

Zeitschrift:	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
Herausgeber:	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Band:	87 (1996)
Heft:	16
Rubrik:	Organisationen = Organisations

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: 01.01.2026

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

erscheinen. Insbesondere werden Tarifzusicherungen, Teuerungskompensationen und weitere Sicherheiten grundsätzlicher Art abgegeben.

Ein schweizerisch-pakistanisches Konsortium, bestehend aus den Firmen ITECO Ingenieurunternehmen AG, mit Sitz in Affoltern a.A., Sulzer Hydro AG, Zürich, und BKW Energie AG, Bern, zusammen mit der Pakistanischen INFINITI-Gruppe, hat kürzlich von der Regierung der «North West Frontier Province» den Zuschlag für die privatwirtschaftliche Realisierung eines 12-MW-Laufkraftwerkes in Indus-Kohistan erhalten.

Start zur Privatisierung britischer Kernkraftwerke

(n) An das bisher heißeste Privatisierungsprojekt wagt sich nun die britische Regierung. Im Sommer 1996 soll das aus acht Kernkraftwerken gebildete Unternehmen British Energy an die Börse gebracht werden. Erste Schätzungen gehen von einem Wert von nur 2,8 Mrd. £ aus. Weiterhin im Staatsbesitz sollen die technisch veralteten Reaktoren des Typs Magnox bleiben.

Gigantisches Wasserkraftwerk in Malaysia

(p) Ein Konsortium unter der Leitung von Asea Brown Boveri (ABB) soll auf der Insel Borneo in Malaysia einen Staudamm und ein Wasserkraftwerk im Gesamtwert von über 6,5 Milliarden Franken bauen. ABB ist verantwortlich für das Gesamtprojektmanagement und die Lieferung der elektrischen Ausrüstungen des 2400-Megawatt-Wasserkraftwerks. Zum Projekt gehören auch Hochspannungsleitungen über 1300 Kilometer, die das Kraftwerk mit den malaysischen Ballungszentren Kuala Lumpur, Penang und Melakka verbinden.



Leserbrief

SEV/VSE-Bulletin 10/96: Bessere Rückzahlzeit für Photovoltaik

Herzliche Gratulation zur Ausgabe SEV/VSE-Bulletin 10/96. Ich finde sie gut ge-

macht und ansprechend präsentiert. Auch für mich als PV-Branchenmitglied wurde durch die anderen Fachbeiträge unerwartet neues Wissen vermittelt.

Meines Erachtens ist Ihnen aber in Ihrem Editorial ein Fehler unterlaufen, der zu entscheidend falschen Rückschlüssen führt. Sie sagen darin, dass zur Herstellung jeder Kilowatt Solarzellenleistung über 10 000 kWh Primärenergie nötig sind. In der Schweiz wird zurzeit im Mittel rund 815 kWh/kWp photovoltaischer Strom pro Jahr produziert. Umgelegt auf die erwähnten 10 000 kWh ergäbe das eine energetische Rückzahlzeit ERZ von über 12 Jahren.

Prof. Peter Suter vom Institut für Energietechnik an der ETH Zürich hat in einer Ende 1994 veröffentlichten Studie dargelegt, dass die energetische Rückzahlzeit ERZ von kompletten photovoltaischen Netzverbundanlagen in der Schweiz bei rund 4,5 Jahren liegt. Die Energie zur Herstellung von 1 Kilowatt Solarzellenleistung (komplette PV-Anlage inklusive Unterkonstruktion, Wechselrichter usw.) braucht also weniger als 4000 kWh zur Herstellung. Dies ist rund 2,5 mal kleiner als der von Ihnen angegebene Wert.

Christian Meier



Organisationen Organisations

Nagra: Weitere Sondierungen im Nord-Aargau

(nag) Die «Arbeitsgruppe Kristallin Nordschweiz» hat am 26. Juni ihren Schlussbericht vorgestellt. Die Arbeitsgruppe besteht aus Experten der Bundesbehörden und der Nagra (Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle). Gegenstand des Berichts ist das weitere Vorgehen im Nord-Aargau im Hinblick auf die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle. Die Experten empfehlen aus geologischer Sicht die «Vorwaldscholle» als Untersuchungsgebiet für weitere Abklärungen. Dieses Gebiet wird begrenzt durch die bisherigen Nagra-Bohrungen Kaisten, Leuggern und Böttstein. Gestützt auf die Empfehlungen will die Nagra als nächsten Schritt im Winter 1996/97 weitere seismische

Messungen auf dem Gebiet der Gemeinden Etzgen, Gansingen, Mettau, Oberhofen, Schwaderloch, Sulz und Wil vornehmen.

Ähnliche Messungen werden auch im Zürcher Weinland zur Abklärung des Sedimentgesteins Opalinuston durchgeführt. Nach Vorliegen der seismischen Resultate aus dem Nord-Aargau sollen ein oder mehrere Bohrplätze in Absprache mit den Bundes-, Kanton- und Gemeindebehörden festgelegt werden. Die Nagra plant gegen Ende 1997 ein neues Sondiergesuch einzureichen, welches das 1994 eingereichte Gesuch Leuggern/Böttstein ablöst.



Seismische Messungen im Nord-Aargau (Bild B. Müller).

GNW fordert klare Entscheide aus Bern betreffend Wellenberg

(gnw) Am 25. Juni 1996 hielt die Genossenschaft für nukleare Entsorgung Wellenberg (GNW) im Nidwaldner Wolfenschiessen ihre Generalversammlung ab. Das Geschäftsjahr 1995 der GNW wurde laut ihrem Präsidenten Peter Fischer durch den Gegensatz zwischen dem ökologisch Sinnvollen und dem politisch Machbaren geprägt. Der negative Aus-

gang der kantonalen Abstimmung vor einem Jahr steht im Widerspruch sowohl zur mehrfachen Zustimmung der Standortgemeinde als auch zur unbestrittenen geologischen Eignung des Wellenbergs. Die GNW zeigt sich besorgt, dass der Bundesrat ein Jahr nach der Abstimmung immer noch keinen Ausweg aus der blockierten Situation gewiesen hat. Die nach dem Volksentscheid angekündigten Konsensgespräche zwischen dem Bundesrat, der kantonalen Regierung, dem Gemeinderat und der GNW sind bis heute ausgeblieben.



Neuerscheinungen Nouveautés

Ravel-Kompetenz: Schrittmacher für den nachhaltigen Erfolg

Publikationen, Lehrmittel, Software-Werkzeuge, Erfahrungsberichte

Herausgegeben vom Bundesamt für Konjunkturfragen, Broschüre, A4, 62 Seiten, schwarzweiss, gratis.

Diese Broschüre gewährt erstmals einen umfassenden Überblick über sämtliche



Publikationen, Dokumentationen, Lehrmittel und Software-Werkzeuge, die während sechs Jahren vom Ravel-Impulsprogramm erarbeitet worden sind.

Das Impulsprogramm Ravel ist in einer Zeit wirtschafts- und energiepolitischer Turbulenzen durchgeführt worden. Die Auseinandersetzungen um die Strom-Moratorien, aber auch plötzlich aufgetretene europäische «Stromschwemmen», haben ihre spezifischen Auswirkungen auf Ravel gehabt. Während der Programmdauer von sechs Jahren waren daher im Zielpublikum abwechselnd Zustimmung und Skepsis zu spüren. Dass Ravel trotz dieser Wechselbäder erfolgreich war, liegt nicht zuletzt an seiner konsequenten Ausrichtung auf den fachlichen Kompetenzaufbau. Mit Unabhängigkeit und Offenheit ist es den Beteiligten gelungen, sich die Unterstützung der Berufsverbände und Energielieferanten zu sichern, die für die Umsetzung der Programmkonzepte so wichtig war.

Grosse Breitenwirkung

Ravel hat den Schweizer Energieverbrauchern in Zusammenarbeit mit Berufsschulen, Höheren Technischen Lehranstalten, Hochschulen, Energielieferanten, Politikern, Unternehmern sowie dem Programm «Energie 2000» wertvolle Impulse gegeben. Diese Personen und Institutionen werden auch in Zukunft im Sinne dieser Impulse tätig sein und dadurch eine noch grössere Breitenwirkung erzielen. Schon jetzt übersteigt der volkswirtschaftliche Nutzen von Ravel die Programmkkosten bei weitem.

Im Schlussbericht wird aufgezeigt, was im Rahmen von Ravel erreicht worden ist, welche Impulse gesetzt und welche Perspektiven für die Anwendung energiesparender Konzepte damit eröffnet werden konnten. Gleichzeitig werden wichtige Erkenntnisse und Erfahrungen festgehalten, die sich für zukünftige Programme als nützlich erweisen können.

Das Verzeichnis enthält 130 Publikationen und Software-Werkzeuge, die alle abgebildet sind. Sie sind in 16 Themenkreise gegliedert; fast die Hälfte davon wird mit Buchbeschreibungen näher vorgestellt.

Die Broschüre kann bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, EDMZ, 3000 Bern, bestellt werden (Fax 031 322 39 75). Die Bestellnummer lautet 724.311.

Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung - Jahres- bericht 1995

Herausgegeben vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, 1996, geleimt, 242 Seiten, gratis.

(snf) 325 Mio. Franken hat der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung im vergangenen Jahr für die Fi-

nanzierung von Forschungsprojekten und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eingesetzt. Unterstützt wurden Tausende von meist jungen Forschenden in über 1350 Projekten aller Disziplinen. Neue Aufgaben übernahm der Nationalfonds in der Förderung der internationalen Forschungskooperation.

Biologie und Medizin sind Spitzenreiter

Die anhaltende Finanzknappheit und die steigende Zahl der Gesuche führten auch 1995 dazu, dass qualitativ hochstehende Forschungsvorhaben zum Teil einschneidend gekürzt oder gar abgelehnt werden mussten. Die Förderungsmittel des Nationalfonds flossen im vergangenen Jahr zu 43% in die Bereiche «Biologie und Medizin» und zu 39% in die Disziplinengruppe «Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften». 18% der zugesprochenen Beiträge wurden für die Förderung von wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der «Geistes- und Sozialwissenschaften» verwendet.

Drei Viertel für Grundlagenforschung

Drei Viertel der 1995 zugesprochenen Mittel waren für die Förderung der freien Grundlagenforschung bestimmt. Diese Gelder dienten zum grössten Teil als Saläre für rund 3100 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – davon über ein Drittel Frauen. Drei von vier Forschenden waren unter 35 Jahre alt.

In Stipendien- und internationalen Austauschprogrammen zur Nachwuchsförderung konnten fast 800 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Kenntnisse an ausländischen Forschungsinstitutionen erweitern. Im vergangenen Jahr wurden über 24 Mio. Franken Stipendien für angehende oder fortgeschrittenen Forschende unter 35 Jahren ausgerichtet.

48 Mio. Franken flossen in wissenschaftliche Projekte der laufenden Nationalen Forschungsprogramme (NFP) so-