

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 127 (2001)
Heft: 15: Strassenbeläge

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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



Der Wohnkomplex Tivoli in Chur aus den 1940er-Jahren: Beispiel für eine zurückhaltende Sanierung, mit der attraktive, zeitgemässe Stadtwohnungen geschaffen werden konnten (Bild: pd)

Is renovian fad?

Die Sarnafil-Tagung vom 27. März in Luzern widmete dem Thema Renovation und Erneuern einen Nachmittag im KKL Luzern. Dass bald mehr als die Hälfte aller Baumassnahmen Umbau und Renovation betreffen werden, ist eine in Medien und Ausbildung wenig zur Kenntnis genommene Tatsache, in der Praxis dagegen Alltag.

(hg) «Renovian is eh fad», wird der Wiener Architekt Adolf Krischanitz zu Beginn der Veranstaltung zitiert. Er scheint Recht zu haben, wenn man sich vor Augen hält, wie wenig die Themen Umbau und Renovation in den Medien einerseits und in der Ausbildung andererseits präsent sind. Dabei nehmen Renovationen in der Schweiz mittlerweile über 40% des Bauvolumens ein, in Europa sind es sogar mehr als 50%. In Zukunft wird sich die Tendenz Umbau statt Neubau noch verstärken, denn die Städte sind gebaut und die Freiflächen werden rar. Die Erzeugnisse des Baubooms der letzten fünfzig Jahre werden alt. Nach 30 bis 50 Jahren haben sich Nutzungsanforderungen und Standards stark gewandelt; weitergehende Erneuerungen werden fällig. Dass Umbauten und Renovationen trotz ihres hohen Anteils in der Praxis so wenig Aufmerksamkeit genießen, hat unter anderem mit Baufachleuten zu tun, die sich lieber mit Aufsehen erregenden Neubauten profilieren als mit Erneue-

rungen wenig sichtbare Basisarbeit leisten. Ein anderer Grund ist das Geschichtsverständnis der Moderne, die bis in die Mitte der 1970er-Jahre Tradition und Bestand ignoriert hat. Bauen hiess neu bauen. Erst die Postmoderne und ihre Theoriedebatte haben den Blick auf die Vergangenheit wieder geöffnet.

Vier Referenten zeigten anhand von Theorie und praktischen Beispielen, dass sich diese Sichtweise mittlerweile fest etabliert und neue Lösungsansätze ermöglicht hat. Den theoretischen Grundlagenvortrag hielt Wilfried Wang. Er beschrieb darin, wie die Architekturtheorie seit Vitruv dazu neigte, nur das Neue zu thematisieren oder es sogar zu heroisieren. So zitierte er Otto Wagner, der 1914 noch von keinerlei Zweifel angekränkt sagen konnte: «Neue Funktionen und neue Konstruktionen müssen neue Formen gebären.» Erst mit Rossis Architektur der Stadt und Venturis dekoriertem Schuppen gewinnt Mitte der 1960er-Jahre der Bau als Typus und neutrale Hülle wieder ein wenig von der Stellung zurück, die er jahrhundertlang ganz selbstverständlich inne hatte. In diese Richtung zielte auch Wangs Schluss, dass wir aus den notwendigen Umbauten lernen können, wie neu zu bauen sei, nämlich – wie er es nennt – «minimal». Wir sollten also im Neubau weniger nach Originalität und Neuigkeit streben, sondern so bauen, dass es in Zukunft weniger umzubauen gibt. Nicht zuletzt deshalb, weil die

Bauten immer stärker als künftige Baustellen zu sehen und zu erstellen sind. Die Neubauten von heute sind die Ressourcen von morgen.

An drei praktischen Beispielen aus unterschiedlichen Massstabs- und Aufgabenbereichen zeigten die folgenden Referenten, wie bestehende Bauten und Anlagen als Ressourcen erkannt und genutzt wurden. Andreas Hagmann stellte das Umbauprojekt «Tivoli» in Chur vor, einen Wohnkomplex aus den 1940er-Jahren, für den Abbruch oder Sanierung zur Diskussion stand. Da ein Abbruch aus ökonomischen und ökologischen Gründen ausschied, ging es vor allem darum abzuklären, wie weit eingegriffen werden musste, um aus den unattraktiv gewordenen, beengten Grundrissen wieder gefragte Stadtwohnungen im Zentrum zu erstellen. Mit einer vergleichsweise zurückhaltenden Anpassung der Grundrisse und einer im Hof vor die Fassade gestellten Veranda- und Erschliessungsschicht wurde dieses Ziel erreicht. Dass es nicht zu einem Abbruch und Neubau – und damit zu erheblich höheren Material-, Energie- und Geldflüssen – kam, war nicht zuletzt dem Umstand zu verdanken, dass in einem ersten Schritt in einem Projektwettbewerb verschiedene Vorgehensweisen abgeklärt worden waren.

Einen Direktauftrag dagegen erhielten Meili und Peter Architekten in Zürich, wo eine ehemalige Fabrik umgebaut werden sollte. Marcel Meili beschrieb die idealen

Voraussetzungen und was daraus erwuchs: Ausser der Forderung nach mindestens drei Wohnungen für die Besitzergemeinschaft gab es kaum Vorgaben, und die Architekten waren frei, ein für den Altbau massgeschneidertes Konzept zu entwickeln und umzusetzen. Eine sehr heterogene Tragstruktur und eine für Wohnungsbau extreme Bautiefe waren die besonderen Herausforderungen. Aus der Tragstruktur resultierte ein klassisch modernes Spiel von Tragen und Trennen; und aus der Bautiefe erwuchs ein ausgefallener Wohnungsgrundriss, dessen Herzstück ein die gesamte Gebäudetiefe von fast 16 m durchmessender Wohnraum mit nur 3,5 m Breite ist. Mit Tüchern simulierten die Architekten auf der Baustelle diesen gewagten Raum und waren von dessen Qualität überzeugt. Eine problemlose Vermietung und der hohe Beliebtheitsgrad der Wohnungen gaben ihnen Recht. Marcel Meili nutzte die Gelegenheit, um vor übertriebenem Spezialistentum zu warnen, und forderte zu einer verstärkten Bündelung von Verantwortung auf, die gerade bei solch anspruchsvollen Umbauvorhaben erforderlich sei.

Unter dem Titel «Nachindustrielle Stadterneuerung am Beispiel Baden Nord» referierte Ueli Roth über das ABB-Areal nördlich des Badener Bahnhofes. An diesem 23 ha grossen, ehemaligen Industriegebiet zeigte er auf, wie auf städtischer Ebene Erneuerung betrieben wird. Dabei wurde schnell ersichtlich, dass in diesem Massstab Erneuerung und Umbau eher Selbstverständlichkeiten sind als beim Einzelobjekt, sei es in Städten, die sich parzellenweise erneuerten, oder in Städten, die mit radikalen Abbruchmassnahmen – wie beispielsweise Paris unter Haussmann – einschneidend verändert wurden. In Baden Nord allerdings wurde zwar viel erneuert, aber nicht auf einer «Tabula rasa». Der «Genius Loci» leitete die Planungsüberlegungen, und während der Podiumsdiskussion wurde klar, dass «die neue urbane Struktur auch die alte» ist. Darüber hinaus allerdings erbrachte das kurze und mit acht Teilnehmern überbesetzte Podiumsgespräch wenig Erhellendes. Der Bedeutung des Themas Erneuerung für die Praxis tut dies keinen Abbruch.

Vorgespannte Bauten: Korrosionsschäden melden!

Im Rahmen eines Forschungsauftrages des Bundesamtes für Strassen werden durch die Arbeitsgruppe «Forschung im Brückenbau» Korrosionsschäden an Spannstählen in vorgespannten, abgespannten und verankerten Baukonstruktionen erfasst, ausgewertet und dokumentiert. Verwaltungen, Ingenieurbüros und Bauherrschaften werden gebeten, aufschlussreiche Informationen über Zustandsuntersuchungen und Instandsetzungen an vorgespannten und verankerten Bauwerken im Hoch- und Tiefbau dieser Arbeitsgruppe bekannt zu geben.

Die Entwicklung der Spannbetonbauweise revolutionierte die Bautechnik. Die Anwendung der äusserst anpassungsfähigen Vorspanntechnik erlaubte Bauweisen und Spannweiten im Hoch- und Tiefbau, die ohne sie technisch nicht machbar waren. Gleiches gilt für die Entwicklung der vorgespannten Boden- und Felsanker für mannigfaltige Anwendungen im Grundbau. Schon von Beginn weg wurde auf einen guten Korrosionsschutz grossen Wert gelegt, da schon damals bekannt war, dass die für die Vorspannung verwendeten Spannstähle auf Korrosionsangriffe empfindlich reagieren kön-



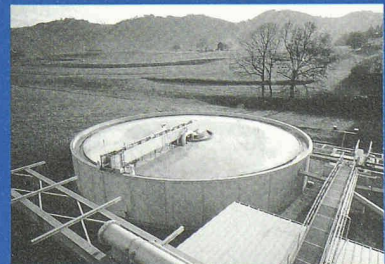
nen. Trotzdem traten in der Schweiz wie im Ausland Schäden auf. Mit den Schäden stieg auch der Bedarf an geeigneten Untersuchungstechniken.

Versucht man sich einen Überblick über die Spannstahlschäden an schweizerischen Bauwerken zu verschaffen, stellt man fest, dass hierzu wohl viele einzelne Informationen und Berichte von Ingenieurbüros und Prüfinstituten vorhanden sind, diese aber sehr zerstreut bei verschiedenen Bauherrschaften aufbewahrt werden, wenig zugänglich sind und bisher nicht zusammengestellt und ausgewertet wurden. Mit ein Grund dafür mag sein, dass es in der Schweiz bis anhin, abgesehen von einer Ausnahme, zu keinem katastrophalen Versagen von vorgespannten Tragwerken gekommen ist. Bisherige Schäden waren, wenn auch teilweise mit beträchtlichem Aufwand, immer behebbare.

Die Arbeitsgruppe erhofft sich, dass die Leser dieser Kurzinformation von weiteren Erfahrungen und Kenntnisse zu diesem Thema berichten. Damit können der Kenntnisstand über Schäden an Spannstählen sukzessive vervollständigt, noch bestehende Lücken in der Aufarbeitung geschlossen und grössere Schäden oder katastrophales Versagen von Tragwerken vermieden werden. Die gesammelten Erfahrungen und Kenntnisse sollen allen Beteiligten weiterhelfen.

Über die folgende Kontaktstelle können weitere Auskünfte und Hilfeleistungen eingeholt werden: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton, H. Bänziger, Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg, Tel. 062 887 72 31, Fax 062 887 72 70.

WENN DER WINKEL ZUM KREIS WIRD: BEHÄLTER VON BRUN.



Behälter-Systeme



BETONT ANDERS.

ELEMENTWERK BRUN AG
MOOSHÜSLISTRASSE, 6032 EMMEN
TEL. 041/269 40 40, FAX 041/269 40 41
E-Mail: mail@brunag.ch, www.brunag.ch