Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

**Band:** 107 (2020)

**Heft:** 3: Für das Klima : klimafreundliche Konstruktionen

Artikel: Eigensinn des Materials : wiederentdecktes Bauen mit Stein

**Autor:** Didelon, Valéry

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-954689

#### 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

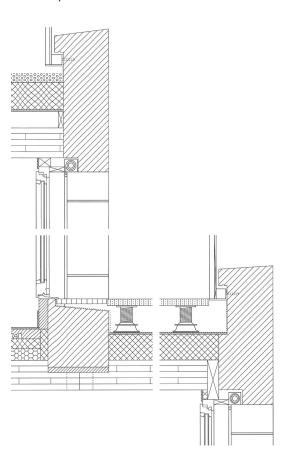
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

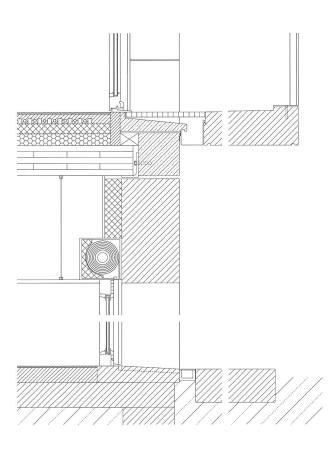
**Download PDF: 25.11.2025** 

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

6 Für das Klima Stein







# Eigensinn des Materials

## Wiederentdecktes Bauen mit Stein

Eine Tragkonstruktion aus Natursteinblöcken, eine Bauweise von archaischer Schwere – und das im sozialen Wohnungsbau! 50 Jahre nach Fernand Pouillon wird der Stein als Konstruktionsmaterial in Frankreich und in Genf neu erkundet.

Valéry Didelon

Im Pariser Wohnhaus von Barrault Pressacco bestehen Hof- wie Strassenfassade aus tragenden Natursteinblöcken mit facettierten Fensterleibungen. Über den Terrassen übernehmen Stürze aus geschliffenem Beton die grössere Spannweite. Bild (links): Maxime Delvaux

Vollholzdecken, auf die Aussenmauer aufgelegt, tragen die Geschosse. Eine Innendämmung aus Hanfzementplatten und Kalkputz vervollständigen den klimaaktiven Wandquerschnitt.

Detail oben: Fassade mit Terrassen Detail unten: Fassade mit Balkonen

0 0.

8 Für das Klima Stein

In den letzten zehn Jahren hat die zeitgenössische französische Architektur das Bauen mit Naturstein wiederentdeckt. Auch wenn die Betonindustrie nach wie vor eine Vormachtstellung innehat, so setzt doch eine zunehmende Zahl von Architekten und Bauherrinnen auf den natürlich gewonnenen Stein. Seit einigen Jahren entstehen deshalb immer häufiger Bauten, in denen dieser nicht nur als Verkleidung dient, sondern eine tragende Funktion einnimmt. Es zeichnet sich ab, dass Natursteinarchitektur nicht bloss eine glanzvolle Vergangenheit besitzt, sondern auch eine vielversprechende Zukunft.<sup>1</sup>

#### Von Vauvert nach Paris

Noch vor Kurzem verband man mit Naturstein einen einzigen Namen: Gilles Perraudin. Mitte der 1990er Jahre gab der einstige Vorkämpfer einer Hightech-Architektur französischer Prägung seine gefeierte Stellung als Avantgarde-Architekt auf, um sich in der ländlichen Gemeinde Vauvert unweit der Camargue dem Weinbau zu widmen. Zu diesem Zweck entwarf und errichtete er für wenig Geld einen Weinkeller aus trocken geschichtetem Kalkstein - mit massiven Blöcken von 2×1×0,5 Metern Grösse. In den darauffolgenden Jahren schuf er mehrere Bauten in derselben Art und damit einen neuen Markt für Steinbrüche wie Vers-Pont-du-Gard, die bis dahin hauptsächlich die Hersteller von Cheminées oder Grabsteinen beliefert hatten. Praktisch im Alleingang entwickelte er in diesem lokalen Kontext eine archaisch anmutende Technik und Ästhetik. Grundrisse von antiker Einfachheit umfasste er mit kraftvollen Mauern, mächtigen Pfeilern und Stürzen und schuf eine Architektur, die perfekt an Landschaft und Klima im Süden des Landes angepasst ist. Damit lieferte er in Frankreich einen der bedeutendsten Beiträge zu der von Kenneth Frampton definierten Strömung des Kritischen Regionalismus.<sup>2</sup>

Anerkennung fanden seine Bauten als die sprichwörtliche Ausnahme, die die Regel bestätigt – doch blieb es nicht bei diesen Experimenten. Nachdem Perraudin 2012 in der Nähe von Toulouse einen Sozialwohnungsbau realisiert hatte – mit tragenden Innen- und Aussenwänden aus Stein und mit Korkdämmung <sup>3</sup> –, fand sein einzigartiger Ansatz Nacheiferer in der Hauptstadt Paris, wo sich, wie immer man sich dazu stellen mag, immer noch das Geschick jeder neuen Strömung entscheidet. Eine Handvoll jüngerer Architekten um die Vierzig schlug

bei Wohnbauaufträgen und -wettbewerben Projekte mit selbsttragenden Steinfassaden vor, wobei die innere Struktur immer noch aus Beton bestand. Der Ansatz überzeugte manche Bauherren – öffentliche wie private -, vielleicht, weil Naturstein die Materialität der Bauten des Haussmannschen Paris aufnimmt und so den Wert der Grundstücke garantiert. Mehrere solche Vorhaben wurden in Angriff genommen. Davon konnte sich ein grösseres Publikum im Herbst 2018 in der Ausstellung Pierre. Révéler la ressource. Explorer le matériau im Pavillon de l'Arsenal vertraut machen.<sup>4</sup> Zum Teil waren sie noch im Projektstadium, zum Teil bereits umgesetzt. Durch diese Vermittlung hat die Natursteinarchitektur - die nun nicht mehr kritisch ist und auch keinen Regionalismus mehr darstellt - einen entscheidenden Schritt Richtung Akzeptanz und Normalität genommen. Jahr für Jahr gewinnt die Praxis an Glaubwürdigkeit. Im Herbst 2019 gewannen Plan Común (Paris) und Kuehn Malvezzi (Berlin) den Wettbewerb um einen Komplex mit 180 Gemeinschaftswohnungen im 14. Arrondissement mit tragender Fassade aus Stein und einer inneren Struktur aus Holz.5

#### Die Logik des Steins

Gut zwanzig Jahre nach «Vauvert» ist der richtige Zeitpunkt gekommen, um nach den mehr oder weniger expliziten Gründen zu fragen, aus denen französische Architektinnen und Bauherren Naturstein als tragendes Baumaterial verwenden. Beide nennen zuerst meist technische Argumente: Wer das nötige Know-how mitbringt und die physikalische Trägheit des Materials geschickt einsetzt - die mit zunehmender Stärke der Blöcke zunimmt -, kann den Nutzern mit genuin architektonischen Mitteln klimatischen Komfort bieten, im Sommer noch mehr als im Winter. Zwar ist meist eine zusätzliche Dämmung nötig, dennoch vereinfacht sich der Fassadenquerschnitt stark. Man kommt ohne jenen Schichtaufbau in der Art von «Blätterteig» aus, der verkleideten und nichttragenden Gebäudehüllen eigen ist. Die Architekten reduzieren so ihre Abhängigkeit von Fachplanern wie von Produkteherstellern, und sie befreien sich vom Zwang zur ständigen Innovation. Zu ihren wichtigsten Partnern werden stattdessen Steinbruchbesitzerinnen und Maurer, mit denen sie bewährte Lösungsansätze vor Ort anpassen und verbessern. Auf diese Weise gewinnen sie zweifellos einen Teil der Kontrolle über die Technik des Bauens zurück,

- 1 Bis weit in die Nachkriegszeit wurden, nicht
  nur von Fernand Pouillon,
  noch zahlreiche grosse
  Pariser Wohnsiedlungen in
  Naturstein gebaut.
  Kenneth Frampton,
  «Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance»,
  in: Hal Foster, The AntiAesthetic: Essays on Postmodern Culture, Port
  Townsend 1983, S. 16–30.
  2 www.perraudinarchitectes.com (ZAC Mon-
- 2 www.perraudinarchitectes.com (ZAC Monges Cornebarrieu). 3 Die von Thibaut Bar-
- rault und Cyril Pressacco zusammen mit Natalia Petkova konzipierte Ausstellung zeigte Arbeiten der Architekturbüros Barrault Pressacco, Eliet & Lehmann, H2O, Gilles Perraudin, Jean-Christophe Quinton, Raphaël Gabrion, TVK, Vincent Lavergne + Atelier WOA. Ein schmaler Katalog (Dossier de Presse) findet sich unter www.pavillon-arsenal.com.
- 4 www.plancomun.com (ZAC St-Vincent-de-Paul). 5 Adam Caruso und Helen Thomas: The Stones of Fernand Pouillon: An Alternative Modernism in French Architecture, Zürich 2014.

Eigensinn des Materials wbw 3-2020





Aus Kalkstein gefügt: Wände und Stützen des Hauses in Montélimar von Gilles Perraudin (vgl. S.13). Bilder: 11h45

die sie im Zuge der Industrialisierung der Baubranche verloren haben.

Bauherrinnen und Architekten bringen aber stets auch ethische Argumente vor: Ressourcen wie der Kies zur Betonherstellung sind offensichtlich knapp und vielerorts ausgeschöpft; Naturstein hingegen steht fast unbegrenzt zur Verfügung – landesweit und ganz besonders im Pariser Becken. Überhaupt erweist sich Naturstein als umweltschonendes Baumaterial schlechthin: er verkörpert nur wenig graue Energie, ist frei von Schadstoffen und geeignet zur Mehrfachnutzung und Wiederverwertung. Er legt nur kurze Transportwege zurück, sorgt für saubere Baustellen, verkürzt die Bauzeit und wertet die Leistung der Handwerkerinnen auf, die zuweilen von der Konkurrenz der Handlanger bedrängt wird. Die Nachhaltigkeit des Steins im Sinn von Dauerhaftigkeit verspricht geringen Aufwand auch beim Unterhalt. Wer sich als Bauherr oder Architektin für diesen Baustoff entscheidet, gibt damit zu erkennen, dass er es mit der ökologischen und sozialen Verantwortung ernst meint.

Weniger betont wird die Tatsache, dass neue Natursteinbauten eine ganz eigene Ästhetik mit sich bringen. Auf die Einfachheit des Wandquerschnitts antwortet die elaborierte Setzung der Blöcke von unterschiedlicher Höhe und Form. Der Gebäudeaufbau präsentiert sich regelmässig, rhythmisiert und gehorcht den Regeln der Tektonik. Seine Logik folgt der Tradition und gar der klassischen Komposition. Und doch imitieren Architekten, die heute mit Naturstein arbeiten, nicht einfach die äusseren Zeichen der Vergangenheit, wie es die Postmodernisten eine Zeitlang taten, indem sie - ein Paradox - Steinplatten vor Betonstrukturen hängten. Vielmehr bemühen sie sich um Zeitgenossenschaft, indem sie sowohl mit Ähnlichkeiten als auch mit feinen Unterschieden gegenüber verwandten Bauten von heute oder gestern spielen. Unter diesem Gesichtspunkt sind die Werke von Fernand Pouillon eine wichtige Referenz.6 Der Stein als Material drängt dem Bau seine eigene Logik auf und lenkt die Gestaltung – ein grundlegender Wandel, nachdem Architektinnen das Material ihrer Fassaden jahrelang buchstäblich nach Belieben zurechtgebogen, durchlöchert und bedruckt haben, um ikonische Fassadenbilder zu erzeugen. Die Ästhetik des Natursteins mag nicht neu sein, aber sie liefert eine heilsame Antwort auf das moderne Diktat der Originalität um jeden Preis.

Architekten und Bauherrinnen haben also gute Gründe, sich mit Naturstein auseinanderzusetzen. Wie aber nimmt sich die Perspektive von Nutzern und Bewohnerinnen aus? Es liegen erst wenige Erfahrungsberichte vor, doch diese zeigen, dass Natursteingebäude viel Sympathie geniessen. Der Stein lädt ein zum Berühren; das gilt für Fassaden und erst recht für das Gebäudeinnere, wenn der Stein unverkleidet bleibt. Er regt den Tastsinn an, den Frampton gegenüber der visuellen Wahrnehmung aufgewertet hat. Die Textur, kleine Imperfektionen sowie die Spuren der Säge verleihen den Wänden Leben, wohingegen industriell gefertigter Baustoff bloss Abstraktion und Reglosigkeit vermittelt.

#### Nähe zur Erde

Man könnte sogar behaupten, dass der physische Kontakt mit der Natursteinmauer eine Verbindung zwischen dem Haus in der Stadt und der Landschaft herstellt, der der Stein entnommen wurde. Die Menschen dürften für diese Frage eine ähnliche Sensibilität entwickelt haben, wie für die Herkunft von Lebensmitteln. Dabei geht es weniger um eine bestimmte kulturelle Identität als darum, auch im urbanen Kontext soweit als möglich eine authentische Beziehung zur natürlichen Umgebung herzustellen. Unsere Zeit ist solchen Verbindungen zugeneigt. Die Zahl der Natursteinbauten dürfte deshalb in naher Zukunft noch deutlich zunehmen. Andere Branchen bilden allerdings eine mächtige Konkurrenz: Der Holzbau ist in Frankreich gut organisiert, und die Betonindustrie muss sich um ihre Vorherrschaft keine Sorgen machen. Auch in naher Zukunft wird die bestehende Logik von Produktion und Verbrauch über die Materialwahl entscheiden; doch die Wahl für Naturstein wird Architekturschaffenden weiterhin Gelegenheit bieten, die Routine der Bauunternehmen, staatlich diktierte Normen sowie den eigenen Kanon zu hinterfragen oder auch einmal auf den Kopf zu stellen. —

Valéry Didelon (1972) ist Architekturkritiker und -historiker. Er gründete und leitete zehn Jahre lang die Zeitschrift *Criticat* und schreibt heute für zahlreiche europäische Zeitschriften. Didelon unterrichtet Entwurf, Geschichte und Theorie an der ENSA Paris Malaquais.

Aus dem Französischen von Christoph Badertscher

#### Résumé

#### L'obstination du matériau Redécouvrir la construction en pierre massive

Partant des premiers projets de l'architecte Gilles Perraudin à Lyon, la pierre naturelle comme matériau de construction porteur a trouvé une nouvelle diffusion ces dernières années. L'exposition Pierre au Pavillon parisien de l'Arsenal a présenté en 2018 déjà vingt projets réalisés à Paris avec au moins une façade portante en pierre massive. La fascination pour ce matériau réside dans les qualités écologiques de la pierre, durable et neutre en CO<sub>2</sub>, mais aussi dans son esthétique propre. Cette dernière résulte de sa présence matérielle tangible et des lois de la construction qui imposent des principes de structuration classiques. La logique rigoureuse de la pierre s'oppose à la pratique aujourd'hui largement répandue de plier, découper et imprimer le matériau à volonté afin de créer des façades iconiques. La pierre rend - momentanément - l'architecture indépendante des grands acteurs de l'industrie du bâtiment; mais à long terme, elle n'arrivera probablement pas à se soustraire à ses lois.

#### Summary

### The Intractability of the Material

#### Rediscovery of building in stone

Beginning with the first projects by architect Gilles Perraudin in Lyon, in recent years natural stone has begun to be used more widely as a loadbearing construction material. In 2018 the exhibition Pierre in the Pavillon de l'Arsenal in Paris showed twenty completed projects which have, at the least, a self-supporting façade built from blocks of stone. The fascination exerted by this rediscovered material is based, in part, on the ecological qualities of durable and CO2-neutral stone but also on its specific aesthetic. This is the result of stone's tangible material presence but also of the laws that govern building in stone which call for classic principles of articulation. The strict logic of stone contrasts strongly with the widespread present-day practice of folding, cutting out and printing construction material as desired in order to create iconic facades. Stone makes architecture - at the moment - independent of the building industry's major protagonists, in the long term, however, it will hardly be able to avoid the industry's rules.