

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2005)
Heft: 3

Artikel: Internationale Zusammenarbeit bringt nationale Vorteile
Autor: Wellstein, Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-639735>

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

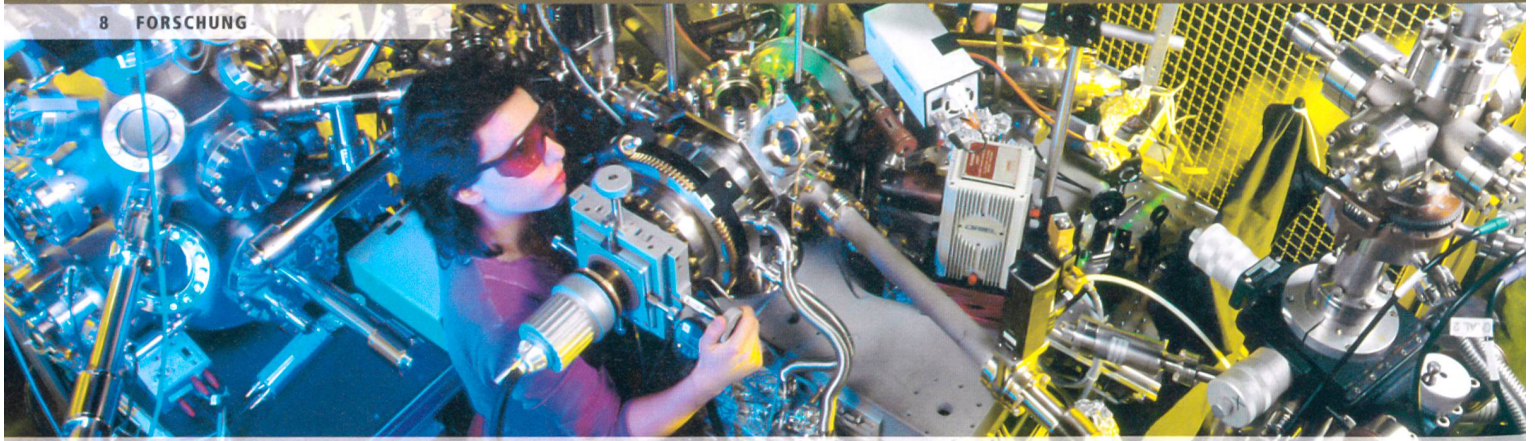
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 17.04.2026

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



Internationale Zusammenarbeit bringt nationale Vorteile

INTERNET

Bundesamt für Energie BFE,
Internationale Energieforschung:
[www.energie-schweiz.ch/internet/
Forschung](http://www.energie-schweiz.ch/internet/Forschung)

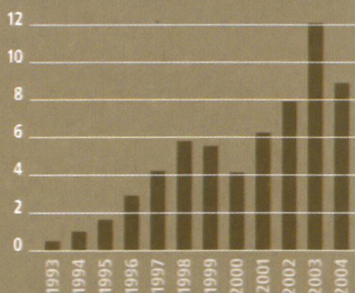
6. Forschungsrahmenprogramm (FRP)
der EU: [http://europa.eu.int/comm/
research/fp6](http://europa.eu.int/comm/research/fp6)

Staatssekretariat für Bildung und Forschung
(SBF): www.sbf.admin.ch

Informationsplattform zu den Forschungs-
rahmenprogrammen der EU:
www.euresearch.ch

Beiträge an Schweizer Institutionen

Mio. Franken



Schweizer Forschende nehmen vermehrt an Rahmenprogrammen der EU teil. Die finanziellen Beiträge an Schweizer Institutionen für Projekte aus dem nicht-nuklearen Bereich stiegen markant an.

Globale Herausforderungen bedingen eine Zusammenarbeit über die Landesgrenzen hinweg – auch in der Energieforschung. Internationale Forschungsprogramme bieten der Schweiz vielerlei, beispielsweise Zugang zu deren Resultaten und einen wertvollen Erfahrungsaustausch.

Die internationale Ausrichtung der Schweizer Energieforschung hat Tradition, weil die Bedeutung der Forschungszusammenarbeit bereits früh erkannt wurde. Zum einen sind grenzüberschreitende Probleme zu lösen, so die Verminderung der CO₂-Emissionen, zum andern können die finanziellen und personellen Ressourcen in gemeinsamen Forschungsanstrengungen wesentlich besser genutzt werden.

Im Konzept der Energieforschung des Bundes werden unterschiedliche Situationen behandelt. Einerseits soll bei Anliegen von allgemeinem Interesse die partnerschaftliche Zusammenarbeit unterstützt werden, andererseits gibt es Fälle, bei denen nationale Fragen im Vordergrund stehen oder die Schweizer Industrie besonders gut positioniert ist. Hier wird die internationale Koopera-

DIE VOR- UND NACHTEILE DER EINBETTUNG VON PROJEKTEN IN DER INTERNATIONALEN FORSCHUNG MUSS VON FALL ZU FALL SORGFÄLTIG ABGEWOGEN WERDEN.

tion eher zurückhaltend betrieben. Die Vor- und Nachteile der Einbettung von Projekten in der internationalen Forschung muss daher von Fall zu Fall sorgfältig abgewogen werden. Unbestritten ist dagegen die Forschungszusammenarbeit auf Gebieten, welche die Möglichkeiten eines einzelnen Landes übersteigen, wie zum Beispiel die Kernfusion.

Weltweite und europäische Forschungskoperationen

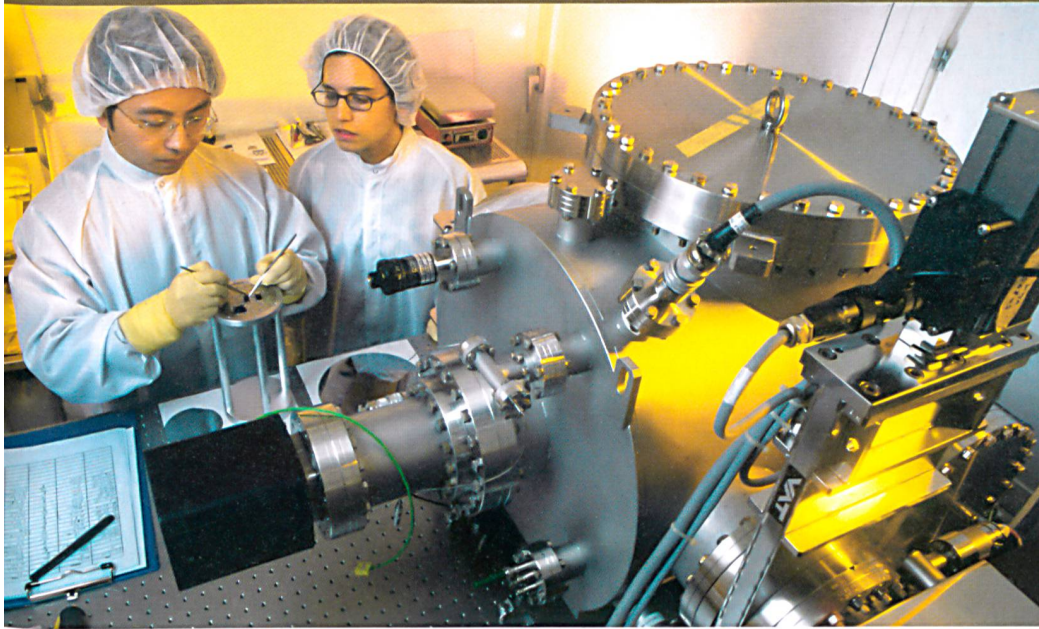
Welche Organisationen betreiben internationale Energieforschung? Hat die Schweiz die Möglichkeit zur Mitsprache und zur Projektleitung? Bereits 1974 wurde die Internationale Energie-Agentur (IEA) gegründet. Sie wirkt als weltweites Forum für die Arbeit an global relevanten Frage-

stellungen im Energiebereich. Die Schweiz ist seit 1978 bei den IEA-Forschungsprogrammen sehr aktiv und kann sowohl ihre Anliegen als auch ihre Kompetenzen entsprechend einbringen. In rund 18 von 40 Programmen und in etwa 50 spezifischen Projekten sind Forschende aus der Schweiz involviert. Da die Kommission der EU ebenfalls bei den IEA-Forschungsarbeiten mitmacht, hatte die Schweiz stets guten Zugang zum Energiebereich der EU-Forschung. Die IEA bildet für die Schweiz jedoch weiterhin das bedeutendste Umfeld für die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Energieforschung.

Seit dem 1. Januar 2004 besitzt die Schweiz beim europäischen Forschungsrahmenprogramm (FRP) den Status eines assoziierten Landes und damit dieselben Bedingungen zur Zusammen-

arbeit wie die übrigen EU-Mitglieder. Dieses EU-Programm für Forschung und technologische Entwicklung legt seit 1982 Prioritäten der Forschungsthemen fest. Inzwischen arbeitet man im 6. FRP, das im Energieprogramm Wege zu nachhaltigen Energieerzeugungs-, -verteilungs- und -nutzungssystemen untersucht. Auf dem Gebiet der nicht-nuklearen Energie hat die Schweiz ihren Finanzumfang von früheren FRP bis zu diesem 6. FRP von 0,6 Mio. Fr. (1993) auf 9 Mio. Fr. (2004) erhöhen können. Dies widerspiegelt auch eine starke Förderung der Forschungsbereiche «Erneuerbare Energien» und «Rationelle Energienutzung» in der Schweiz.





Internationale Forschungsprogramme fördern den Wissensaustausch.

Nächstes Forschungsrahmenprogramm der EU in Planung

Die Planung des 7. FRP für die Jahre 2007–2013 ist bereits weit fortgeschritten. Dabei macht die Schweiz, insbesondere das zuständige Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF), ihren Einfluss auf die Prioritätensetzung und Ausgestaltung der Themen geltend. Ob allerdings die Schweiz am 7. FRP teilnimmt, bestimmt das Parlament in Bern. Bei der von der Europäischen Kommission geplanten massiven Aufstockung der finanziellen Beiträge wird dieser Entscheid bei den angespannten Bundesfinanzen nicht leicht zu fällen sein.

Das Bundesamt für Energie BFE, das sich zu den Energiethemen des 7. FRP geäußert hat, bewertet das wachsende Interesse sowohl der Schweizer Forschung als auch der Industrie an der europäischen Forschung als positiv. Es ist für das BFE wichtig, dass die Verteilung der Budgets nicht zum Nachteil der Energieforschung in der Schweiz erfolgt und dass bei einer signifikanten Erhöhung der Finanzmittel für das 7. FRP ein optimales Gleichgewicht zu den nationalen Aufwendungen gegeben sein wird.

Nachhaltigere Energiesysteme gefragt

Als Zielsetzungen des nächsten EU-Programms werden beispielsweise die Schaffung von europäischen Kompetenzzentren durch Zusammenarbeit führender Institutionen und Laboratorien sowie die Weiterentwicklung der Forschungsinfrastruktur genannt – unter anderem zur Attraktivitätssteigerung für die besten Forschenden. Es sollen auch Technologieplattformen geschaffen werden, mit denen die Zusammenarbeit von Industrie und Forschung gefördert sowie die Umsetzung der Forschungsergebnisse und die Darstellung der jeweiligen Technologien verbessert werden kann. Dies ist seit langem auch ein Anliegen der nationalen Forschungsprogramme der Schweiz, die unter der Leitung des BFE koordiniert werden und laufend die internationale

Energieforschung beobachten und in die eigene Planung einbeziehen.

Die Forschung muss neue Technologien hervorbringen

Die Herausforderungen in der Energieforschung sind einerseits durch den wachsenden Energiebedarf und andererseits durch die zunehmenden Probleme bei der Energieproduktion vorgegeben. Dementsprechend wird man sich in verstärkter Masse mit der erneuerbaren Strom-, Treibstoff- sowie Wärme/Kälte-Produktion befassen müssen. Dabei sind nicht nur neue Energiequellen, sondern auch effiziente Umwandlungstechnologien mit erhöhten Wirkungsgraden zu entwickeln. Netzwerkuntersuchungen und Effizienzsteigerungen der gesamten Wertschöpfungskette sind wichtige Projektfelder; nicht zu vergessen sind die sozio-ökonomischen Herausforderungen, die es zu verstehen gilt. Bei den Grundlagen für die anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung bilden Materialuntersuchungen, Nano- und Wasserstoff-Technologien zukunftsweisende Aspekte.

Die Schweiz wird die europäische und weltweite Zusammenarbeit der Forschenden weiterhin als Chance für einen entscheidenden Austausch von Ideen und Erkenntnissen zur Lösung der unterschiedlichen Probleme im Energiebereich nutzen wollen. Durch die Kontakte zur Internationalen Energie-Agentur (IEA) und zu den Forschungsrahmenprogrammen der EU sowie durch die entsprechenden Koordinationsaufgaben, die vom BFE und den Programmleitern der nationalen Forschungsprogramme durchgeführt werden, kann eine hohe Effizienz der internationalen Forschungszusammenarbeit im Energiebereich realisiert werden.

Jürg Wellstein

Schweizer Aktivitäten bei der IEA und im 6. FRP

Im Rahmen des 6. FRP der EU sind zwischen 2003 und 2006 verschiedene Schweizer Forschende in Projekten involviert. Folgende Auswahl gibt einen Eindruck:

- Rationelle Energienutzung in Gebäuden – SUBURET (Konzepte für nachhaltige Gebäudeerneuerung)
- Verkehr – CLEANER DRIVE (Umweltbewertungsmethode für Automobile)
- Elektrizität – SCENET II (Hochtemperatur-Supraleitfähigkeit)
- Verbrennung – ERCOFTEC (Turbulenzen in der Verbrennung)
- Brennstoffzellen – REAL SOFC (Hochtemperatur-Brennstoffzellen)
- Geothermie – EGS (Erweiterte Geothermie-Systeme)

Forschungsarbeiten im Bereich der Kernenergie werden hauptsächlich im EURATOM-Programm durchgeführt:

- Kernenergie – ACTINET
- Fusion – TCV/ITER (Plasmaforschung)

Schweizer Forschende nehmen seit 1978 aktiv an Projekten der Internationalen Energie-Agentur (IEA) teil. Aktuelle Beispiele:

- Umgebungswärme – Leistungsvergleich von Kombianlagen
- Photovoltaik – Information und Betriebsdatenanalysen
- Wind – Windenergie in kaltem Klima (inkl. Bergregionen)
- Biomasse – Energie aus Biogas
- Solarchemie – Solare Kraft- und Chemiesysteme
- Solartechnik – Solares Heizen und Kühlen.