

**Zeitschrift:** Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG  
**Herausgeber:** Eisenbibliothek  
**Band:** 52 (1981)  
  
**Artikel:** Beispiele historischer Zugänge und Erkenntnismöglichkeiten aus baugeschichtlicher Sicht : gebaute und verbaute Umwelt  
**Autor:** Gubler, Hans Martin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-594337>

### **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:** 19.11.2025

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

# Beispiele historischer Zugänge und Erkenntnismöglichkeiten aus baugeschichtlicher Sicht: Gebaute und verbaute Umwelt

Kurzreferat von Hans Martin Gubler (Zusammenfassung)

Die gebaute Umwelt besteht aus der Summe aller architektonischen Äusserungen: Wohnhäuser, Fabriken, Strassen, Brücken, Kandelaber, Lichtsignalanlagen, und was weiter unseren täglichen Lebensraum prägt. Unsere Umwelt ist in baulicher Hinsicht nur in Ausnahmefällen künstlerisch gestaltet, die überwiegende Anzahl architektonischer Leistungen sind Produkte einer Vielzahl von Randbedingungen, die zu oft einer Gestaltung der Umwelt direkt entgegenstehen.

Gebaute Architektur hat prinzipiell öffentlichen Charakter, ihre Erzeugnisse können nicht aus dem historischen und sozialen Rahmen ihrer Entstehungszeit gelöst werden. Architektur ist in diesem Sinne zweierlei: Vorerst ein Produkt menschlicher Tätigkeit, aber direkt auch Produzent sozialen, menschlichen Handelns. So verstanden wird Architektur, stärker als jede andere Äusserung einer Zeit, materialisierte, verdinglichte Geschichte. Niederschlag der politischen, ökonomischen und kulturellen Rahmenbedingungen einer Gesellschaft in einer bestimmten Epoche und damit Ausdruck auch ihrer sozialen Schichtung.

Im Hinblick auf den technikgeschichtlichen Ansatz der Veranstaltung soll der Fabrikbau für die folgenden Darlegungen im Mittelpunkt stehen. Erkenntnisse lassen sich bereits im einfachen Vergleich der verschiedenen formalen Eigenheiten von Fabrikbauten aus verschiedenen Epochen gewinnen.

Im 18. Jh. ist der fabrikmässig organisierte Betrieb der Manufaktur Aufgabe der Architektur und der Repräsentation. Die Bauten halten sich typusmässig und in der formalen Erscheinung an die Repräsentationsbauten der Zeit (Schloss, Herrensitz), wie die Beispiele in Augsburg (Schüle'sche Kattundruckerei, 1772), Linz (Wollzeugfabrik, 1724), Zürich (Hofmeister'sche und Esslinger'sche Manufakturen, 1784/86) zeigen. In der Mitte des 19. Jh. sieht der gleiche Fabrikbau ganz anders aus: karg, ohne Gliederungselemente, ein hoher kastenähnlicher Kubus (Jona, Spinnerei Braendlin, 1827 ff., Bauma, Weberei Juckern, 1859). Die Fabrik erscheint als reiner Zweckbau, sie wird in dieser Zeit auch nicht der Architektur, sondern dem Nutzbau zugerechnet.

Ein erneuter Umschlag in der zweiten Hälfte des 19. Jh. macht nun vollends klar, dass die Fabrikarchitektur nicht einfach als Hülle des wertvollen Maschinenparks missverstanden werden kann. Eine neue «Feudalisierungswelle» wird zum Ausdrucksträger des Grosskapitals der Gründerzeit, welche die bürgerlich geprägte mittlere Phase ablöst. Die politischen und ökonomischen Wandlungen spiegeln sich in der Wahl der architektonischen Mittel. Festungscharakter und «Schlossbauten» weisen auf die Fassade als Ausdrucksträger hin.

Die eindrucklichen optischen Veränderungen der Umwelt, wie sie durch die industrielle Revolution seit etwa 1750 gefördert wurden, zeigen sich deutlich in der Architektur: Zu erinnern ist an die neuen Viertel in den Städten, die industriellen Vorstädte, an die neuen Siedlungstypen (Arbeitersiedlungen, sozialer Wohnungsbau).

Schrittweise lässt sich die Expansion der Industrie im Fabrikbau fassen. Die Entwicklung einer Fabrik vom Erstlingsbau in der Landschaft zur Industrielandschaft bis hin zu ihrer Entflechtung in der Gegenwart findet in jeder Phase architektonischen Ausdruck. In diesem Zusammenhange lassen sich die Auswirkungen dieser Expansion auf die Siedlung, wie innerhalb der Bauten die Veränderungen des technischen Rüstzeuges studieren und in einen zeitlichen Ablauf bringen.

Da viele Betriebe in der Rohstoffgewinnung tätig sind, wird eine weitere Folge der Produktion sichtbar: Die Produktionslandschaft wird zur umgestalteten Umwelt, deren Nutzungsmöglichkeiten erst wieder gefunden werden müssen (Baggerseen).

Indirekt lässt sich der Prozess der Umweltveränderung durch Bauen auch über die künstlerischen Äusserungen einer Zeit angehen. Hier wird vielfach das Selbstverständnis der Zeit offenkundig. Diese Auseinandersetzung mit der zeitgenössischen Wirklichkeit kann als Korrektiv oder als Bestätigung der analytischen Erkenntnisse dienen. Während in der Literatur (Dickens) kritische Äusserungen nicht selten sind, würdigen die meisten bildenden Künstler die Umweltveränderung durch die industrielle Expansion recht positiv. Die Natureroberung und Umgestaltung wird als grandioses Schauspiel gesehen, die Fabrikschlote zu Zeichen wie die Geschlechtertürme Bolognas oder S.Gimignanos. Kritischere Töne werden in der Karikatur angeschlagen. Bekannt sind die teilweise polemischen Zeichnungen im «Punch», die Schilderungen der Londoner Hinterhöfe durch G.Doré, die sarkastischen Schilderungen Paris im «Journal pour rire» (Nadar, Marcelin, Rodon).

Diese Entwicklung läuft parallel mit den literarischen, sozialkritischen Versuchen einer Neuordnung der Gesellschaft durch Saint-Simon, Fourier und Karl Marx'.

## Beispiele historischer Zugänge und Erkenntnismöglichkeiten aus wasserbau-geschichtlicher Sicht – Umweltprobleme

Von H. Fahlbusch

Vom Wasser hängt alles Leben ab. Es ist deshalb richtig, dass die Wasserver- und Entsorgung der Bevölkerung Unterrichtsgegenstand in den Schulen ist. Aber die Wertschätzung des nassen Elements wird den Kindern kaum ausreichend vermittelt, zu selbstverständlich ist es doch im Alltag, den Wasserhahn bei Bedarf aufzudrehen, Wasser zu entnehmen und Schmutzwasser über den Abfluss oder die Toilette zu entfernen. Ein Blick in die Geschichte hilft dagegen, die Einstellung zum Wasser zu ändern.

### Wasserver- und Entsorgung in der Antike – Frühe Hochblüte

Aus der Zeit des Entstehens der ersten Städte sind Zeugnisse bekannt, dass Wasserleitungen gebaut wurden, wenn das örtliche Dargebot aus Brunnen und Quellen zur Bedarfsdeckung nicht mehr ausreichte. Als eines von vielen Beispielen sei hier der Bavian-Koshr-Kanal genannt, den Sennacherib zur besseren Versorgung Ninivehs (um 700 v.Chr.) bauen liess.

Im Laufe der Zeit wurden Technik und Technologien verbessert und Leistungen vollbracht, die heute noch die Bewunderung der Ingenieure hervorrufen. Besonders seien hier nur die Druckrohrleitung Pergamons mit einem max. Druck von etwa 190 m WS oder die Aquädukte Roms (Abb. 1) genannt.



Abb. 1: Aquädukt der Aqua Claudia und Aqua Anio Novus der Campagna bei Rom