen Allgemeinheiten ist weder ihm noch uns gedient; statt einer klaren Gedanken-Konstruktion bekam man nur die üblichen materialistischen Schlagwörter zu hören und Tiefsinn wie den, dass alle

¹⁾ „Krisis der Architektur“, von Arch. A. v. Senger, angekündigt in „S. B. Z.“ vom 8. Dezember 1928.

menschliche Tätigkeit vom Existenzkampf bedingt sei, und so ging der Hörer enttäuscht von dannen.

Diese Schlagwörter aber, mit denen eine überlaute Propaganda ihre bescheidenen geistigen Bedürfnisse befriedigt, sind eine wahre Pest, die die gute Sache selber vergiften, sie sind eine Art Platzpatronen, die knallen und blauen Dunst entwickeln, aber nichts treffen. Man nimmt sie schon so ernst, dass man dafür den feierlicheren Plural „Schlagwörter“ anwendet, aber diese goldenen Worte sind verdächtig: man muss einmal das Gold etwas abreiben, um zu sehen was darunter steckt.

Man wird mich selbstverständlich als altmodisch und als Spielverderber verketzern, vielleicht finden, dass das, was gesagt werden soll zwar richtig, aber jedenfalls inopportun, und taktisch verfehlt sei. Es ist unter Konstruktivisten unheimlich viel von Taktik und Pädagogik die Rede, und aus taktischen Gründen sollte man besagten Vortrag von Stam als Meisterwerk preisen. Und es ist ja für den Augenblick oft ganz bequem, eine Diskussion mit einem schneidig hingeworfenen Schlagwort totzuschlagen, den konservativen Gegner mit einem blitzenden Paradoxon zu blenden — auch wenn es logisch nicht ganz Stich hält, denn der gute Zweck heiligt das Mittel —? Aber auf die Dauer ist es eine schlechte Taktik, den Gegner von vornherein für einen ausgemachten Idioten zu halten („haben die Architekten Gehirne?“ hiess die fettgedruckte Schlagzeile einer Zeitschrift!) und eine Wahrheit bleibt Wahrheit, ob sie im Augenblick taktisch bequem oder unbequem ist. Sobald jemand nämlich die Fadenscheinigkeit des theoretischen Gebäudes durchschaut, wird er unweigerlich an der Aufrichtigkeit der ganzen Bewegung zweifeln, während eine auf die Ehrlichkeit des Verstandes gegründete Bewegung nicht blinde Mitkämpfer, sondern die überzeugte Zustimmung gerade der Intelligentesten nötig hat. Und wenn wir nicht überzeugt wären, dass die moderne Architektur ohne alle „Taktik“, kraft ihrer innern Richtigkeit diese Zustimmung finden kann, so wäre es nicht der Mühe wert, eine solche Reinigung zu versuchen, eine nüchterne Analyse der pompösen Schlagwörter mit den Mitteln der „eigentlichen“ Logik: ein Unternehmen, unbequem, etwas schmerzhaft, aber hoffentlich zweckmässig und unpathetisch wie Zahnbohren oder Halspinseln. (Forts. folgt.)

Die Schmidt-Hochdrucklokomotive.

Ueber die Schmidtsche Hochdrucklokomotive, die schon vor vier Jahren, an der Münchener Verkehrsstellung im Herbst 1925, wo sie während des letzten Ausstellungsmonats noch zur Schau gestellt worden war, als erste Hochdrucklokomotive der Welt berechtigtes Aufsehen erregte, und die seither auf Grund der Ergebnisse eingehender Versuchsfahrten vervollkommen worden ist, haben wir bisher noch nicht berichtet. Da sich ihr Arbeitsverfahren von jenem anderer Hochdrucklokomotiven wesentlich unterscheidet, rechtfertigt es sich, dass wir im Anschluss an die bereits erschienen Beschreibungen anderer Systeme¹⁾ auch auf dieses eintreten. Wir stützen uns dabei auf eine ausführliche Abhandlung von Reichsbahnoberrat R. P. Wagner in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ vom 27. Oktober 1928.

Die besonderen Merkmale der Schmidt-Hochdrucklokomotive sind einerseits die indirekte Heizung, andererseits das Zweidruckverfahren. Dr. W. Schmidt hat sich, wie bekannt, schon früh mit der Anwendung des Hochdruckdampfes befasst, vorerst an ortsfesten Dampfkraftanlagen.²⁾ Als vorzüglicher Kenner der Dampflokomotive sah er von Anfang an die Möglichkeit, ihr ebenfalls die Vorteile des Hochdrucks zuzuwenden, ohne den Auspuffbetrieb mit seinen

¹⁾ Hochdruck Lokomotive „Winterthur“, Bd. 91, Seiten 265*, 280* (2. u. 9. Juni 1928). Hochleistungs-Lokomotive Bauart Wiesinger, Band 92, Seiten 249* und 263* (17. und 24. November 1928).

²⁾ Wir erinnern an die auf Seite 308 von Band 86 (12. Dezember 1925) abgebildete erste Hochdruckdampfanlage von Wilhelm Schmidt, für 60 bis 100 at Kesseldruck, aus den Jahren 1885/86.

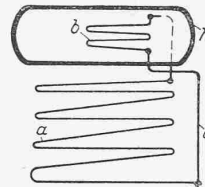


Abb. 1. Schema der Verdampfungsanlage. — a Verdampfungsrohre, b Heizschlange, c Fallrohr.

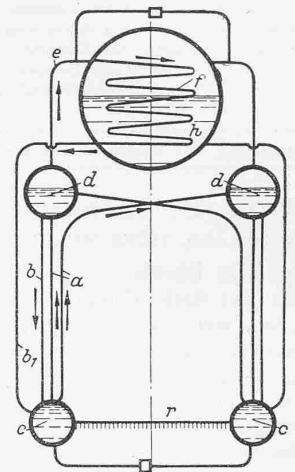


Abb. 2 (rechts). Schema der Feuerungs- und Kesselanlage.

a Steigrohr, b Ausgleichrohr, b₁ Fallrohr, c und d Sammelbehälter, e Anschlussrohr zu f Heizschlange, h Hochdruckkessel, r Rost.

Vorzügen aufgeben zu müssen. Auspuffbetrieb bedeutet aber bekanntlich dauernde Speisung des Kessels mit Rohwasser, und in Verbindung damit Abscheidung bedeutender Mengen Kesselsteins, der im Hochdruckbetrieb besonders schädlich werden kann. In Weiterführung von Schmidts Arbeiten kam daher die Schmidt'sche Heissdampf Gesellschaft zu einem Verfahren indirekter Heizung eines Kessels genügender Speicherfähigkeit, bei dem das Temperaturgefälle zwischen der direkt und der indirekt geheizten Verdampfungsanlage von verschiedenen Drücken zur Uebertragung von Wärme an den indirekt geheizten Arbeitskessel benutzt wird. Abbildung 1 zeigt ein Schema einer solchen Verdampfungsanlage. Ein System von Rohrschlangen a, b, c enthält eine bestimmte, während des Betriebes unverändert bleibende Menge reinen Wassers. Der in den direkt geheizten Rohren a entstehende Dampf, bzw. bei heftiger Wallung wohl eine Mischung von Dampf und Wasser, gelangt in die Heizschlange b, die im Wasserraum des vor äusserer Wärmeeinwirkung geschützten Hochdruckkessels h liegt, gibt dort seine Wärme ab, und gelangt darauf durch das Fallrohr c wieder an den tiefsten Punkt des Rohrsystems. Da Druck und Temperatur in festem Verhältnis zueinander stehen und gleichzeitig ansteigen, entspricht der höheren Temperatur in den Heizrohren auch ein höherer Druck im Kessel. Nachdem bei den Versuchen erkannt worden ist, dass bei hohem Druck in den Heizrohren die Wärmedurchgangszahl in starkem Masse vom Wassergehalt des Heissdampfes abhängig ist, wird dieses Wasser vor dem Eintritt des Heissdampfes in die Heizschlange b in einem besondern Zwischenbehälter ausgeschieden.

Die Hauptvorteile dieses Verfahrens bestehen darin, dass sich die Heizrohre auch für hohe Dampfdrücke und strahlende Wärme genügend betriebsicher ausbilden lassen, um im normalen Betriebe keinerlei Nachfüllung, keiner Wartung und keiner Drucküberwachung zu bedürfen, und ferner dass jede höhere Temperatur als die des Heizwassers sowohl von den empfindlichen Wandungen der Kesseltrommel als auch von der geheizten Rohrfläche im Kessel ferngehalten wird. Die gefährliche Art der Kesselsteinablagerung im Kessel durch Festbrennen an feuerberührten Flächen wird somit vermieden.

Eine weitere Schwierigkeit ergab sich aus dem Betriebsverfahren. Bei dem, als erwünscht vorausgesetzten direkten Antrieb der Achsen erfordert ein Hochdruck von 60 at und darüber mehrstufige Dampfexpansion. Sieht man von dem bei Auspuffbetrieb weniger wirtschaftlichen Turbinenbetrieb ab, so wird bekanntermassen die Zwischenüberhitzung schwierig wegen des Schmieröls aus den Hochdruckzylindern. Hier kam nun der zweite Erfindungsgedanke zur Anwendung, indem die Maschine zur Zweidruck Lokomotive ausgebaut wurde: ein mit Abgas geheizter Niederdruckkessel, der gleichzeitig zur Reinigung des Speisewassers von Kesselstein dient, liefert Niederdruckdampf,