

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: 86 (1995)

Heft: 21

Rubrik: Aus- und Weiterbildung = Etudes et perfectionnement

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: 26.01.2026

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

Geld dafür konnte im Kanton Uri nicht mehr beschafft werden. Das ehemalige Elektrizitätswerk Rathausen – die heutigen CKW – zeichnete zusätzliches Aktienkapital. Die CKW wurde zur Mehrheitsaktionärin, was sie bis heute geblieben ist.

Bau

Neue Fabrik für Mobiltelefone in Deutschland

Die Firma Motorola baut in Flensburg eine neue Fabrik für die Herstellung von Mobiltele-

fonen. Das neue Werk – die Bauarbeiten beginnen im Januar 1996 – wird das bislang bestehende Flensburger Motorola-Werk ersetzen. Die Firma produziert seit 1987 in Flensburg Mobiltelefone und beschäftigt dort etwa 1300 Mitarbeiter. Das neue Werk, das auf einer Fläche von rund 156 000 Quadratmetern errichtet wird, umfasst neben der Fertigung ein hochtechnisches internationales Versandzentrum sowie eine Reparaturzentrale. Mit der vollen Bezugfertigkeit Anfang 1997 wird Motorola dann auch die Mitarbeiterzahl anheben.



Technik und Wissenschaft Technique et sciences

Internet-Surfen so einfach wie Telefonieren

Drei neu gegründete Unternehmenseinheiten der AT&T Communications Services Group sollen dafür sorgen, dass in Zukunft das weltumspannende Computernetz so einfach zu bedienen ist wie das Telefon. Um dieses Ziel zu erreichen, kooperiert AT&T mit weiteren Unternehmen der Internet-Industrie. Dazu gehört eine enge Allianz mit Netscape Communication Corporation. Diese sieht neben anderen gemeinsamen Geschäftstätigkeiten die Entwicklung einer Navigationshilfe vor. Weitere Kooperationen wurden mit Adobe Systems, Verity Corp., McKinley Inc. und dem Verlagshaus Osborne/McGraw Hill geschlossen. Die ebenfalls neu gegründete Unternehmenseinheit Hosting and Transactions Services konzentriert sich vor allem auf Unternehmen, die mit verschiedenen Dienstleistungen

unterstützt werden sollen, um ihre Produkte und Anliegen besser auf dem Internet positionieren zu können. Interessant ist hier in erster Linie das Electronic Shopping, das sich auf dem Internet mehr und mehr zu einem lukrativen Geschäft entwickelt. Die dritte neue Unternehmenseinheit ist die Content Services, die bereits heute Unternehmen in der Planung und Entwicklung von Inhalten für eine Präsenz auf dem Internet unterstützt.

PSI: Überraschende Ergebnisse aus dem Weltall

Zwei Exemplare eines im Paul-Scherrer-Institut (PSI) in Villingen entwickelten Strahlungsmessgerätes umrunden seit kurzem die Erde und schicken unerwartete Messresultate über die Bodenstationen Lasham oder Madrid zum PSI. Das Strahlungsmessgerät wurde im Auftrag der Europäischen Welt-

raumbehörde ESA entwickelt. Instrumente des gleichen Typs sollen auf allen zukünftigen Weltraummissionen eingesetzt werden und die Strahlungsgürtel messen, welche die Erde umgeben. Die intensive Strahlung, die Satelliten und Raumfähren regelmässig durchqueren, ist eine Gefahr für die Besatzungen und schadet den elektronischen Komponenten; sie kann sogar Satelliten zerstören.

Die ersten beiden Geräte befinden sich an Bord eines britischen Satelliten sowie auf der russischen MIR-Station. Die Bahn des britischen Satelliten ist sehr exzentrisch; seine kürzeste Distanz zur Erde beträgt etwa 200 km, seine grösste 40 000 km. Damit durchquert er beide Strahlungsgürtel der Erde, und mit dem PSI-Zähler kann erstmals jeder Gürtel einzeln vermessen werden. Der äussere (bei etwa 25 000 km) besteht hauptsächlich aus Elektronen, der innere (bei etwa 5000 km) aus Protonen. Diese energiereichen Teilchen, die von der Sonne stammen, wer-

den durch das Magnetfeld der Erde in den sogenannten Van-Allen-Gürteln eingefangen.

Das PSI-Gerät kann zwischen Elektronen und Protonen unterscheiden, hohe Energien und grosse Intensitäten messen. Und die Resultate überraschen: der Strahlungsgürtel der Elektronen erstreckt sich über etwa 32 000 km und ist viel intensiver als jener der Protonen. Pro Sekunde durchqueren bis zu 50 000 Elektronen die Fläche eines Quadratzenimeters. Der Elektronengürtel ändert Form und Intensität im Verlauf der Zeit, und zwar im Takt mit der Eigendrehung der Sonne. Er sieht zeitweise aus wie ein Doppelgürtel, und das steht im Widerspruch zu dem, was mit Modellen vorausberechnet wurde. Eine Erklärung dafür sind die sich verändernden Sonnenaktivitäten. Der erdnahe Protonengürtel ist eine Gefahr für Menschen in Raumfähren. Dank dem Erfolg der beiden PSI-Instrumente im Weltall plant die ESA, in Zusammenarbeit mit dem PSI, sechs weitere Monitoren zu bauen.



Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement

Nachdiplomkurs Siedlungswasser- wirtschaft und Gewässerschutz

Die zeitgemässe Bearbeitung aktueller Fragestellungen im Bereich Siedlungswasserwirtschaft und im Gewässerschutz bedingt eine dauernde Weiterbildung, die auch über die eigene Fachdisziplin hinausreicht. Die Abteilung für Bauingenieurwesen der ETH Zürich offeriert neu einen Nachdiplom-

kurs in diesem Fachbereich, der auf das breitgefächerte Angebot von Weiterbildungsveranstaltungen der ETH und der Eawag zurückgreift. Verteilt über ein bis drei Jahre werden berufsbegleitend total während 40 Arbeitstagen Kursmodule nach Wahl absolviert.

Zugelassen werden Abgänger von Hochschulen, Fachhochschulen und Höheren Technischen Lehranstalten, sofern sie im Beruf eine Beziehung zur Siedlungswasserwirtschaft oder zum Gewässerschutz haben. Die Teil-

nehmerzahl ist beschränkt. Anmeldeschluss ist der 31. November 1995. Das erste Kursmodul beginnt am 19. Februar 1996.

Auskunft und Anmeldeformulare sind erhältlich beim Sekretariat der Professur für Siedlungswasserwirtschaft, IHW, HIL G 32.1, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich, Telefon 01 633 30 65.

Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer

Während des Wintersemesters 1995/96 bietet das Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (Nadel) an der ETH Zürich Weiterbildungskurse an, die sowohl Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Nachdiplomstudiums als auch Fachkräften aus der Entwicklungszusammenarbeit und verwandten Bereichen offenstehen.

Folgende Themen werden behandelt: Technologiekooperation (8.–10.11.95), Organisationsentwicklung (6. bis 8.12.95), Evaluation mit Mul-

tikriterienverfahren (15. bis 19.1.96) und Rural Livelihood Systems and Sustainable Management (5.–9.2.96).

Interessentinnen und Interessenten erhalten weitere Auskünfte und Anmeldeunterlagen beim Nadel-Sekretariat, ETH Zentrum, 8092 Zürich.

Betriebsgründungs-Seminar 1995 Basel

Zum 6. Mal veranstaltet die Junge Basler Wirtschaftskammer (JBW) am 4. und 11. November 1995 ihr Betriebsgründungsseminar. Das anderthalbtägige Seminar findet im Gasthof Zum goldenen Stern in Basel statt. Es deckt die wichtigsten Fragen im Zusammenhang mit der Gründung und Führung eines Unternehmens ab, wie beispielsweise Finanzierung, Marketing, Rechtsformen, Versicherungs- und Steueraspekte.

Informationen und Anmeldeunterlagen sind erhältlich bei Junge Basler Wirtschaftskammer, Christoph Moser, Schönaustrasse 82, 4058 Basel.

als Bereiche bezeichnet, in welchen langfristig Erfolge erarbeitet werden könnten. Die Eruierung von Hemmnissen bei der Umsetzung neuer, guter Ideen und die Darstellung der Profile neuer Arbeitsplätze waren ein Anliegen verschiedener Redner. Die Erhaltung des heute noch hervorragenden Lehr- und Forschungsplatzes Schweiz wurde als zentral angesehen. Nur mit langfristiger Forschung und Entwicklung und einer intensiven Weiterbildung, vor allem auch in kleinen und mittleren Unternehmen, könnte es gelingen, auch im internationalen Wettbewerb zu bestehen. Auf gar keinen Fall dürfe die Informatisierung der Arbeitswelt unterschätzt werden.

Sonnenenergie für eine nachhaltige Entwicklung

Unter den heutigen Marktverhältnissen erlaubt die Nutzung der Sonnenwärme namentlich bei Neubauten die Substitution eines erheblichen Teils nichterneuerbarer Energien, während der Beitrag der Solarelektrizität aus Kostengründen äusserst bescheiden ist. Dies ist einem Bericht der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) über die Nutzung der Sonnenenergie zu entnehmen. Trotz Fortschritten bleiben der derzeitige Umgang mit Energie und der daraus ableitbare Trend unvereinbar mit den Erfordernissen der nachhaltigen Entwicklung, heisst es in dem Bericht weiter. Heute produziert die weltweit zu 90% von fossiler Energie abhängige Wirtschaft mindestens doppelt soviel CO₂ wie tolerierbar wäre, wenn die Belastbarkeit des globalen Ökosystems nicht langfristig überschritten werden soll. Die vermehrte Nutzung der Sonnenenergie und die Entwicklung und Verbreitung fortgeschrittener Technologien sind auf der ethischen, auf der wissenschaftlich-technischen und auf der politischen Ebene anzustreben. Die bisherigen

Förderungsmassnahmen sind weiterzuführen, genügen aber auf die Dauer nicht. Da eine rein nationale Energiepolitik die Probleme nicht zu lösen vermag, soll die Schweiz bei den Anstrengungen zur internationalen Harmonisierung der erforderlichen Massnahmen in der Spitzengruppe mitziehen. Der Bericht ist als «SATW-Schrift Nr. 24» zum Preis von 20 Franken erhältlich beim Sekretariat der SATW, Postfach, 8039 Zürich.

Eine kritische Stimme zum Stand von Energie 2000

Das Aktionsprogramm Energie 2000 des Bundesamtes für Energiewirtschaft ist nach Meinung des Vereins Schweizerische Energie-IngenieurInnen (SEI) nach fünf Jahren Laufzeit keineswegs dort, wo es sein sollte. Er betitelt seine Pressemitteilung mit «Halber Weg oder halbe Lösung?». Einige Punkte der Pressemitteilung werden im folgenden wiedergegeben.

Energie 2000 hat die Aufgabe, durch aktive Fördermassnahmen den Energieverbrauch der Schweiz so zu beeinflussen, dass der Konsum fossiler Energie auf den Wert von 1990 sinkt und der Elektrizitätsverbrauch ab dem Jahr 2000 stabilisiert wird. Auf der Produktionsseite soll die Bereitstellung von Energie aus erneuerbaren Quellen gefördert werden. Dazu kommen Leistungserhöhungen bei den Wasserkraftwerken und den bestehenden Kernkraftwerken. Die eigentlichen Verbesserungen (Energiesparmassnahmen und die Einführung von modernen, umweltfreundlichen Technologien) aber sollen auf freiwilliger Basis erfolgen. Dem aber stehen die tiefen Heizölpreise entgegen, weshalb der SEI feststellt, dass die Freiwilligkeit mit der Unterstützung des Bundesamtes für Energiewirtschaft (BEW) nicht ausreicht.

Auf der positiven Seite vermerkt der SEI, dass die mit



Politik und Gesellschaft Politique et société

Auswirkungen neuer Technologien auf Arbeitsplätze

Die Jahrestagung der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) in Lausanne war dem Thema «Die neuen Technologien und ihre Auswirkungen auf die Arbeitsplätze der Zukunft» gewidmet. In Vorträgen und Diskussionen mit leitenden Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik

wurde nach Wegen einer Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der Schweiz gesucht. Die Gefahren, die von einer sinkenden Produktivität der schweizerischen Industrie ausgehen, wurden von verschiedenen Rednern hervorgehoben. Mehrere Redner setzten sich mit solchen zukünftigen Entwicklungen auseinander. Neue Werkstoffe, insbesondere nicht-metallische Werkstoffe und Biowerkstoffe, Entwicklungen in der Mikrosystemtechnik und der Medizinaltechnik wurden