

# Forschung im Rahmen der Internationalen Energieagentur: die Beteiligung der Schweiz

Autor(en): **Roux, Michel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 13

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-85437>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Forschung im Rahmen der Internationalen Energieagentur

## Die Beteiligung der Schweiz

Von Michel Roux, Bern

Nach der Ölkrise 1973/74 haben 19 Mitgliedstaaten der OECD beschlossen, an einem Internationalen Energieprogramm teilzunehmen. Für seine Durchführung wurde die Internationale Energieagentur geschaffen. Im Rahmen der Agentur umfasst die Energieforschung eine Anzahl von Programmen, von denen die Schweiz, wie die andern Mitgliedstaaten, die ausgewählt hat, die für sie von grösster Bedeutung sind. An Finanzierungsquellen kommen Beiträge des Bundes, des Nationalfonds, der Industrie sowie der Nationale Energie-Forschungsfonds in Frage.

A la suite de la crise du pétrole de 1973/74, 19 pays-membres de l'OCDE ont décidé de participer à un programme international de l'énergie, géré par l'Agence internationale de l'énergie. La recherche poursuivie par l'Agence dans ce domaine comprend de nombreux programmes, parmi lesquels la Suisse, comme les autres pays-membres, a choisi ceux qui revêtaient la plus grande importance pour ses besoins. Les sources de financement proviennent de la Confédération, du Fonds national, de l'industrie ainsi que du Fonds pour la recherche énergétique.

Die Ölkrise 1973/74 hat 16 Industriationen veranlasst, innerhalb der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) das Übereinkommen über ein internationales Energieprogramm (IEP) am 18. Nov. 1974 zu unterzeichnen. Später haben sich noch drei weitere Länder dem Übereinkommen angeschlossen (Belgien, Dänemark, Bundesrepublik Deutschland, Griechenland, Irland, Italien, Japan, Kanada, Luxemburg, Neuseeland, die Niederlanden, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz, Spanien, Türkei, das Vereinigte Königreich, die Vereinigten Staaten). Von unseren Nachbarstaaten ist einzig Frankreich dem Übereinkommen nicht beigetreten. Der Beitritt der Schweiz wurde von der Bundesversammlung am 12. März 1975 genehmigt und vom Bundesrat am 8. Dez. 1975 ratifiziert.

### Das Übereinkommen

Das Übereinkommen erstreckt sich auf vier Gebiete, nämlich

- Erarbeitung eines Notstandsprogrammes für den Fall einer neuen Ölkrise;
- Beschaffung von Informationen über den Ölmarkt;
- Beziehungen zu Förderländern und anderen Verbraucherländer;
- Langfristige Zusammenarbeit im Energiebereich; dazu gehört auch die gemeinsame Energieforschung und -entwicklung.

Für die Durchführung des IEP wurde im Rahmen der OECD in Paris die Internationale Energieagentur (IEA) gegründet (siehe auch die Broschüre: «The international energy agency», Okt. 1977, Payot, und die Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Beteiligung der Schweiz am Übereinkommen über ein internationales Energieprogramm, 5. Febr. 1975, EDMZ, Bern).

### Energieforschung im Rahmen der IEA

Die Durchführung einzelner Forschungsprogramme erfordert ein oder mehrere Vollzugsübereinkommen. Die Unterzeichnerstaaten brauchen nicht an allen technischen Aufgaben teilzunehmen, sie können sich auf die beschränken, die für sie von Interesse sind. Die Erweiterung des jeweiligen Programms durch weitere Aufgaben bleibt vorbehalten. Ein eigenes IEA-Komitee für Forschung und Entwicklung (F+E) im Energiebereich prüft die nationalen F+E-Anstrengungen und schlägt für die folgenden Hauptsektoren Forschungsprogramme vor, in denen die Zusammenarbeit gefördert werden sollte:

- Rationelle Energieverwendung
- Kohlentechnologie
- Kernenergie
- Sonnenenergie
- Geothermische Energie
- Umwandlung von Biomasse
- Kontrollierte Kernfusion
- Windenergie
- Meeresenergie
- Erzeugung von Wasserstoff aus Wasser
- F+E-Strategie im Energiebereich

### Finanzierung

Der Beitrag der Beteiligten kann je nach Projekt in der Bezahlung einer Geldsumme für die Auftragserteilung an geeignete Forschungsträger oder in einer sachlichen Beitragsleistung aus nationalen Anstrengungen bestehen. Für die Schweiz erfolgt die Finanzierung der Forschungsprojekte zum Teil im Rahmen der ordentlichen Forschungsvorhaben des Bundes, durch Beiträge des Nationalfonds und durch Beiträge interessierter Industrieunternehmen. Ein erheblicher Teil der anfallenden Kosten muss jedoch anderweitig beschafft werden.

Aus der Einsicht heraus, die Forschung sei im Energiebereich von eminenter Bedeutung, haben gewisse Institutionen beschlossen, eine *Stiftung* zu gründen, u. a. zum Zwecke, dem Bunde die für die Beteiligung an den IEA-Forschungsprojekten nötigen Mittel zur Verfügung zu stellen. Die Stiftung, die von der *Erdöl-, der Elektrizitäts- und der Kohlewirtschaft* finanziert wird, wurde am 23. Juni 1977 unter dem Namen «Nationaler Energie-Forschungsfonds» (NEFF) errichtet. Die Hochschulen und der Bund sind im Stiftungsrat ebenfalls vertreten. Aufgrund seiner Statuten beschloss der Stiftungsrat des NEFF, der Eidgenossenschaft für 1978 und 1979 den Betrag von insgesamt 8,5 Millionen Franken als Beitrag an die Finanzierung der IEA-Forschungsprojekte zur Verfügung zu stellen. Weitere Mittel des NEFF sind für andere Projekte, vorwiegend von nationaler Bedeutung, bestimmt.

### Teilnahme der Schweiz

Die Schweiz nimmt an einer Anzahl von IEA-Programmen bzw. Projekten teil, die ihrem besonderen Interesse am besten entsprechen. Nachfolgend sind die Vollzugsübereinkommen aufgeführt, die vom NEFF finanziert werden:

- Sonnenheiz- und -kühlssysteme
- Kleine Sonnenkraftwerke
- Rationelle Energieverwendung in Gebäuden und Siedlungen
- Künstliche geothermische Energiesysteme
- Sicherheitsaspekte bei Kernreaktoranlagen
- Supraleitende Fusionsmagnete
- Plasma/Wand-Wechselwirkung in der Kernfusion
- Wärmepumpen.

Weitere Programme, die im Rahmen der IEA durchgeführt werden, sind noch zu erwähnen:

- Unterirdische Wärmespeicherung
- Nukleare Sicherheit
- Stufenweise Energienutzung
- Erzeugung von Wasserstoff aus Wasser
- Wärmepumpensysteme
- Wärmeübertragung und Wärmeaustausch
- F+E-Strategie im Energiebereich.

### Schlussfolgerung

Da die Energieforschung im allgemeinen sehr aufwendig ist, ist es für einen Kleinstaat wie die Schweiz in vielen Fällen nicht möglich, Forschungsprojekte selbst durchzuführen. Eine internationale Zusammenarbeit und Informationsaustausch sind daher notwendig. Dazu gibt uns die IEA eine willkommene Möglichkeit.

Adresse des Verfassers: M. Roux, dipl. Ing. ETH, Wissenschaftlicher Adjunkt, Eidg. Amt für Energiewirtschaft, Kapellenstr. 14, 3011 Bern