

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
Heft: 5

Vereinsnachrichten

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: 03.04.2025

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



Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein
Société suisse des ingénieurs et des architectes
Società svizzera degli ingegneri e degli architetti

Wenig Technikfeindlichkeit

Gründe für eine Anfrage

(gs) An den Schweizer Universitäten werden in den Fachrichtungen phil. I., Medizin und Jurisprudenz mehr Akademiker ausgebildet, als der Arbeitsmarkt verkraften kann. Andererseits zeichnet sich bei den Ingenieurwissenschaften und bei höheren technischen Fachleuten ein akuter Mangel an ausgebildetem Personal ab. Das geht auf verschiedene Gründe zurück: eine gewisse Techniküberdrüssigkeit, die oft hart scheidenden Anforderungen der technischen Ausbildung, das höhere Sozialprestige gewisser Berufe, die Attraktivität geistig anregender, im praktischen Leben aber nur begrenzte Möglichkeiten bietender Bereiche mancher Geisteswissenschaften.

Diese Situation veranlasste den Zürcher Kantonsrat Dr. H. U. Daeniker zu einer Anfrage an die Kantonsregierung. Er greift darin eine Anregung von Prof. H. Ursprung, Präsident der ETH Zürich, auf, worin gefordert wird, den Mittelschülern vermehrt Einblick in die Welt der Ingenieurwissenschaften zu vermitteln und an den Universitäten – als Gegenstück zur Abteilung für Geisteswissenschaften an der ETH – Technologievorlesungen abzuhalten. Der Technikfeindlichkeit sollte durch sachliche Aufklärung begegnet werden und die Motivierung zur Ausbildung in höheren technischen Fachgebieten verstärkt werden.

Antwort der Kantonsregierung

Die Regierung weist in ihrer Antwort darauf hin, dass ausser bei Randgruppen kaum von einer ausgeprägten Technikfeindlichkeit gesprochen werden kann, doch sei heute eine gewisse Zurückhaltung gegenüber negativen

Entwicklungen des technischen Fortschritts und ihren zivilisatorischen Auswirkungen zu verzeichnen. Gesamtschweizerisch gehören die Ingenieurwissenschaften neben den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften anteilmässig im Zehnjahresvergleich (1974–1984) bei den Studienanfängern zu den Gewinnern. Zunehmende Anteile weisen ausserdem die exakten Wissenschaften (Mathematik, Informatik, Astronomie, Physik) auf.

Warum kein Ingenieurstudium?

Weshalb in Anbetracht der guten Berufsaussichten für Ingenieure kein grösserer Andrang zur Ingenieursausbildung zu verzeichnen ist, versucht eine empirische Studie aus dem Jahr 1983 über die Attraktivität des Ingenieurstudiums zu erklären. Darin werden drei Gruppen unterschieden

- solche, die einen Ingenieurberuf wählen,
- solche, die einen Ingenieurberuf in Erwägung ziehen (potentielle Ingenieurstudenten),
- an Ingenieurstudien nicht Interessierte.

Aus der Studie geht hervor, dass nahezu alle potentiellen Ingenieurstudenten einen grossen Wert auf eine selbstbestimmte Tätigkeit im Beruf legen. Nur knapp jeder fünfte nimmt an, dass diese Erwartung sich im Ingenieurberuf erfüllen lässt. Ein weiterer Grund der potentiellen Ingenieurstudenten, kein Ingenieurstudium zu ergreifen, ist, dass sie einen krisenfesten, sicheren Arbeitsplatz suchen und dass ihrer Ansicht nach diese Bedingung mit der Ausbildung zum Ingenieur nicht erfüllt werden kann.

Technik an den Mittelschulen

Dem Anliegen, technische Themen in den Schulunterricht einzubeziehen, wird nach Meinung des Zürcher Regierungsrates heute

vermehrt Beachtung geschenkt. Die Mittelschulen erwähnen in ihren Bildungszielen den Bereich Technik bzw. Technologie zwar nicht ausdrücklich, doch werden seit den 70er Jahren Fragen heutiger Arbeits- und Lebensformen und damit auch der Technik im Unterricht behandelt. Die Konferenz der Gymnasialrektoren hat sich 1983 und 1985 mit den Themen «Technische Probleme an den Mittelschulen» und «Hochschulreife ohne technische Bildung?» sowie mit konkreten Vorschlägen für den Einbezug technischer Fragen in den Mittelschulunterricht befasst.

... und an den Universitäten

An der Universität Zürich besteht ein breites Vorlesungsangebot, das auch Entwicklungen in der Gegenwart, insbesondere auch in der Berufs- und Arbeitswelt, umfasst. So wurde z. B. im Wintersemester 1984/85 eine Vortragsreihe über neue Technologien und Arbeitswelt angeboten. Ein Einbau von Technologievorlesungen in die Studiengänge der Universität ist daher nach Ansicht des Zürcher Regierungsrates nicht erforderlich.

Motivierung durch die Berufsberatung

Die Aufgabe der Berufsberatung besteht darin, schreibt die Regierung, durch Informationsvermittlung und Beratung Jugendliche und Erwachsene in ihrer Berufs- und Studienwahl zu unterstützen.

Die Vermittlung der jeweiligen Entscheidungsgrundlagen erfolgt unter Einbezug neuester Entwicklungen in der Wirtschaft und im Berufsfeld sowie unter Berücksichtigung der aktuellen Beschäftigungssituation. Für eine besondere Propagierung einzelner Berufszweige besteht kein Raum.

Bessere Ernten unter Infrarot-Plastikfolie

(dpa). Frühere und reichere Ernten fördert eine verbesserte Kunststoff-Folie-Überdachung von Gewächshäusern. Unter der vom Weizmann-Institut of Science in Verbindung mit der Firma Israel Petrochemical Enterprises entwickelten Polyäthylen-Folie reifen nicht nur Erdbeeren, Gurken, Weintrauben und andere Treibhaus-Spezialitäten schon mehrere Wochen vor der normalen Erntezeit in grosser Fülle; offensichtlich wird auch erheblich Energie gespart.

«Wir wollten die hervorragenden Eigenschaften von Glas als Wärmeschranke eines Gewächshauses mit den niedrigen Kosten von Polyäthylen kombinieren», erklärt Prof. D. Vofsi, Direktor des Zentrums für Industrieforschung am Weizmann-Institut, der das Folien-Projekt gemeinsam mit Y. Alingham von der Abteilung für Kunststoff-Forschung am Weizmann-Institut leitete. Nach verschiedenen Versuchen machten die Wissenschaftler die Entdeckung, dass ein einfaches Salz – Natriummetaphosphat – infrarote Strahlung gut absorbiert.

Die Folie mit diesem Zusatz fängt 50 Prozent mehr Wärme ein als gewöhnliches Polyäthylen. Das ergibt auch nachts höhere Temperaturen und erheblich reduzierte Heizkosten. Ausserdem verteilt das infrarot-absorbierende Material das Licht im ganzen Gewächshaus diffus, wobei keine Schatten entstehen. Auf diese Weise erzielen die Landwirte reichhaltigere Erträge, sparen Energie und sichern sich einen beachtlichen Zeitvorsprung, wo Frühobst und Frühgemüse höhere Preise einbringen.

Das neue Polyäthylen enthält auch einen Klarsicht-Zusatz, der die Bildung von Wassertröpfchen innen an der Folie verhindert.

Ein Förderband, das alle Kurven nimmt

(dpa) «Raupe» (Chenille) nennt die französische Firma René Paillet in Lyon ein flexibles Förderband neuartiger Konstruktion, das alle Kurven nimmt. Kleinere und mittlere Lasten lassen sich ohne Verbindungs- oder Transfereinrichtungen über jede nur denkbare Bahn befördern.

Transportbänder für Kurvenbahnen, wie sie heute z.B. für den Gepäcktransport auf Flughäfen eingesetzt werden, bestehen in der Regel aus überlappenden Schuppen, bei denen die Gefahr des Verklammens besteht. Die Raupe dagegen besteht aus einem durchgehenden, gewellten Band, das sich jeder horizontalen oder vertikalen Krümmung anpassen kann.

Telefongespräche vom Flugzeug zum Boden

(dpa) Das neueste technische Angebot der amerikanischen Fuggesellschaften ist – innerhalb der USA – die Möglichkeit, mit Hilfe eines tragbaren Telefons mit dem Boden zu telefonieren. Die fliegenden Telefonkunden können jede Rufnummer innerhalb der USA einschliesslich Alaska, Hawaii oder Puerto Rico wählen. Erschwinglich ist der Preis für diesen Telefonservice, den immer mehr Fluggesellschaften anbieten: \$7.50 für die ersten drei Minuten von jedem beliebigen Punkt über den USA zu jedem beliebigen Punkt innerhalb der USA und \$1.25 Zuschlag für jede weitere Minute.