

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 129 (2003)  
**Heft:** 29-30: Zwei Hochhäuser

## Sonstiges

### 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:** 19.02.2026

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

## STANDPUNKT

### Bauen bedeutet Gestalten

Was steht eigentlich über den Eingangstüren unserer Ingenieurakademien? Ich wünschte mir dort zu lesen: «Bauen bedeutet Gestalten unserer Umwelt.» Damit würden wir unseren Studierenden die Verantwortung bewusst machen, die sie einmal übernehmen sollten. Eine Verantwortung, die in den vergangenen Jahrzehnten von immer mehr Ingenieuren einfach negiert worden ist. Dies hat nicht zur Steigerung des gesellschaftlichen Ansehens der Berufsgruppe beigetragen, aber ein eigenartiges Selbstverständnis entstehen lassen: Man setzt sich bei dem, was man eigentlich in toto – also auch hinsichtlich seiner umweltprägenden Eigenschaften – zu verantworten hätte, nur mit dem Funktionieren im Sinn von statisch-konstruktiver Korrektheit und dem Einhalten ökonomischer Vorgaben auseinander. Damit befindet man sich in trauter Gesellschaft und folgt einem der grossen Trends unserer Zeit: der weitestgehenden Vermeidung, höchstens der partiellen Übernahme von Verantwortung für das eigene Tun.

Die Gründe für diese gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen sind vielfältig. Im Ingenieurwesen jedoch lässt sich sehr deutlich eine Hauptursache herausarbeiten: Die Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren ignoriert die Tatsache, dass sie Umwelt gestalten. Stattdessen kapriziert man sich seit Jahrzehnten immer mehr auf die einseitige Vermittlung der Befähigung zur Analyse – unter der fragwürdigen Annahme, dass die Bereiche der Ingenieurwissenschaften, die aus den Naturwissenschaften abgeleitet sind, denjenigen Fächern überlegen sind, die den Studierenden eine Handreichung für das Entwerfen und die Gestaltung geben. Die gesamte Ingenieurausbildung wird immer mehr vom analytischen Mythos paralysiert, der in seiner konsequenteren Ausprägung alles auseinander nimmt und das Funktionieren der Dinge dank ständig steigenden Rechengeschwindigkeiten immer schneller und detaillierter erklärt.

Wo aber bleibt die verantwortete Synthese? Wo bleiben die aus dem Ingenium heraus entwickelten neuen Lösungen? Wo bleibt das gekonnte, das gelernte Gestalten dessen, was von Ingenieuren erdacht wird? Ich frage mich: Wie ist es möglich, dass viele Ingenieurfakultäten heute immer noch keine qualifizierte Ausbildung im Entwerfen, im Gestalten derjenigen Dinge, die ihre Absolventen einmal planen werden, zwingend vorschreiben, und zwar für alle Zweige des Ingenieurbaus?

Wir alle sollten die Ingenieurschulen endlich auffordern, ihre Ausbildung inhaltlich neu zu gestalten. Wir sollten eine Lehre fordern, die den Auszubildenden das *auch* mit auf den Weg gibt, was ihr späteres Tun im Sinne eines verantworteten und damit souverän vertretbaren Handelns ermöglicht. Im Sinn einer gesteigerten Gestaltqualität der so genannten Ingenieurbauten, im Sinn einer Steigerung der Gestaltqualität der bebauten Umwelt insgesamt.

Werner Sobek

Professor Werner Sobek ist Direktor des Instituts für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren der Universität Stuttgart und Inhaber eines Ingenieurbüros mit etwa 100 Mitarbeitenden in Stuttgart, Frankfurt und New York.

## AUSSTELLUNG

### Gletscher im Treibhaus

Eine Ausstellung im Gletschergarten Luzern zum langsamem Verschwinden der Gletscher. Bis September 2003.



Der Morteratschgletscher im Engadin hat sich in 100 Jahren um fast 1,5 km zurückgebildet. Aufnahme links um 1911, rechts im Jahr 2000  
(Bilder: key)

(sda/pd/km) Am 15. Juli dieses Jahres sind Teile des Oberen Grindelwaldgletschers abgebrochen. Es entstand kein grosser Schaden; laut Anwohnern des Gefahrengebiets können ausserdem kleinere Abbrüche im Sommer immer wieder beobachtet werden. Kein Grund zur Besorgnis also? Oder darf bei solchen Ereignissen doch ein Zusammenhang mit der globalen Klimaveränderung vermutet werden?

Laut Greenpeace, welche die Ausstellung «Gletscher im Treibhaus» unterstützt hat, sind wir Zeugen des schnellsten Gletscherschwundes seit Jahrtausenden: Ab Mitte des 19. Jh. bis 1975 verloren die Eismassen durchschnittlich etwa ein Drittel ihrer Fläche und die Hälfte ihres Volumens. Wissenschafter rechnen mit dem Verlust von drei Viertel der heutigen Alpengletscher bis ins Jahr 2050, wenn die Erwärmung wie bis anhin fortschreitet.

Der Gletscherschwund geht einher mit der höheren CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre und damit der Klimaverwärmung. Die Industrienationen tragen die Hauptverantwortung dafür, dass Massnahmen dagegen ergriffen werden: Obwohl sie nur ein Fünftel der Weltbevölkerung stellen, emittieren sie laut Greenpeace

80 % der so genannten Treibhausgase.

Die Ausstellung – erstellt von der Gesellschaft für ökologische Forschung in München – dokumentiert anhand von alten und neuen Gletscherbildern den dramatischen Rückgang dieser Eiszeitzeugen und stellt sie in einen wissenschaftlichen Zusammenhang mit der Klimaverwärmung. Sie wird ergänzt durch ein Relief des Berninagletschers sowie durch Videos über Veränderungen, Bewegungen und Erforschung der Gletscher.

#### Informationssystem über Schweizer Gletscher

Der Gletschergarten präsentiert sich neu als Geo-Themenpark. Das Glacier-Museum beherbergt das laut eigenen Angaben umfangreichste Informationssystem über Schweizer Gletscher. Nebst Messdaten und Charakterisierung von 400 Gletschern können 70 Kurzporträts über den Gletscherschwund seit 1850 abgerufen werden. Gezeigt wird beispielsweise, wie der Morteratschgletscher (siehe Bilder) in 20 bzw. 50 Jahren aussehen wird, wenn die Klimaverwärmung anhält.

Gletschergarten, 6000 Luzern, Tel. 041 410 43 40, [www.gletschergarten.ch](http://www.gletschergarten.ch). Geöffnet täglich 9–18 h.