

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 135 (2009)  
**Heft:** 49-50: Auf Zug

## **Werbung**

### **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:** 17.01.2026

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

# KLIMAGESPRÄCH AN DER ETH ZÜRICH

Kurz vor Beginn der Klimakonferenz in Kopenhagen gab eine Tagung an der ETH Zürich einen guten Überblick über den Stand der Forschung zum Klimawandel, dessen Folgen und den Handlungsoptionen. Letztere wurden im zweiten Teil der Tagung auch aus Sicht von Politik und Wirtschaft beurteilt.

(cc) Das Klima verändert sich, und zwar stärker, als man es noch vor wenigen Jahren annahm: So lautete das wenig optimistisch stimmende Fazit des ersten Vortrages von Ulrike Lohmann, Professorin für Atmosphärenphysik an der ETHZ. Sie stellte den Aussagen des letzten UN-Klimaberichts (4. IPCC-Report) aus dem Jahr 2007 die jüngsten Messdaten gegenüber. Demnach entsprechen die beobachtete Zunahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen, der Anstieg des Meeresspiegels und das Abschmelzen des arktischen Eises den pessimistischsten Szenarien, die man im IPCC-Report angenommen hatte, oder übersteigen diese sogar. Eine klare Absage erteilte Lohmann den Argumenten der Klimaskeptiker: Zum einen ist die bisher beobachtete Erwärmung (0.8°C im globalen Mittel, 1.6°C in der Schweiz verglichen mit vorindustrieller Zeit) mit grösster Wahrscheinlichkeit vom Menschen verursacht und der Beitrag natürlicher Faktoren marginal. Zum anderen sei die Erwärmung keine stetige Entwicklung, sondern unterliege wie alle natürlichen Prozesse gewissen Schwankungen, sodass es durchaus Perioden geben könne, wo keine Erwärmung gegenüber den Vorjahren beobachtet werde. Schon heute zeigen die meisten physika-

lischen und biologischen Systeme merkliche Reaktionen auf die Klimaerwärmung. Was uns in Zukunft erwarten könnte, erläuterte Andreas Fischlin, Professor für terrestrische Systemökologie an der ETHZ, an verschiedenen Beispielen. Vieles davon hat man schon gehört – Abschmelzen der Gletscher, Veränderung der Niederschlagsverhältnisse, extremere Temperaturen im Sommer, Aussterben von Pflanzen- und Tierarten – aber in dieser kompakten Fülle waren diese Fakten doch harte Kost. Die Klimaerwärmung wird sich auf alle Lebensbereiche auswirken: auf Wasserversorgung und Nahrungsproduktion, auf Infrastrukturen und Krankheitsrisiken.

Sollen diese Auswirkungen keine fatalen Ausmasse annehmen, muss der Klimawandel stark abgebremst werden. Der dafür formulierte Grenzwert von maximal 2°C Erwärmung bedeutet für die Schweiz, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen von derzeit 6t pro Kopf und Jahr auf 2.5t im Jahr 2050 und 1t im Jahr 2100 gesenkt werden müssen. Wie der Weg dorthin aussehen könnte, zeigte Konstantinos Boulouchos, Professor für Energietechnik an der ETHZ, in seinem Vortrag, der nach den ernüchternden Fakten zum Klimawandel und seinen Folgen wieder zuversichtlich stimmte. Laut Bouchoulos muss auf verschiedenen Ebenen gehandelt werden: Zum einen muss die Energieeffizienz deutlich erhöht werden, was bereits mit heute oder in absehbarer Zeit verfügbaren Technologien möglich ist. Zum anderen müssen CO<sub>2</sub>-arme Energieträger ausgebaut werden, wofür es teilweise noch radikal verbesserte Technologien braucht. Technologie allein genüge aber nicht zur Ziel-

erreichung, denn auch die Nachfrage nach Energiedienstleistungen müsse stabilisiert werden. Wichtig sei, dass man keine Zeit verliere, denn auf Grund teilweise sehr langer Investitionszyklen dauere es lang, bis sich Erfolge einstellten. Ausserdem könne die Schweiz nur gewinnen, wenn sie auf diesem Weg von Anfang an dabei sei. Wichtige Weichen dafür müssen laut Volker Hoffmann, Professor für Nachhaltigkeit und Technologie, von der Politik gestellt werden, indem klare und langfristige Reduktionsziele gesetzt sowie Handlungsbarrieren ausgeräumt würden und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss einen höheren Preis erhalte.

Im Hauptreferat der Tagung dämpfte Bundesrat Moritz Leuenberger jedoch die Hoffnungen auf schnelle Weichenstellungen seitens der Politik. Im Gegensatz zur einhelligen Meinung der Klimawissenschaftler würden in der Realpolitik ganz unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen mit divergierenden Interessen um Einfluss ringen. Auch in Bezug auf die Klimakonferenz in Kopenhagen relativierte er die hoch gesteckten Erwartungen: Ein «Wunder von Kopenhagen» werde es nicht geben.

[www.cces.ethz.ch/klimagespraech](http://www.cces.ethz.ch/klimagespraech)

## ETH-KLIMABLOG

Die ETH beschreitet neue Wege in der Wissenschaftskommunikation: Neu lancierte sie einen Blog, in dem ETH-WissenschaftlerInnen aus klimarelevanten Forschungsbereichen über den Stand der Forschung berichten und aktuelle Entwicklungen – z.B. auch während der Konferenz in Kopenhagen – kommentieren. Zu Wort kommen auch Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft. Beiträge und Kommentare der Blog-User sind ausdrücklich erwünscht.

[www.klimablog.ethz.ch](http://www.klimablog.ethz.ch)

# Statik!



Denn ganz gleich, mit welchen Materialien Sie bauen: Allplan 2009 sorgt dafür, dass Ihre kreativen Ideen nicht am falschen Werkzeug scheitern. Die führende Planungssoftware bietet wegweisende Funktionalitäten und Möglichkeiten. Vom ersten Entwurf über die komplexe Statik bis hin zur fertigen Planung in 2D und 3D. Informieren Sie sich unter +41 44 839 76 76 oder [www.allplan2009.com](http://www.allplan2009.com).

NEMETSCHEK FIDES & PARTNER AG | Hertistrasse 2c | 8304 Wallisellen | Schweiz | [www.nfp.ch](http://www.nfp.ch)