

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 76 (1989)  
**Heft:** 9: Die 60er, danach und heute = Les années 60, après et aujourd'hui =  
The sixties : results and influences

**Vorwort:** Der Konstruktionsfehler = Le défaut de construction = A structural error  
**Autor:** Fumagalli, Paolo

### **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:** 05.04.2026

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

## Der Konstruktionsfehler

Vor kurzem habe ich, zusammen mit einem Schweizer Kollegen, der Villa Savoye von Le Corbusier in Poissy wieder einmal einen Besuch abgestattet. Während ich die Rampe erklimm, um danach über die Treppe ins Wohnzimmer hinabzusteigen und einen Blick ins Badezimmer warf, rümpfte mein Freund die Nase: «Hast Du gesehen, sie haben die Villa vor kurzem restauriert, und sie beginnt schon wieder zu zerfallen!» Und er betrachtete den Verputz über seinem Kopf, der sich von der Mauer ablöste, ein erbarmungsloses Zeichen für ein undichtes Dach. Und er berührte die dunkeln Flecken in den Ecken, nahe den Fenstern: Schimmel, Folgen eines Konstruktionsfehlers. Und er schloss mit der Bemerkung: «Oh ja, so ist es leicht, Architektur zu machen, wenn man Probleme ignoriert.» Ich antwortete ihm, indem ich ihm von den betrübt Briefen erzählte, die Mme Savoye an Le Corbusier schrieb, und aus denen hervorgeht, dass das Haus letztlich von Anfang an praktisch nie bewohnbar war. Das war für meinen Freund ein Skandal. Weil das, was für seine Kultur zählt, die Dauer ist: Die Architektur verkörpert einen wirtschaftlichen Wert, und somit stellen die Solidität, der Ausbau und die Qualität der Konstruktionsmaterialien unbedingte Voraussetzungen dar.

### Le défaut de construction

Accompagné d'un collègue suisse, je suis retourné récemment voir la villa Savoye de Le Corbusier, à Poissy. Tandis que je prenais la rampe pour, ensuite, redescendre par l'escalier, que je pénétrais dans le salon et jetais un coup d'œil dans la salle de bain, mon ami faisait la moue: «Mais, tu as vu, ils viennent tout juste de la restaurer et déjà elle part en lambeaux!» Il regardait au-dessus de lui le crépi qui s'écaillait, signe infaillible d'un toit qui fuit. Il passait la main sur les taches noires d'humidité qui, dans les coins près des fenêtres, s'étendaient à cause d'impardonnables défauts de construction. A la fin, il me dit: «Ah, c'est certes facile de faire de l'architecture comme ça, quand on ignore, volontairement, certains problèmes.» Je lui parlai alors des lettres pathétiques que Mme Savoye envoya à Le Corbusier et de comment, à la fin, cette maison ne put pratiquement jamais être habitée. Pour mon ami, ce fut le comble. En effet, dans son esprit, ce qui compte c'est le concept de durée: l'architecture représente un bien économique et, en tant que tel, la solidité, les finitions, la qualité des matériaux de construction en sont les caractéristiques essentielles. Certes, la villa Savoye constitue un exemple extrême, mais il est évident aussi que, pour la culture suisse, n'existe pas le

concept «d'architecture de l'éphémère», c'est-à-dire d'une architecture provisoire, faite pour ne pas durer, ou d'une architecture-«manifeste» se basant sur d'autres valeurs. C'est pour cela, me semble-t-il, que dans notre culture, à la différence de la culture française ou italienne, on n'intègre ni les décors de théâtre, ni ceux des expositions, ni même les beaux dessins d'architecture destinés à rester tels. En effet, pour la Suisse, ce qui compte c'est ce qui est construit, et, si possible, construit de manière techniquement irréprochable; pour lui, en somme, le pire des défauts qu'on puisse reprocher à une architecture ce n'est pas la laideur, de fausses proportions ou une mauvaise insertion dans son contexte, mais qu'il y ait des infiltrations d'eau. Il en va de même pour ceux qui, visitant un nouvel édifice, n'en n'analysent pas tant la forme, les proportions ou la distribution des appartements ou des espaces intérieurs, mais traquent, jusqu'à la paranoïa, le défaut de construction.

En disant cela, il est clair qu'on ne cherche pas à signifier que les problèmes de construction proprement dit doivent être ignorés, mais simplement que chaque problème doit être redimensionné par rapport à une juste échelle de valeurs. En somme, cela veut dire que si dans la villa Savoye, ou dans la plupart des

Gewiss ist die Villa Savoye ein extremes Beispiel: Aber es ist auch unbestritten, dass die Schweizer Kultur nicht das Konzept einer «Ein-Tage-Architektur» hat, die provisorische Architekturen oder eine Manifestarchitektur erprobt, die andere Werte hat. Und deshalb finden wir in unserer Kultur, im Gegensatz zur französischen oder italienischen, auch keine theatralischen und kühnen Architekturinszenierungen, ebensowenig wie die schönen Tafeln nur gezeichneter Architektur. Weil für den Schweizer das Gebaute und sauber Konstruierte zählt, ärgert er sich nicht über hässliche Häuser oder ihre schlechte Einfügung in die Umgebung, sondern über das Wasser, das eindringt. Er begutachtet auch kaum die Form oder die Proportionen eines Gebäudes, die Gliederung der Wohnungen und der Innenräume; er ist auf der Jagd nach Konstruktionsfehlern, bis zum Verfolgungswahn.

Damit soll natürlich nicht gesagt werden, dass die konstruktiven Probleme ignoriert werden müssten, sondern nur, dass jedes Gebäude an seinem Stellenwert gemessen werden soll. Wenn bei der Villa Savoye, oder bei den meisten Häusern der Weissenhofsiedlung, um ein anderes Beispiel zu nennen, das Dach, das Wasser durchlässt, ein Problem für die Eigentümer

constructions de la Weissenhofsiedlung pour citer un autre exemple, le toit qui fuit constitue pour les propriétaires un réel problème, pour nous cela n'est qu'un détail mineur, insignifiant par rapport à d'autres considérations bien plus importantes. Qu'on ne s'y méprenne pas, il ne s'agit pas là d'un problème réservé à l'architecture de l'entre-deux-guerres mais d'une constante dans l'histoire de l'architecture. La cathédrale de Beauvais ne put jamais être terminée, car, à cause de la légèreté de ses structures et de sa trop grande hauteur, elle risquait de s'écrouler. Après avoir construit l'abside et le transept, on interrompit la construction. Mais l'absence de nef n'est pas considérée comme une erreur de construction; elle passe pour la forme limite de l'utopie du gothique: la transparence des structures, l'élévation vers l'infini. Les villas de Palladio, elles aussi, semblaient faites de marbre: mais, en réalité, les colonnes étaient faites en briques crépies, fragile fiction d'une solidité qui n'existait pas; et bien que le crépi aujourd'hui tombe (et tombait probablement déjà peu après sa construction) ceci nous importe peu face aux autres valeurs.

Par cela, comme nous l'avons dit, nous ne cherchons pas à faire l'éloge du défaut de construction. Bien plus, nous, médiocres acteurs sur la scène de l'architecture,

qui ne sommes ni Palladio ni Le Corbusier, nous nous devons de ne commettre aucune faute de construction, mais ceci non pas dans le sens d'une obsession à revêtir, à protéger, à isoler, à rendre imperméable, ou d'une obsession du joint, de la finition, de l'emploi correct des matériaux. La chose principale, en fin de compte, réside dans ce que nous pourrions appeler la culture de la construction. Il existe des bâtiments peut-être parfaits du point de vue technique, dans lesquels on ne constate aucun défaut, mais qui, en réalité – et ce n'est pas paradoxal – sont mal construits, où le matériau n'est pas respecté dans ses spécificités techniques et dans ses valeurs architectoniques et où, en plus, il est mal traité, subissant la violence de revêtement, de joints, de mastic, de protection, de retraits, de rebords, de socles d'arêtes en fer. Des murs à l'intérieur desquels se cachent d'importantes couches de matériaux isolants à coup sûr dépourvues de pont thermique, mais dont la signification architectonique est manifestement dénaturée. On peut alors conclure en affirmant que la villa Savoye, pour reprendre cet exemple célèbre, malgré les infiltrations qui l'affligent, est un édifice bien construit. P.F.

darstellt, so kann dieser Fehler gegenüber anderen Erwägungen relativiert werden. Und man hüte sich zu glauben, dass solche Mängel nur ein Problem der Zwischenkriegsarchitektur seien; sie sind unvermeidlich – präsent in der ganzen Architekturgeschichte. Die Kathedrale von Beauvais konnte nie vollendet werden, weil sie wegen der Zerbrechlichkeit ihrer Baustruktur und wegen ihrer übermässigen Höhe einzustürzen drohte, und der Bau wurde unterbrochen, nachdem die Apsis und das Querschiff errichtet waren. Aber das Fehlen des Hauptschiffes wird nicht als konstruktiver Fehler betrachtet, sondern als Grenze der gotischen Utopie: die Transparenz der Baustrukturen und der Höhenwahn. Die Villen von Palladio ihrerseits schienen aus Marmor gebaut: Aber ihre Säulen waren in der Tat aus verputztem Backstein, zerbrechlicher Schein einer Solidität, die nicht vorhanden ist. Trotzdem lässt uns der heute abgebröckelte Verputz (der bestimmt wenige Jahre nach der Erstellung bereits abzubreckeln begann) gleichgültig, angesichts der anderen Werte.

Damit soll, wie gesagt, kein Loblied auf den Konstruktionsfehler gesungen werden. Im Gegenteil, für uns mittelmässige Darsteller auf dem Gebiet der Architektur, die wir weder Palladio sind, noch Le Corbusier, ist die konstruktive Rich-

tigkeit eine Verpflichtung. Nicht jedoch im Sinne jener Besessenheit beim Verkleiden, Isolieren, Dichten oder Ausfügen, sondern im Sinne einer angemessenen Anwendung der Materialien. Grundlegend ist demzufolge das, was wir die konstruktive Kultur nennen könnten. Es gibt Gebäude, die vom technischen Gesichtspunkt aus vielleicht perfekt sind, wo keinerlei Fehler ausfindig gemacht werden können, die aber in Wirklichkeit, und das ist nicht etwa paradox, schlecht konstruiert sind: Das heisst, dass das Konstruktionsmaterial mit seinen technischen Eigenheiten und seinen architektonischen Werten nicht respektiert worden ist, dass es misshandelt wird, vergewaltigt mit Verkleidungen, Kitt, Wetterschenkeln, Rücksprüngen, Abschlüssen, Sockeln und mit Eisen verstärkten Ecken. Mauern also, die sicherlich in ihrem Inneren massive Stärken von Wärmeisolation verbergen, die zweifelsohne keine Kältebrücken aufweisen, die aber ihrer eigentlichen konstruktiven Bedeutung entfremdet sind. Abschliessend kann man also sagen, dass die Villa Savoye, um dieses allen bekannte Beispiel nochmals anzuführen, trotz der Infiltrationen, die sie zu beklagen hat, ein gut konstruiertes Gebäude ist.

*Paolo Fumagalli*

#### A Structural Error

A short time ago, I revisited Le Corbusier's Villa Savoye in Poissy in the company of a Swiss colleague of mine. And while I went up the ramp, only to go downstairs again, entered the living-room, crossed the terrace, glanced at the bathroom I always admired, my friend seemed somewhat less enthusiastic: "Did you notice? They just renovated it and it already goes to pieces again." He looked at the stucco flaking off above his head, sure sign of a roof no longer waterproof. He touched the dark spots in the corners, near the windows: mildew stains, spreading because of something structural being clearly amiss. And he concluded: "It is easy enough to build like this, by intentionally ignoring specific problems." I replied by telling him of the sad letters Mrs Savoye wrote Le Corbusier, and of the fact that the house never, not even at the beginning, turned out to be truly habitable. My friend considered this shocking. Because within his cultural background, the concept of durability is considered essential: architecture embodies economic values and thus its essential preconditions are solidity, the interior works and the quality of the structural materials used. Of course the Villa Savoye is an extrem example of its kind: but Swiss culture obviously does not

include the concept of "ephemeral architecture", that is of a temporary architecture, made to brave time for a short while only, or even a manifest architecture based on other values. And this is, I think, the reason that our culture does, other than the French or the Italian one, not include stage sets or, say, exhibition sets and fittings, nor indeed those lovely panels showing "merely" drawn architecture. Because to the average Swiss only the truly built edifice is important, and wherever possible perfectly so, too: as far as they are concerned, the worst that might be said of any architecture is not that it is ugly or that its proportions are faulty or that it was built on a badly chosen site, out of context with its surroundings, but that water is leaking in. Much like people that, upon first seeing a new building, do not try to analyze its form, the distribution of its flats or interior spaces, but try to find fault with the way it was built instead. Quite paranoidly so, in fact.

Obviously, this does not mean that structural problems should better be ignored, but simply, that each problem has to be judged within its own set of values. In short, given the fact that leaking roofs indeed constitute a very real problem in the case of the Villa Savoye or for the majority of the buildings belonging to the "Weissenhofsiedlung", to

name but one additional example, it remains an insignificant and utterly trivial consideration compared to other, much more important ones in our opinion. And beware of thinking that this is merely a problem of the architecture built between the Wars, but one ever present in the entire history of architecture. The Cathedral of Beauvais was never finished because – due to its light-weight structure and extreme height – it threatened to collapse, and construction work was halted once the apsis and the transept were built. But the absence of the nave is not judged a structural error, but rather the limit Gothic utopia reached at the time: the transparency of the structures, and the mania for heights. The villas built by Palladio, too, seem made of marble, though their columns were actually made of bricks and covered with stucco, a fragile fiction of imaginary solidity. But the today missing stucco cladding (which surely began flaking off a mere few years after its application) leaves us quite indifferent compared to other values.

This is however not meant to be in praise of structural errors. Actually, we – the rather mediocre actors on the architectonic stage, neither Palladio nor Le Corbusier – consider structural solidity an obligation. Not in the sense of an overly strong emphasis on cladding, pro-

tecting, renovating, insulating, waterproofing, joining, refinishing, but in the sense of a correct application of materials. Essentially this is what might be defined as our structural culture. Maybe there are buildings you might call perfect from a technical point of view, lacking any kind of structural faults, that are nevertheless – far from being a paradoxon though – badly built: where the building material is not respected in its specifically technical aspect nor in its architectonic values, is mistreated in fact, violated by claddings, joinings, cements, flashings, embrasures, sills, bases and iron edges. Walls that surely conceal in their interiors solid layers of insulation material, without doubt preventing any cold bridges to form, that are however alienated from their actual structural meaning. We can therefore conclude that the Villa Savoye, to once again mention this well-known example, is – notwithstanding its leaking – a well-built edifice.

*P.F.*