

# Energiesparen: Informations- und Ausbildungsprobleme

Autor(en): **Meier, Kurt**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 19

PDF erstellt am: **09.12.2019**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-74486>

## **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.

## Energiesparen: Informations- und Ausbildungsprobleme

Von Kurt Meier, Zürich

### Müssen Information und Ausbildung auf dem Energiesektor verbessert werden?

Aus der kürzlich vom *Bundesamt für Bildung und Wissenschaft* herausgegebenen *Liste der Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsprojekte* auf dem Gebiet der Energie in der Schweiz geht hervor, dass im Jahre 1980 durch die verschiedenen Finanzquellen der öffentlichen Hand und den Nationalen Energieforschungsfonds über 330 Entwicklungsprojekte auf diesem Gebiet mit einem Gesamtbudget von fast 100 Mio Franken gefördert wurden. Von diesen Entwicklungsprojekten befassten sich etwa 50 mit der rationelleren Energieverwendung in Gebäuden, etwa 50 mit Sonnenenergie, etwa 30 mit Biomasse und etwa 25 mit regionalen und nationalen Energiekonzepten und allgemein energetischen Systemstudien. Zusammen mit den auf ein Mehrfaches geschätzten, privatwirtschaftlich getragenen Entwicklungsanstrengungen auf diesem Gebiet ergibt sich eine überaus positive Bilanz der schweizerischen Energieforschung und insbesondere der Forschung auf dem Gebiet des Energiehaushaltes von Gebäuden.

In Anbetracht des bestehenden *Informationsdschungels* auf dem Energiesektor und insbesondere auf dem Gebiet des Energiehaushaltes von Gebäuden muss nun aber die Frage gestellt werden, inwieweit die dabei gewonnenen Erkenntnisse ihren Niederschlag in der praktischen Anwendung finden. Tragen diese Entwicklungsprojekte bei zur Situationsklärung für die an der Energiefront tätigen Leute? Für die Architekten und Ingenieure, die Handwerker, Unternehmer und Lieferanten, für die Bewilligungsbehörden und nicht zuletzt für die Hauswarte und Gebäudebewohner? Leider kann diese Frage nicht vorbehaltlos bejaht werden. Die verwirrende Informationsvielfalt auf diesem Gebiet könnte sehr wohl dazu führen, dass die neu gewonnenen, wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse nicht oder nur teilweise beachtet werden. Der Praktiker hat nämlich Mühe, die ihm von Energieberatern und Produktelieferanten zur Verfügung gestellten Informationen zu sichten und zu beurteilen. Die Erfahrung zeigt, dass es nicht einfach ist, die erforderliche Übersicht über die bestehende Informationsflut zu erhalten. Auch die hierfür geeigneten Fachschulen und Fachvereinigungen sind oft überfordert. Sie haben Mühe, mit der anfallenden Information fertig zu werden. Für gezielte Fachinformationen und Weiterausbildung bleibt oft wenig Zeit. Auch die gegenwärtig im Aufbau befindlichen kommunalen und kantonalen Energiefach- und Beratungsstellen werden keine Wunder vollbringen können. Sie haben mit der zur Verfügung stehenden, täglich anfallenden Information unterschiedlicher Herkunft und Qualität etwelche Mühe.

Aus obigen Ausführungen muss der Schluss gezogen werden, dass es auf dem Gebiet des

Energiehaushaltes nicht genügt, im stillen Kämmerlein neue Erkenntnisse zu erarbeiten und diese allenfalls noch in einer wissenschaftlichen Zeitschrift zu publizieren. Vielmehr müssen ergänzende Anstrengungen unternommen werden, dass diese Know-how-Informationen in geeigneter Weise an die an der Energiefront tätigen Praktiker weitergegeben werden können. Dabei müssen diese Informationen möglichst *zielpublikumsgerecht* abgefasst sein.

In diesem Zusammenhang muss noch auf eine insbesondere auf dem Energiesektor zunehmend festzustellende Tendenz hingewiesen werden. Immer mehr Leute drücken sich, wahrscheinlich aus Zeitmangel, um das *Sichten und Auswerten* der auf sie zukommenden Informationen und begnügen sich ganz einfach mit dem *Informationssammeln*. Dank billigen und schnellen Reproduktionsverfahren ist es für sie einfacher, die erhaltenen Informationen an andere Leute weiterzuleiten. Auch diese sind zeitlich immer mehr überfordert, sodass auch sie sich mehr und mehr mit dem *Informationssammeln* begnügen. Es leuchtet ein, dass diese Entwicklung gebremst werden sollte. Statt blossem *Informationssammeln* sollte die Information vermehrt gesichtet und verarbeitet werden.

### Wie können Information und Ausbildung auf dem Energiesektor verbessert werden?

Im Zusammenhang mit der wünschenswerten Verbesserung der anwendungsbezogenen Information und Ausbildung seien folgende *Thesen* zur Diskussion gestellt:

1. Neben Forschungsaufgaben zum Abklären von echten Wissenslücken auf dem Energiegebiet sollten auch entsprechende Anstrengungen zur Informationssichtung und praxisbezogenen Informationsweitergabe unternommen werden. Als Beispiel sei hier auf die im Rahmen des Impulsprogrammes durchgeführten Vergleichsprüfungen und Weiterbildungs-

2. Bei künftigen Forschungsaufträgen sollte neben dem fachlichen Gehalt auch vermehrt die Art der Resultatübermittlung als zusätzliches Qualitätsmerkmal in die Beurteilung bzw. in die Auftragsvergebung mit einbezogen werden.
3. Für die Fachausbildungen an den Schulen sollten aktuelle, zweckmässige Fachunterlagen zur Verfügung stehen, wobei neben dem eigentlichen Fachwissen auch das Verständnis für die übergeordneten Zusammenhänge gefördert werden sollte. Die Weiterbildung der entsprechenden Fachlehrer und deren Zusammenarbeit innerhalb der Schule sollte bestmöglich gefördert werden.
4. Die Organisation der energierelevanten Fachverbände sollte überprüft werden. In Anbetracht der zunehmenden Aufgaben auf dem eigenen Fachgebiet und den zahlreichen Koordinationsaufgaben mit Nachbargebieten sind die oftmals noch auf dem Milizsystem basierenden Fachverbände überfordert. Ergänzende Instrumente, z. B. geeignete Fachkommissionen, die kompetente Sachbearbeiter einsetzen, könnten hier unter Umständen Abhilfe schaffen.
5. Die gegenwärtige Tagungs- und Publikationseuphorie auf dem Energiesektor sollte wenn möglich eingedämmt werden; mit weniger, aber besseren, wenn möglich produktunabhängigen Informationen wäre allen geholfen.

Es dürfte klar sein, dass die oben erwähnten Postulate nicht ohne weiteres realisiert werden können. Die Erfahrung zeigt aber, dass auf dem Informations- und Ausbildungssektor ein ausgesprochen *günstiges Nutzen/Aufwand-Verhältnis* erreicht werden kann, wie es bei eigentlichen Forschungs- und Entwicklungsaufgaben praktisch nicht möglich ist. Es würde sich deshalb bestimmen lassen, diesen Aspekten in Zukunft vermehrt Rechnung zu tragen und zusätzlich zu den eigentlichen Forschungsanstrengungen auch entsprechende Mittel für die Umsetzung in die Praxis bereitzustellen.

Adresse des Verfassers: K. Meier, dipl. Ing. ETH, Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG, Forchstr. 395, 8029 Zürich

## ETH Zürich

### Pier Luigi Luisi, neuer Professor für Makromolekulare Chemie

Pier Luigi Luisi, 1938 in Piombino (Italien) geboren, hat 1963 sein Chemiestudium an der *Universität Pisa* beendet. Seine Dissertation befasste sich mit der Untersuchung der Konformation von chiralen Makromolekülen in Lösung. Die theoretischen Aspekte wurden zum Teil in *Leningrad* in der Gruppe von Professor *Volkenstein* bearbeitet, wo er sich als Austauschstudent für ein Jahr aufhielt. Nach einigen Jahren als Assistent an der *Universität Pisa* in der Gruppe von Professor *Pino*, und einem sechsmonatigen Aufenthalt in *Uppsala* in der Gruppe von Professor *Claessen* (Lichtstreuung an Polymerlös-

sungen bei höherer Temperatur) arbeitete er 1968 bis 1969 bei Professor *S. A. Bernhard* in *Eugene* (Oregon, USA), wo er sich mit Enzymen befasste. 1970 wurde er Oberassistent am *Technisch-Chemischen Laboratorium* der ETH Zürich, 1971 Privatdozent und 1972 Assistenz-Professor für den Lehrstuhl Makromolekulare Chemie, Richtung *Biopolymere*. In dieser Zeit in Zürich befasste sich Luisi mit der Untersuchung der Konformation von stereoregulären Polymeren in Lösung (Thema seiner Habilitationsschrift) und mit spektroskopischen und strukturellen Aspekten von Dehydrogenasen.