

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES
Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung
Band: - (2007)
Heft: 2: Energieeffizienz : der Schlüssel zur Energie-Zukunft

Artikel: Mehr Forschungsgelder für Biomasse und Solartechnik
Autor: Stockar, Sabine von
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586349>

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: 22.01.2025

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

Mehr Forschungsgelder für Biomasse und Solartechnik

Im Budgetentwurf und Konzept der Schweizer Energieforschung herrscht Aufwind für Biomasse und Solartechnik. Die Kernforschung bleibt kostenintensiv. Forschungsbudgets alleine sind jedoch kein Garant für Erfolg. Ohne Nachwuchs schläft die Forschung ein – und neue, vielversprechende Technologien kamen noch nie reibungslos auf den Markt.



Von **SABINE VON STOCKAR**
SES-Projektleiterin Atomenergie
sabine.vonstockar@energienstiftung.ch

Die Forschung als Initialzündung

«Ohne Forschung geht nichts», meint Gerard Schriber, Leiter der Abteilung Forschung und Ausbildung des Bundesamts für Energie (BFE). «Viele marktfähige Lösungen für anstehende Probleme haben ihren Ursprung in der Forschung.»

Angesichts der aktuellen Energiedebatte

ist das Thema «Energie» in der Liste anstehender Probleme nach oben gerückt. Die Forschung soll Lösungen dazu entwickeln.

In eine Zukunft voller Energie

2008 beginnt der neue Energieforschungszyklus des Bundes. Ein wichtiger Zeitpunkt also, die Weichen in der Energieforschung richtig zu stellen, um die energiepolitischen Ziele zu erreichen. Das BFE strebt in seinem Konzept- und Budgetvorschlag für 2008 bis 2011 eine schrittweise Budgeterhöhung von heute 160 Millionen auf 200 Millionen im Jahr 2011 an.

Aufschwung für einheimische Energieträger

Die 40 Millionen an zusätzlichem Budget sind mehrheitlich für die Förderung einheimischer Energieträger und Technologien vorgesehen.

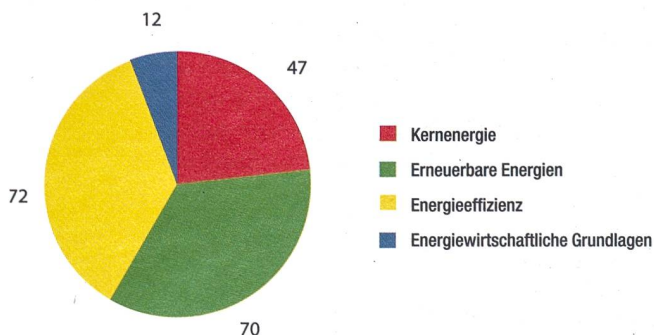
Wichtig ist vor allem die stärkere Förderung der Solartechnik. Denn die Schweizer Solarforschung und -industrie soll auf dem internationalen Spitzenrang bleiben, um den weltweiten Aufschwung nicht zu verpassen. Hauptforschungsziele bis 2011 sind beispielsweise, bei Photovoltaikanlagen die Kosten zu senken, den Wirkungsgrad der Solarzellen zu optimieren und den Material- und Energieeinsatz bei der Herstellung zu reduzieren.

Ebenfalls sehr lobenswert ist die bessere Nutzung des Schweizer Waldes, denn zwei Drittel der einheimischen Biomasse Holz bleiben heute ungenutzt liegen. Deswegen will sich das BFE auf die maximale Ausnutzung, die Reduktion von Emissionen und die Förderung von möglichst kostengünstigen Technologien für die Nutzung von Biomasse konzentrieren.

Auch das Budget zuhanden der Wasserkraft wird für Optimierungsarbeiten erhöht. Hauptziel ist es, die Wasserkraft vermehrt zur umweltfreundlichen Stromproduktion zu nutzen und die Belastungen für die Fauna (zum Beispiel Fische) weiter einzuschränken.

Hingegen setzt das BFE offensichtlich wenig Hoffnung in die Geothermie. Mit einem insgesamt kleinen Budget soll nicht nur für den Erdwärmesondenbereich und die hydrothermale Techniken geforscht werden. Auch das Basler Pilotprojekt bestreitet den gleichen Budgetposten. Schade, denn ausgerechnet die Geothermie als «die» Hoffnungsträgerin würde heute dringend grosszügige finanzielle Unterstützung brauchen, um endlich erneuerbaren Bandstrom auf den Markt bringen zu können.

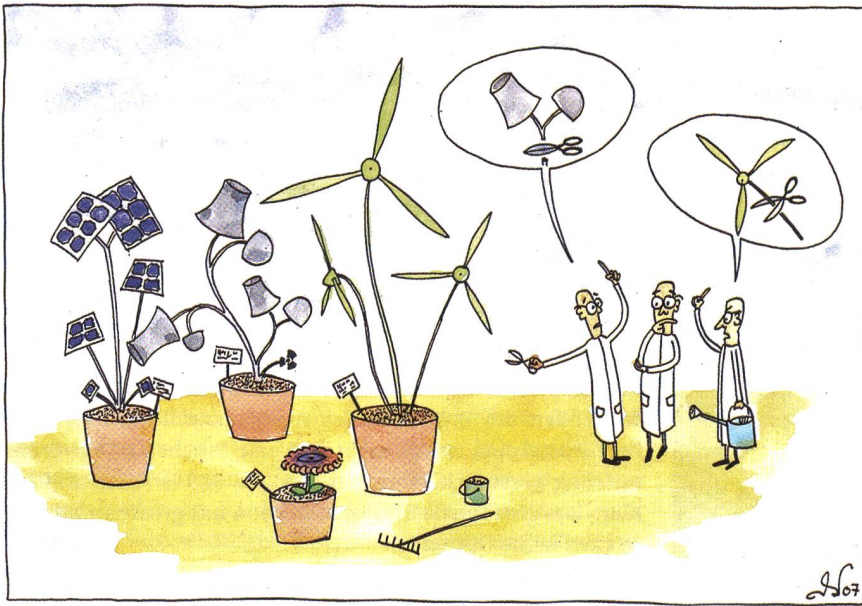
Budgetempfehlung für 2011 in Mio. Franken pro Jahr



Weiterhin viel Geld für die Kernspaltung und -fusion

Kerntechnik und -fusion sind die «alten Spitzenreiter» der Schweizer Energieforschung. Die Kernfusion bleibt im Budget weiterhin an zweiter Stelle. Gerard Schriber dazu: «Die Schweiz ist stark in die Fusions-technik involviert und es wäre wissenschaftlich und auch politisch nicht korrekt jetzt auszusteigen.»

Die Forschung in der Kernspaltung und nuklearen Sicherheit sei hingegen «wegen den bestehenden und möglichen neuen Anlagen notwendig und wegen der aufwändigen Anlagen auch kostenintensiv.»



Karikatur: David Wettstein

Wohin mit der Energieforschung?

Ohne Nachwuchs keine Forschung

Forschung lebt von innovativen Köpfen. Ohne junge WissenschaftlerInnen sterben innovative Branchen aus. In der Schweiz erleben die erneuerbaren Energien einen ungekannten Popularitätsanstieg. Die Kernenergie hingegen scheint unattraktiv zu sein. Jedenfalls gibt die Atomwirtschaft Gegensteuer und gründet Fördervereine, wie die «International Youth Nuclear Conference» (IYNC), um junge Leute an Bord zu holen. Die Axpo greift gar noch stärker durch. Sie finanziert einen ETH-Professor für Kerntechnologie mit der Hoffnung, Nachwuchs zu gewinnen.

Die Forschung steht nicht allein

«Die Energieforschung ist ein wesentliches Element der Schweizer Energiepolitik», steht an erster Stelle im BFE-Konzept. Doch die Forschung alleine hat noch nie einer neuen Technologie zum Durchbruch verholfen. Trotz Fördermitteln finden die innovativen Schweizer Solarzellen im Inland kaum Absatz: «Im Schweizer Markt hätte die Photovoltaik Besseres verdient», bestätigt Schriber. Denn 80% der Produktion wird exportiert. Positive Veränderungen stehen jedoch in Aussicht. Ein Teil der Budgeterhöhung ist für «Pilot- und Demonstrationsprogramme» vorgesehen und soll den entwickelten Produkten den Marktzugang erleichtern. Dazu tritt

ab 2008 die kostendeckende Einspeisevergütung für die neuen erneuerbaren Energien in Kraft. Diese Massnahme ist eine entscheidende Brücke in den konkurrenzfähigen Markt.

Politisch wichtig ist die Bereitschaft aller Akteure, auch kleine Potenziale diskussionslos zu nutzen. Deshalb ist es wenig hilfreich, wenn die Strombarone zum Beispiel das Potenzial der Biomasse klein reden: «Würde man das ganze Schweizer Holz nutzen, käme dies nicht einmal auf die Leistung eines einzigen Gaskraftwerks», äusserte sich kürzlich Manfred Thumann, CEO der NOK an einem Vortrag der ETH. Hier gibt es zwei Dinge klarzustellen. Niemand will das Schweizer Holz verstromen! Wenn hingegen alle Ferienhäuser und Zweitwohnungen mit Holz anstatt mit verschwenderischen Elektroheizungen geheizt würden, liesse sich schon längst ein AKW abschalten.

Forschung für brauchbare Resultate?

Die Mehrinvestitionen in die Solartechnik, Biomasse und Wasserkraft sind im Hinblick auf eine zukunftsträchtige Energieversorgung erfreulich. Die Kernforschung scheint jedoch zum grossen Teil Altlast zu sein. Jedenfalls hat die Fusionstechnik bis heute keine brauchbaren Kilowattstunden produziert und absehbare Resultate sind keine in Sicht. <

SES-Jahresversammlung 2007

Biomasse ist eine der wichtigsten erneuerbaren Energiequellen. Dies ist unbestritten. In den letzten Jahren ist die energetische Nutzung von Biomasse denn auch vermehrt ins Zentrum der energiepolitischen Diskussionen gerückt. Unter dem Überbegriff Biomasse werden ganz unterschiedliche Rohstoffe wie Holz, Abfälle (Gartenabfälle, Kehrriech), aber auch die gezielte Verwertung von Biomasse aus der Landwirtschaft (Gülle und Mist, Erntebfälle, Energiepflanzen) subsumiert.

Gemäss einer Studie des Bundesamtes für Energie vom Dezember 2004 liegt das ökologische Potenzial in der Schweiz bei mindestens 125 PJ. Davon wird heute erst etwa ein Drittel genutzt. Angesichts des enormen Potenzials stellen sich aber auch grundsätzliche Fragen. Diese Grundsatzfragen werden an der kommenden SES-Jahresversammlung eingehend und kritisch von den beiden Fachexperten Dr. Thomas Nussbaumer und Rosmarie Bär erläutert und anschliessend mit den Anwesenden diskutiert.



- Dr. Thomas Nussbaumer, Dozent für Bioenergie, HTA Luzern: «Biomasse als Energieressource der Zukunft?»
- Rosmarie Bär, Koordinatorin für Entwicklungspolitik, Alliance Sud und ehemalige SES-Präsidentin: «Agrar-Treibstoffe – Fahren im Norden, Hungern im Süden?»

Welches Biomasse-Potenzial besteht im Inland und welches Potenzial lässt sich unter nachhaltigen Bedingungen nutzen? Mit welchen Technologien und Anlagen lassen sich die sehr unterschiedlichen, verfügbaren Biomassearten energetisch nutzen? Unter welchen Bedingungen macht der spezielle Anbau von Energiepflanzen Sinn, macht ein solcher überhaupt Sinn? Sind Bio-Treibstoffe die Lösung für unser ungebremstes Mobilitätsbedürfnis? Oder gefährden sie die Ernährung benachteiligter Menschen?

SES-Jahresversammlung 2007

Di, 29. Mai 2007, im Rest. Au Premier, Zürich Hauptbahnhof, 1. Stock, Raum «Les Trouvailles».

18.15 h Begrüssung/Beginn;
19.15 h Referate mit anschl. Diskussion.