

Zeitschrift: Energie extra
Herausgeber: Bundesamt für Energie; Energie 2000
Band: - (2003)
Heft: 4

Artikel: "Das Interesse der Studierenden ist sehr gross" : Interview
Autor: Suter, Ulrich W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-640256>

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: 02.02.2025

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

ENERGIEFORSCHUNG

«Das Interesse der Studierenden ist sehr gross»

In der Schweiz gehört die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ) zu den wichtigsten Institutionen, in welchen Energieforschung betrieben wird. Eine Bestandaufnahme mit Prof. Dr. Ulrich W. Suter, Mitglied der Schulleitung als Vizepräsident Forschung und Wirtschaftsbeziehungen.

Welche sind die Akzente der Energieforschung an der ETH Zürich?

Die Energieforschung an der ETH Zürich deckt fast alle Gebiete ab, wobei der Grundlagenforschung eine besondere Bedeutung zukommt. Die Akzente liegen bei der Nachhaltigkeit, der Reduktion des Energiebedarfs, der Erschliessung neuer Energiequellen, aber auch bei neuen Materialien, neuen Verfahren und neuen Gebäudekonzepten. Von mindestens zwei Dutzend Professuren wird schwerpunktmässig Energieforschung betrieben. Allerdings bestehen im Gegensatz zu anderen Gebieten wie etwa den Life Sciences keine speziellen Programme; dies nicht zuletzt deshalb, weil die Energieforschung an der ETH Zürich eine lange Tradition hat und weil der Energieeffizienz volkswirtschaftlich bei praktisch allen Technologien hohe Potenziale zukommen.

In welchen Gebieten dieser Forschung bestehen Mängel?

Vielleicht sollte man eher von Chancen sprechen. Diese bestehen sowohl bei den Mikrosystemen, d. h. kleinen Energieumwandlungstechniken (z. B. bei Handys oder Laptops) als auch bei den industriellen Verfahren.

Wie steht es insbesondere mit der Forschung über erneuerbare Energien und rationelle Energienutzung?

Diese Gebiete sind für die Forschung an der ETH sehr wichtig. So ist Aldo Steinfeld Professor für Erneuerbare Energieträger im Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Zudem beschäftigen sich verschiedene weitere Forschungsgruppen aus dem Institut für Energietechnik mit rationeller Energieumwandlung; das Centre for Energy Policy and Economics (CEPE) erarbeitet energieeffiziente Lösungen in Gebäuden und industriellen Prozessen, und im Departement Umweltwissenschaften sind mehrere Professuren auf dem Gebiet der nachhaltigen Nutzung von Energie tätig.

Welche Starprojekte sind in dieser Sparte zu nennen?



Energietechnik-Studierende von heute werden energieeffiziente Gebäude und Mobilitätskonzepte von morgen entwickeln.

Das Projekt «2000-Watt-Gesellschaft» ist an der ETH Zürich erfunden worden, wichtige Beiträge zur modernen Nutzung von Solarenergie kommen von hier, und die Steigerung der Energieeffizienz bei der Erzeugung und Nutzung kommerzieller Energie hat grossartige Erfolge auszuweisen.

Wo steht das vor vier Jahren lancierte Programm der «2000-Watt-Gesellschaft» heute? Ein Forschungskonsortium von vier ETH-Institutionen unter Federführung der ETH Zürich hat im vergangenen Jahr einen ersten Screening-Prozess für Forschungs- und Entwicklungsideen in einem Weissbuch veröffentlicht. Das Ergebnis: Eine 2000-Watt-pro-Kopf-Gesellschaft ist mit einem um 80 Prozent höheren Pro-Kopf-Einkommen bis Mitte dieses Jahrhunderts vorstellbar.

Sind Ziele dieses Programms bereits erreicht?

Erste Etappenziele zeichnen sich ab: Das Passivsolarhaus, das nur einen Zehntel des Energiebedarfs der heutigen Gebäudebestände hat, oder einige Membranverfahren, die nur einen Fünftel des Energiebedarfs der konventionellen Prozesse benötigen. Aber die neuen Technologien müssen jetzt weiterentwickelt oder in den Markt gebracht werden. Dazu braucht es auch unternehmerische Innovationen, zu denen wir beitragen können, an denen aber auch andere beteiligt sein müssen.

Wie wird die Energieforschung finanziert?

Die Energieforschung wird einerseits über das Budget der ETH Zürich und andererseits über Drittmittel finanziert. Dabei ist der Drittmittelanteil relativ hoch. Key Player dabei spielt das Bundesamt für Energie. Daneben sind Alstom, die deutsche Automobilindustrie sowie die För-

deragentur für Innovation (KTI) des BBT wichtige Partner; hinzu kommen EU-Projekte, die derzeit noch über das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft laufen.

Wie gross ist das Interesse der neuen Studentengeneration für Energiefragen und Energieforschung?

Das Interesse der Studierenden ist sehr gross und nimmt zu. Das Institut für Energietechnik alleine hat schon je rund 50 Diplomanden und Doktoranden im technischen Bereich, das CEPE je zehn Diplomanden und Doktoranden im Bereich Energieökonomie und -policy. Ähnliche Verhältnisse herrschen an den vielen anderen Professuren, die in der Energieforschung tätig sind. Damit ist auch der Nachwuchs gesichert.



Ulrich W. Suter

wurde 1944 in Zürich geboren und hat an der ETH Chemie studiert. Nach Aufhalten an der Stanford University und dem IBM Almaden Forschungszentrum in San José (Kalifornien) und einer Professur am MIT in Boston war er 1988 bis 2001 ordentlicher Professor für makromolekulare Chemie an der ETH Zürich. Seither wirkt er in der ETH-Schulleitung als Vizepräsident Forschung mit. Der Spezialist der Polymerchemie ist mehrfach ausgezeichnet worden (zum Beispiel ist er seit 1994 Fellow der American Physical Society) und Mitglied zahlreicher internationaler wissenschaftlicher Gremien und Berufsverbände.