

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Nachhaltige Entwicklung  
**Autor:** Schwarz, Jutta  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-79205>

### **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:** 30.01.2025

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



Rheinbad Breite, Basel: Das abbruchgefährdete Bad konnte durch eine Verkleinerung, die die Betriebskosten reduziert, erhalten werden, wie

dies von den Quartierbewohnern gewünscht wurde. Das Flussbad gilt zudem als umweltverträglich, da es kaum Betriebsenergie benötigt

Jutta Schwarz, Zürich

## Nachhaltige Entwicklung

### Unvollständige Gedanken zu einem neuen Leitbegriff anlässlich der Verleihung des SIA-Preises 1996

Was schon seit Jahren in Diskussionen um ökologische Fragen gefordert wurde, nämlich eine Nachhaltigkeit in der wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Entwicklung, ist an der Uno-Umweltkonferenz in Rio im Jahre 1992 zu einem weltweit verbindlichen Konzept erklärt worden. Danach wurde Nachhaltigkeit zum neuen Leitbegriff in der Umwelt- und Entwicklungsdiskussion.

Mit Nachhaltigkeit ist eine Entwicklung gemeint, die zukunftsfähig und dauerhaft-umweltgerecht ist, eine Entwicklung, die im Einklang mit den Interessen lebender und künftiger Generationen steht und die weltweit (global) wirksam ist und nicht nur reiche Länder oder privilegierte Menschen weiterhin bevorzugt. Eine nachhaltige Entwicklung ist also ihrem Ansatz nach politisch und erlaubt keine einfache inhaltliche Bestimmung. Vielmehr geht es darum, so unterschiedli-

che Problemfelder wie Naturschutz, Technikentwicklung, Arbeitslosigkeit, Welthandel und Entwicklungszusammenarbeit unter einen Hut zu bringen. (Mit Technikentwicklung ist vor allem die Anwendung bester verfügbarer Technologie/BAT = Best Available Technology gemeint.) Bei diesem Anspruch wird einem klar, dass hinter jedem Problemfeld eine politische Debatte mit rivalisierenden Interessen steht. Deshalb leistet der Begriff «Nachhaltige Entwicklung» wenig, wenn man versucht, aus ihm direkte Lösungen für vielschichtige, komplexe Probleme abzuleiten. Dafür ist der Begriff heute noch zu schwach. Wenn wir ihn dennoch auf das Bauen übertragen, müssen wir uns dieser Problematik bewusst sein. Andererseits wissen wir aber, dass praktikable Lösungen gute Kenntnisse der benannten Problemfelder verlangen und an diese angepasst sein müssen. Wenn wir heute von nachhaltigem Bauen reden, so geht es darum, diesen Begriff mit Inhalt zu füllen, der sich in die Baupraxis umsetzen lässt.

Bei allen Anstrengungen stehen wir am Anfang, und es gibt noch viele Lücken

zu schliessen. Bekanntlich haben verschiedene Bundesämter und Umweltorganisationen von Infras eine Studie erarbeiten lassen, die Grundlagen zur Nachhaltigkeit des Bauens liefert. (Die Studie erschien unter dem gleichnamigen Titel im Sommer dieses Jahres.) Das Ziel der Studie war, herauszufinden, mit welcher Strategie die Nachhaltigkeit beim Bauen angestrebt werden soll, wo wesentliche Engpässe liegen und mit welchen Instrumenten sich die erforderlichen Massnahmen in die Praxis umsetzen lassen. Die Ergebnisse zeigen mit aller Deutlichkeit, dass der Verbrauch an natürlichen Ressourcen auf etwa ein Fünftel reduziert werden muss, wenn sich das Bauen künftig in Richtung Nachhaltigkeit entwickeln soll. Dabei sollte diese Reduktion innerhalb des «magischen Dreiecks», nämlich der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Verträglichkeit, stattfinden.

Die Forderung nach einer massiven Reduktion des Ressourcenverbrauchs bedeutet, dass die Material- und Energieflüsse im Bauwesen weitestgehend geschlossen werden müssen und dass die Zufuhr von neuem Rohmaterial, von nicht erneuerbarer Energie und die Produktion von nicht verwertbarem Abfall auf ein Minimum gesenkt werden müssen. Es bedeu-





Fabrikumbau Dornacherstrasse, Basel: Aus einer ehemaligen Papiergummifabrik entstanden Gewerberäume, Büros und Wohnungen.

Merkmale sind die wenig veränderte Bausubstanz, hohe Nutzungsflexibilität, ökologische Materialwahl und reduzierter Energieverbrauch

tet aber auch, dass der Flächenverbrauch für neue Gebäude zu reduzieren ist und dass die Lebensdauer der Gebäude generell erhöht werden muss. Diese Vorgaben stellen an die Projektierung von Bauwerken höchste Anforderungen, und zwar nicht erst in Jahrzehnten, sondern bereits heute: Ein Bauwerk ist so zu planen, dass bei der Erstellung, bei den werterhaltenden Massnahmen und beim einstigen Rückbau die Postulate minimaler Material- und Energieflüsse eingehalten werden können.

Mit diesen Leitgedanken im Hinterkopf machten wir uns in der Jury an die Arbeit. Die unterschiedliche Qualität der eingereichten Projekte hat wieder einmal gezeigt, dass der Weg zur Nachhaltigkeit im Bauwesen lang sein wird. Wir hoffen, dass mit dem SIA-Preis 1996 und mit dem Bekanntmachen der ausgezeichneten Projekte im Laufe des nächsten Jahres ein wichtiger Schritt getan wird, um die einzuschlagende Richtung aufzuzeigen und um eine möglichst breite Diskussion zu diesem Thema auszulösen.

Adresse der Verfasserin:

Jutta Schwarz, Dr., Umwelt+Wirtschaft+Energie, Fortunagasse 20, 8001 Zürich

Kollegiengebäude Universität Zürich: Das Sanierungsbeispiel zeigt, wie mit einem klaren und konsequent durchgeführten Gestaltungskonzept der denkmalpflegerische Anspruch erfüllt und zugleich neueste technische und betriebliche Anforderungen erfüllt werden können



## SIA-Preis 1996

Der SIA ist sich seiner Verantwortung als Fachverein bewusst und will gezielt nachhaltiges Bauen fördern. Im Wissen, dass es aus seinen eigenen Reihen richtungsweisende Beispiele gibt, hat er zu Beginn des Jahres 1996 einen SIA-Preis für nachhaltiges Bauen ausgeschrieben, um damit die Diskussion um den einzuschlagenden Weg in eine breitere Öffentlichkeit zu tragen.

Der Schwerpunkt der Ausschreibung wurde auf Umbau-, Umnutzungs- und Sanierungsprojekte gelegt, weil erkennbar ist, dass in diesem Bereich die grössten Nachhaltigkeitseffekte zu erreichen sind. Bei der Beurteilung der eingereichten Arbeiten hat sich das Preisgericht eingehend mit dem Thema auseinandergesetzt. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse können wie folgt zusammengefasst werden: Nachhaltigkeit ist eine Vision und keine absolute Grösse, sie ist ein Ziel, das nicht von heute auf morgen erreicht wird; aber der Weg dorthin führt unweigerlich über eine massive Reduktion des Flächenbedarfes für die Befriedigung des Bedürfnisses unserer Gesellschaft, über eine Reduktion der Material- und Stoffflüsse beim Bauen, über eine Reduktion des Energieverbrauchs und über eine Verlängerung der Lebensdauer unserer Bauten.

## Ausgezeichnete Bauwerke

Aufgrund seiner Erwägungen hat das Preisgericht beschlossen, die nachstehenden sieben Bauwerke, die unterschiedliche Aspekte des Themas beleuchten, mit dem SIA-Preis 1996 auszuzeichnen:

- Umnutzung Uni Tobler, Bern (Hochbauamt des Kantons Bern, Architektengemeinschaft *P. Clémenton, D. Herren, A. Roost*)
- Umnutzung Alte Weberei, Ebnat-Kappel (Metron Architekturbüro AG)
- Baukastensystem Midi Armilla, Kantonsschule Solothurn (*Fritz Haller*)
- Sanierung Kollegiengebäude Universität Zürich (Hochbauamt des Kantons Zürich, *Rolf Wolfensberger*)
- Sanierung Rheinbad Breite, Basel (*A. Schweinwiller*)
- Sanierung Orsini-Haus, Zürich-Höngg (Hochbauamt des Kantons Zürich, *Ruedi Zai*)
- Umnutzung Fabrik Dornacherstrasse, Basel (Genossenschaft für Wohnen und Arbeiten, *A. Rochat, H.-J. Wittwer*)

Weitere ausgezeichnete Bauten sind auf der nächsten Seite abgebildet.





Alte Weberei, Ebnet-Kappel: Konsequente Anwendung der Kriterien der Nachhaltigkeit und behutsamer Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz bei der Umnutzung zu Wohnzwecken



Baukastensystem Midi Armilla, Kantonsschule Solothurn: Die Wandelbarkeit, Aus- und Rückbaubarkeit des Baukastensystems Midi Armilla konnte bereits an verschiedenen Objekten gezeigt werden, etwa der HTL Brugg-Windisch oder dem SBB-Ausbildungszentrum Löwenberg in Murten. Das System vereint die Anforderungen der Nachhaltigkeit mit ökonomischer Flexibilität



Orsini-Haus, Zürich-Höngg: Bei diesem Objekt, das noch 1987 hätte abgebrochen werden sollen, wurde mit bescheidenen Mitteln gekonnt in die bestehende Bausubstanz investiert. Es entstanden Kleinläden und Studentenwohnungen, bei denen zudem der Energieverbrauch drastisch gesenkt werden konnte