

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109 (1991)
Heft: 1-2

Artikel: Bauerneuerung als Aufgabe der 90er Jahre
Autor: Lang, Reto
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-85871>

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: 01.04.2026

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

Bauerneuerung als Aufgabe der 90er Jahre

Warum wird die Bauerneuerung plötzlich zum Thema - haben wir uns bis heute zu stark auf den Neubau konzentriert und zu rasch unsere scheinbar unbeschränkten Baulandressourcen aufgezehrt? Die Pflege der vorhandenen Bausubstanz wird immer wichtiger und stellt für die Bauplaner eine Chance dar, ihr zum Teil angeschlagenes Berufsbild neu zu überdenken. Das vom Bund soeben lancierte Aus- und Weiterbildungsprogramm Impulsprogramm (IP) Bau soll dazu einen Beitrag leisten.

Die Bausubstanz der Schweiz bedeutet für unsere Volkswirtschaft ein enormes Vermögen. Die mehr als 2 Mio Gebäu-

denen Ressourcen und letztlich auch um die Wohnlichkeit unserer Städte und Dörfer.

VON RETO LANG,
ZÜRICH

de haben einen Wert von 1500 bis 1800 Mia Fr. Werden die Tiefbauten dazu gerechnet, erhöht sich der Betrag um 300-400 Mia Fr. (vgl. Bild 1). Die vom Bundesamt für Statistik für das Jahr 1989 ausgewiesenen Investitionen im Hochbau von total 37,5 Mia Fr. enthalten einen Anteil für Umbauten von 9,5 Mia Fr. (25%). Werden die von der Statistik nicht erfassten Aufwendungen für Unterhalt und Renovationen von rund 7 Mia Fr. dazugezählt, macht der Anteil für Unterhalt und Erneuerung bereits 37% der baulichen Gesamtinvestitionen im Hochbau aus. Prognosen sprechen davon, dass sich dieser Anteil bis zur Jahrtausendwende bis gegen 50% erhöhen wird. Die gleiche Entwicklung ist auch im Tiefbau festzustellen. Allein die Sanierung der Nationalstrassen kostet jährlich 400 bis 500 Mio Fr.

Unabhängig von politischen Gesichtspunkten oder gesellschaftlichen Werthaltungen bewegen sich immer grössere Baubestände aufgrund des Alters in eine umfassende Erneuerungsphase. Ebenso viele Gebäude und Infrastrukturanlagen weisen infolge der sich dynamisch wandelnden Bedürfnisse und Anforderungen ein funktionales und technologisches Defizit auf und müssen - soll ihr Gebrauchswert erhalten bleiben - erneuert werden. Damit die Zukunftstauglichkeit unserer Siedlungsstrukturen und die Funktionstüchtigkeit des Gebäudebestandes und der Infrastrukturanlagen weiterhin gewährleistet bleiben, sind erhöhte Anstrengungen im Unterhalts- und Erneuerungsbereich unausweichlich. Es geht um die Erhaltung bedeutender volkswirtschaftlicher Werte, um den haushälterischen Umgang mit den vorhan-

Sind die Bauplaner auf die neue Aufgabe vorbereitet?

Unterhalt und Erneuerung wird schon heute mehr oder weniger professionell betrieben. Diese Aufgabe wird aber bis heute, vor allem vom Bauplaner, meist als notwendiges Übel empfunden, das den Kunden zuliebe auch noch bearbeitet wird. Umbauprojekte sind viel komplizierter im Ablauf und in der Bearbeitung, bergen grössere Risiken in sich (z. B. für Kostenüberschreitungen) und haben auch gegenüber einem spektakulären Neubau den viel geringeren Prestigewert. Auch in der Ausbildung der Baufachleute fliessen die gegenüber den Neubauten recht unterschiedlichen Aspekte der Bauerneuerung bis heute nur ungenügend ein.

Das Berufsbild des Bauplaners ist angesprochen. Er gilt weitherum als Um-

Zum 60. Geburtstag von Prof. Robert Fechtig

Zu diesem Anlass erscheinen mit diesem und dem nachfolgenden Artikel (Seite 4) künftig in loser Folge weitere Beiträge, die dem Jubilar gewidmet sind. Eine persönliche Würdigung erscheint auf Seite 18 in diesem Heft.

weltzerstörer (Stop dem Beton). Das Imageproblem in der Öffentlichkeit ist offensichtlich. Bauen ist schlecht. Man will kein Wachstum mehr. Der Mangel an gutem Nachwuchs rührt sicher auch daher, dass die Jugend in dieser Berufsgattung wenig Sinn und Zukunft sieht.

Die Aufgabe der Bauerneuerung bringt für die Bauplaner die grosse Chance, ihr Berufsverständnis neu zu überdenken: Nicht mehr möglichst gross, kühn und einmalig, sondern eine möglichst gesamtheitliche Betrachtung des Bauens muss künftig oberstes Ziel sein. Die Bauplanung hört nicht mit der Schlüsselübergabe des fertigen Neubaus an den Bauherrn auf. Sie ist nur eine erste Phase im gesamten Lebenszyklus einer Baute, die ebenfalls überwacht, unterhalten, erneuert und letztlich auch abgebrochen werden muss. Daher ist auch die Bauschuttproblematik bereits in die Planung miteinzubeziehen, deren Lösung schon durch die richtige Materialwahl beim Neubau beeinflusst werden kann. Nicht eindimensionales Denken ist gefragt, sondern die Berücksichtigung aller Aspekte. Professor Vester hat mit seinem System des vernetzten Denkens einen Ansatz gezeigt, wie dabei vorgegangen werden könnte.

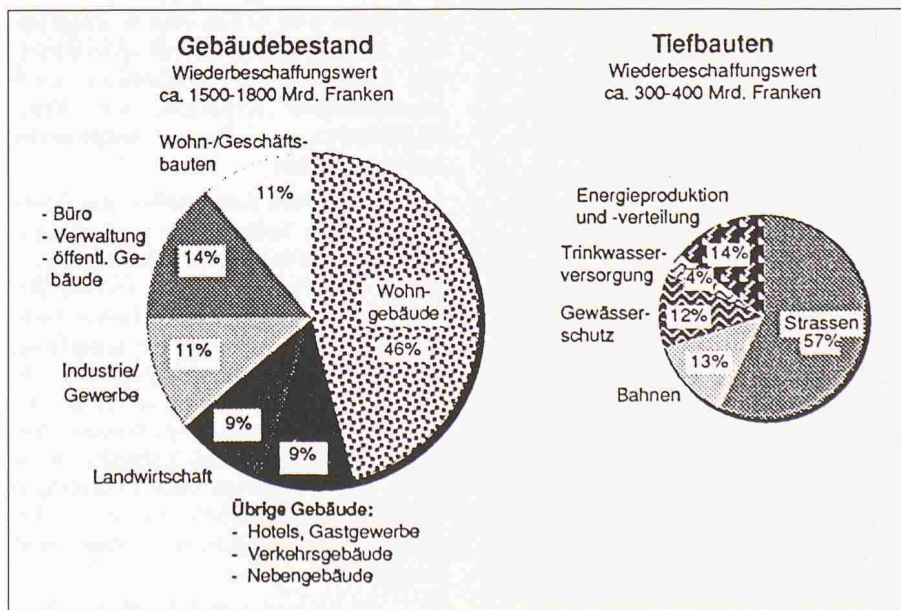


Bild 1. Wertmässige Prozentanteile der wichtigsten Gebäudekategorien am Gebäudebestand und der wichtigsten Bausparten im Infrastrukturbau

IP Bau, ein Aus- und Weiterbildungsprogramm des Bundes zur Erhaltung und Erneuerung der Bausubstanz

Generelle Zielsetzung des IP Bau ist die Qualitätsverbesserung der Erhaltung und Erneuerung der Bausubstanz. Um dies zu erreichen, wird punktuell vorhandenes Wissen zusammengetragen, aufbereitet und mittels Kursen, Informationsveranstaltungen, Handbüchern, Broschüren und Merkblättern sowie gegebenenfalls Videos und EDV-Programmen zielgruppengerecht weitervermittelt. Als Zielpublikum sind Planer und Ausführende, Bauherren und Eigentümer, Behörden, Nutzer und Betroffene anvisiert. Für diese Arbeit stellt der Bund innerhalb von 6 Jahren 20 Mio Fr. zur Verfügung.

Das IP Bau gliedert sich fachtechnisch in die drei Bereiche Hochbau, Tiefbau und Umfeld (vgl. Bild 2). Neben den objektbezogenen Planungs- und Ausführungsprozessen, die in den Bereichen Hochbau und Tiefbau behandelt werden, sollen auch wichtige Rahmenbedingungen im Umfeld der baulichen Erneuerung bearbeitet werden. In erster Linie werden hier baurechtliche und wirtschaftliche, aber auch planerische Rahmenbedingungen miteinbezogen.

- | | |
|-----------|--|
| - Hochbau | - Gesamtablauf der Erneuerung |
| | - Diagnosemethoden |
| | - Kostenermittlung |
| | - Bauablauf (Planung und Ueberwachung) |
| | - Technologien / Massnahmen |
| | - Geplanter Unterhalt |
| | - Gebäudebewirtschaftung |
| - Tiefbau | - Planungshilfen |
| | - Diagnosemethoden |
| | - Technologien |
| | - Kostenmanagement |
| | - Unterhalt |
| - Umfeld | - rechtliche Aspekte |
| | - Arbeitshilfen für Eigentümer |
| | - Instrumente für Gemeinden |
| | - Finanzierungsmodelle |
| | - Wirkungszusammenhänge |

Bild 2. Ausbildungsschwerpunkte in den drei Fachbereichen Hochbau, Tiefbau und Umfeld des IP-Bau

Zurzeit sind erste Ausbildungsthemen in Bearbeitung, die für die Bauplaner interessant sein könnten und ab Mitte nächsten Jahres in Zusammenarbeit mit dem SIA und anderen Verbänden in Kursen und Veranstaltungen angeboten werden:

- Organisation und Gesamtablauf einer Gebäudeerneuerung
- Grundlagen und Methoden der Gebäudebewirtschaftung

- Handbuch für den Gebäudeunterhalt
- Planungshilfen für Hochleistungsstrassen
- Diagnosemethoden im Tiefbau
- Baurechtliche Aspekte der Erneuerung
- Wohin mit den Bauabfällen?

Adresse des Verfassers: *Reto Lang*, dipl. Bau-Ing. ETH, Projektleiter IP Bau, Gruenberg & Partner, Alfred-Escher-Str. 9, 8027 Zürich.

Rechtsfragen

Zur Autonomie der Gemeinden bei der Baugebietsabgrenzung

Nicht einig waren sich eine Rheintaler Gemeinde und der Regierungsrat des Kt. Graubünden über die konkrete Abgrenzung der Bauzone.

Umstritten geblieben war zwischen Gemeinde und Kantonsregierung die Zonenzuweisung einer bahnhofsnahe, im flachen Gemeindeteil gelegenen Gebietes. Die Regierung hielt die Zuweisung zu einer Wohnbauzone für Mehrfamilienhäuser mit Rücksicht auf den Grundsatz der haushälterischen Bodennutzung für zweckmässig. Die Gemeinde dagegen wollte vor allem angesichts des Mangels an Fruchtfolgeflächen im Kanton Graubünden den Überlegungen des Schutzes des fruchtbaren Kulturlandes Vorrang einräumen und erhob gegen den Regierungsentscheid staatsrechtliche Beschwerde.

Das Bundesgericht hatte vorerst wieder einmal darauf hinzuweisen, dass für die umstrittene Fläche keine korrekte, nämlich im Nutzungsplanverfahren vorgenommene Zuweisung von Empfindlichkeitsstufen vorgenommen worden war. Wir haben in unseren Pressediensten wiederholt darauf hingewiesen, dass Zonenplanrevisionen ohne diese Zuweisung unzulässig sind.

Bei der Frage Einzonung oder Nichteinzonung wog das Bundesgericht nach einem Augenschein an Ort und Stelle die Argumente sehr differenziert gegeneinander ab. Auf einige Punkte sei hier hingewiesen:

Kleinere Teilflächen des umstrittenen Gebietes, die zum «weitgehend überbauten Land» im Sinne von Art. 15 des Raumplanungsgesetzes zu rechnen waren, beliest es in der Bauzone, schützte also den Einzonungsentscheid des Regierungsrates. Woran erkennt man nun aber das «weitgehend überbaute Land»? Unter diese Kategorie fallen nebst vollständig überbauten Flächen auch Baulücken, also an das überbaute Land unmittelbar angrenzende, meist bereits erschlossene, unüberbaute Flächen von untergeordneter Bedeutung. Sie werden von der bestehenden Überbauung so stark geprägt, dass sinnvollerweise lediglich die Aufnahme in die Bauzone in Frage kommt.

Der Argumentation der Gemeinde folgte das Bundesgericht dagegen bei der Frage des Baulandbedarfs für die nächsten 15 Jahre. Erneut hielt es fest, dass der Bedarf der nächsten 15 Jahre bloss eine obere Limite für die Grösse der Bauzone sei. Der vorausgesagte

Bedarf richte sich nicht einfach nach der Nachfrage, die Gemeinde dürfe durchaus eine restriktivere Siedlungsplanung verfolgen. Das Bundesgericht verwarf schliesslich das Argument, hochqualitatives Kulturland könne hier deshalb nicht der Landwirtschaftszone zugewiesen werden, weil es nicht dem Fruchtfolgeflächenkontingent des Kantons zugerechnet worden sei.

Im Ergebnis gestand das Bundesgericht für den grösseren Teil der Fläche den Interessen an der Verhinderung zu grosser Bauzonen und am Schutz des besten Landwirtschaftslandes den Vorrang zu, vor der Eignung des Landes für die Überbauung, dem regionalen Bedürfnis nach zusätzlichem Mehrfamilienhausbauland sowie den Interessen der Grundeigentümer. Das Beispiel zeigt, dass der Entscheid über Einzonung oder Nichteinzonung heute eine umfassende Abwägung unter allen wichtigen Interessen verlangt. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Gewichtung der einzelnen Elemente nicht von jeder Behörde gleich vorgenommen wird und deshalb Überraschungen nie ausgeschlossen werden können. (BGE vom 30. Mai 1990 i.S. Gemeinde Malans, staatsrechtliche Beschwerde; zum Begriff des «weitgehend überbauten Landes» im Sinne von Art. 15 Buchstabe a RPG: Fall Engelberg: BGE 113 Ia 450).

VLP