

# "Besser bauen, nicht billiger" : aus einem Gespräch mit Franz Füeg über die Rationalisierung im Schweizer Bauwesen

Autor(en): **Füeg, Franz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Trans : Publikationsreihe des Fachvereins der Studierenden am Departement Architektur der ETH Zürich**

Band (Jahr): - **(2014)**

Heft 24

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-919435>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# «Besser bauen, nicht billiger»

## *aus einem Gespräch mit Franz Füeg über die Rationalisierung im Schweizer Bauwesen*

### AUFBRUCHSTIMMUNG

In den Nachkriegsjahren erlebte die Schweiz einen enormen wirtschaftlichen Aufschwung. Die allgemein geforderte Sparsamkeit und die Unsicherheit während des Krieges hatten zwangsläufig zu wenig Investitionen geführt, die nun umso schneller nachgeholt werden sollten. Allmählich ging die Spargesellschaft der Kriegswirtschaft in die Konsumgesellschaft der anlaufenden Hochkonjunktur über. In den 50er- und 60er-Jahren herrschten Aufbruchstimmung und Fortschrittsoptimismus. Diese Randbedingungen wirkten sich nicht zuletzt auch auf die Bauwirtschaft aus. In grosser Zahl entstanden Schulgebäude, Kirchen und andere öffentliche Bauten. Sie repräsentierten das neue Selbstverständnis des Staates als fürsorgliche Wohlfahrtsgemeinschaft. Gleichzeitig dokumentierten sie die erfolgreiche und dynamische wirtschaftliche Entwicklung der Zeit. Man konnte sich etwas leisten, man baute wieder.

Zur wichtigsten und umfänglichsten Bauaufgabe der Nachkriegszeit entwickelte sich der Wohnbau. Der hohe Bedarf nach mehr Wohnfläche durch die gesteigerten Bedürfnisse der Konsumgesellschaft wurde verstärkt durch den Zuzug von Gastarbeitern. Sie kamen aus Südeuropa, vor allem aus Italien, um die zunehmenden Leerstellen im immer erfolgreicherem Produktionsgefüge der Eidgenossenschaft zu besetzen. Anfangs noch in

Baracken untergebracht, machten sie schon bald einen nicht geringfügigen Anteil der Bevölkerung aus und leisteten einen wesentlichen Beitrag zur steigenden Wohnraumnachfrage. Das Ende der Sparsamkeit und die zunehmend bessere Versorgung durch den Staat wirkten sich auch auf andere gesellschaftliche Bereiche aus: Die «Schlummermütter», die nun AHV-Rente bezogen, mussten einzelne Zimmer in ihren Wohnungen nicht mehr untervermieten. Gleichzeitig konnten sich immer mehr junge Schweizer eigenen Wohnraum leisten. Es musste gebaut werden.

### MECHANISIERUNG UND MASSENPRODUKTION

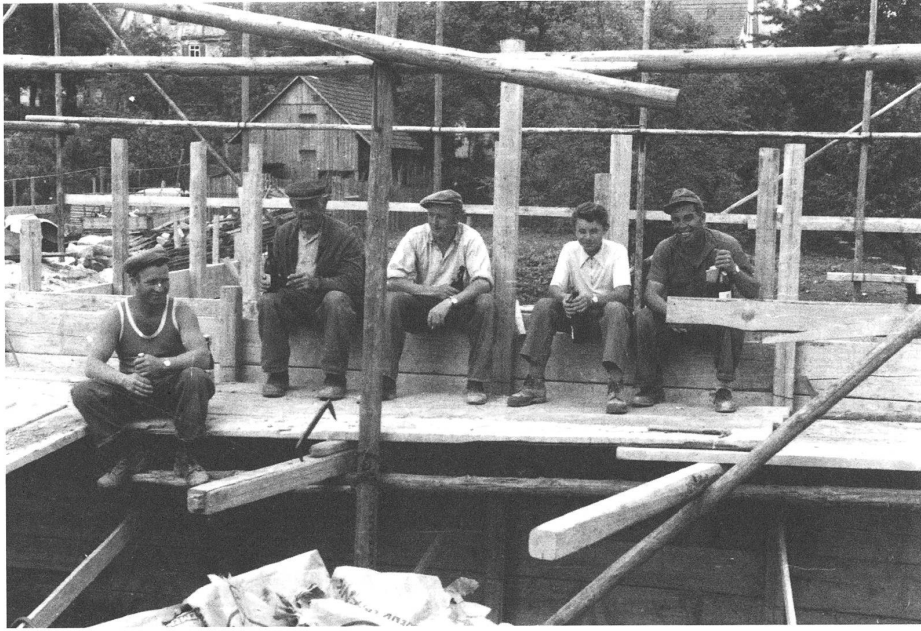
Vor dem Krieg war die Baustelle eine übersichtliche Angelegenheit. Die Arbeit wurde von «Handwerkern» geleistet – im wahrsten Sinne des Wortes. Sie standen auf hölzernen Gerüsten, hoben mit Schaufeln die Baugrube aus und trugen die Baumaterialien innerhalb der Baustelle selbst. Angeliefert wurden diese nicht selten mit einem Pferdewerk. Maschinen gab es kaum.

Die technologischen Entwicklungen während des Krieges veränderten die Situation. Für die gewaltigen Mengen an Panzern, Flugzeugen und Lastwagen kamen die Vorzüge der mechanisierten Massenproduktion zum Tragen. Bei Kriegsende standen sowohl das Wissen

um die Fertigungsprozesse als auch deren Produkte zur Verfügung und konnten für zivile Aufgaben verwendet werden. Kräne, Betonmischer und «Trucks», anfangs oft noch aus amerikanischer Produktion, waren bald schon erschwinglich und wurden zum festen Bestandteil des Bauprozesses. Die Versorgung der Baustelle mit Strom und der Einsatz elektrischer Geräte wurde zunehmend zum Standard. Der mechanisierte und motorisierte Transport ermöglichte zudem die Trennung der Bauteilproduktion von der Baustelle. Die maschinelle Vorfabrikation im Werk und die damit einhergehende Modularisierung trieben die Rationalisierung des Bauprozesses weiter voran. Zusätzlich erlaubten Fortschritte im Bereich der Baustoffe, wie synthetische Leime und Kitten, vollkommen neue Lösungen, auch in der Konstruktion. Der Arbeiter war nicht mehr «Handwerker», sondern bediente die Maschinen und bekam es mit einer Vielzahl neuer Technologien und Abläufen zu tun. Die Komplexität des Systems Baustelle vervielfachte sich.

### RATIONALISIERUNGSBEDARF

«Die Entwicklung war rasant, die Investition gewaltig gross, die Geschwindigkeit der Entwicklung unübersehbar, beeindruckend und irritierend», beschreibt Franz Füeg, Solothurner Architekt und einer der Wegbereiter der Schweizer Baurationalisierung, die damalige Situation. Der primäre Impuls jedoch, so



Füeg, fand sich in Lausanne. Das Büro AAA (Atelier des Architectes Associés), namentlich Alin Décoppet, Guido Cocchi und René Vittone, nahm das Bedürfnis nach Regulierung des Baugeschehens vor allem in seiner intensiven Beschäftigung mit dem Wohnungsbau wahr. Durch theoretische und praktische Auseinandersetzungen mit Rationalisierungsmöglichkeiten in der Planung, wie auch in der Produktion und im eigentlichen Bauablauf, schufen AAA Grundlagen im Prozess der Normierung in der Schweiz. Jean-Pierre Vouga, ein ebenfalls in Lausanne tätiger Architekt und zu der Zeit Kantonsbaumeister der Waadt, griff die Rationalisierungstendenzen auf. Ab 1959 trafen sich die Architekten Alfred Altherr, Walter Niehus und Franz Füeg unter dem Vorsitz von Vouga in Zürich in der Torgasse 4. Sie nannten sich «Studienbüro für die Normierung des Bauens» und wurden durch den BSA (Bund Schweizer Architekten) unterstützt: Anreise und Mittagessen waren bezahlt. Doch es war Milizarbeit.

In den Diskussionen ging es – wie auch schon bei AAA – vor allem um die Rationalisierung im Wohnungsbau. Es kristallisierten sich schliesslich zwei Themen heraus: Das modulare Bauen und die normierten Beschreibungen von Planungs- und Bauleistungen. Die Effizienzbestrebungen in der Industrie der Nachkriegszeit befassten sich mit der Produktion von Bauteilen sowie der Montage vor Ort, nicht aber mit der architektonischen

Planung. Bauprodukte wurden genormt, Standardmasse festgelegt. Im Wohnungsbau entstand ein System der 60er-Masse. In der Tiefe der Schränke mussten die Kleiderbügel, normiert nach der Schulterbreite des Menschen, ihren Platz finden. Normierte Küchenmöbel wiederum gaben den neuen, standardisierten Küchengeräten einen adäquaten Platz. Für Franz Füeg ist die normierte Produktion von Bauteilen jedoch klar von der Rationalisierung auf konzeptioneller und planerischer Basis abzugrenzen: «Die Normierung von Bauelementen tendiert auf Endzustände hin.» Die Rationalisierungsüberlegungen, die 1959 in der Torgasse 4 im Vordergrund standen, wollten hingegen auf individuelle Planungs- und Bauprozesse anwendbare Hilfsmittel schaffen.

#### AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS

Allgemeingültigkeit und Verständlichkeit waren für das «Studienbüro für die Normierung des Bauens» wesentliche Kriterien der Rationalisierung: «Was nützt uns die Norm, wenn jeder etwas anderes unter ihr versteht?» Mit dem Bedarf einer Normierung im Bauen ging also auch der Bedarf einer eindeutigen, einheitlichen Sprache einher. Umso dringlicher, aber auch schwieriger schien daher die Etablierung eines landesweiten Begriffssystems für die vielsprachige Schweiz. Dies äussert sich auch in der kompakten Bezeichnung «CRB», unter der das «Studienbüro

für die Normierung des Bauens» schliesslich geläufig wurde. Denn die Abkürzung «CRB», im französischen «Centre Suisse d'études pour la Rationalisation du Bâtiment», entspricht dem italienischen «Centro svizzero di studio per la razionalizzazione della costruzione» und bietet Parallelen zur deutschen Bezeichnung «Zentralstelle für Baurationalisierung». Nicht nur durch die schweizerische Vielsprachigkeit, sondern auch aufgrund der hohen Zahl ausländischer Gastarbeiter, waren Standardisierungen in den Begriffen notwendig. «Auf den Baustellen hat noch der Bauleiter deutsch oder französisch gesprochen, der Polier bald nur noch italienisch. Italienisch wurde die Sprache der Leute auf dem Rohbau», erinnert sich Füeg. Zudem sollten – soweit möglich – die Normüberlegungen auch mit ausländischen Katalogen abgeglichen werden können.

Die Bemühungen konnten jedoch nur erfolgreich sein, wenn eine umfassende und allgemeine Akzeptanz der Normierungen erfolgen würde: «Normen müssen im Konsens entstehen.» Die Schweizer Situation ist dahingehend einmalig. Normen werden nicht staatlich auferlegt, sondern entstehen aus der Praxis heraus, durch die Arbeit von Vereinen und Verbänden. Sie stehen damit in grösster Nähe zu den tatsächlichen Anforderungen des Bauens. Somit waren es für den CRB wichtige Schritte, als 1962 der SIA Gründungsmitglied wurde und 1964 der Baumeis-



terverband beirat. Acht Jahre nach dem ersten Treffen manifestierten sich die Diskussionen schliesslich in einem wichtigen Dokument: dem Normenpositionenkatalog (NPK), der 1967 erstmalig (auf deutsch) publiziert wurde. Ziel des NPK war es, eine Eindeutigkeit der Begriffe, eine Klarheit in der Produktbeschreibung sowie eine Verringerung des Arbeitsaufwandes zu ermöglichen. Er sollte dem Architekten als praktisches Handbuch dienen. 1968 tritt Franz Füg schliesslich aus dem Vorstand des CRB aus: «Die Arbeit war getan.»

#### BESSERES BAUEN

Worauf sollte die Normierung abzielen? Während der Diskussionen in der Torgasse 4 zeichneten sich zwei Positionen ab. Jean-Pierre Vouga formulierte, das Ziel sei, billiger zu bauen. Doch nicht alle teilten diese Meinung. Franz Füg war skeptisch und argumentierte dagegen: «Unser Ziel muss es sein, besser zu bauen! Aber ich glaube, das eine schliesst das andere nicht aus. Wir hatten beide recht.» Für Füg stand bei der Baurationalisierung im Vordergrund, die Arbeitsabläufe der Architekten zu verbessern. Er setzte direkt an den praktischen Prozessen an. In diesem Sinn ist wohl auch die Forderung nach besserem Bauen zu verstehen. Es geht nicht um eine architektonisch bessere Gestaltung oder einen verfeinerten Ausdruck. Diese Grössen können mit den Normen, wie

sie im NPK entwickelt wurden, nicht erfasst werden. Das Ziel der Normierung ist schliesslich nicht «Architektur», sondern das Bauwerk und der Bauprozess. Doch dieser entwickelt sich ständig weiter. Neue Produkte kommen auf den Markt, neue Techniken werden verfügbar, neue Gesetze treten in Kraft. Die Rationalisierung ist an die Entwicklung der Praxis gekoppelt und steht mit ihr in direkter Wechselwirkung. Normenkataloge müssen mit der Entwicklung Schritt halten und werden laufend angepasst und ergänzt, erneuert und ersetzt. Nur so können sich Relevanz und Nutzen erhalten. Die Norm bleibt in der Praxis.

Der Text ist aus Gesprächen hervorgegangen, die zwischen November 2013 und Februar 2014 von Janina Flückiger, Julia Hemmerling, Stéphanie Savio, Andreas Thuy und Matthew Tovstiga mit Franz Füg in Zollikon geführt und aufgezeichnet wurden.

*Julia Hemmerling, geb. 1987, und Andreas Thuy, geb. 1985, studieren Architektur an der ETH Zürich.*

