

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 9

## **Sonstiges**

### **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:** 17.03.2025

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

## Umschau

### 12. Weltenergiekonferenz in New Delhi

(dp) Nach den auf der 12. Weltenergiekonferenz in New Delhi vorgetragenen Prognosen kann sich der Weltenergieverbrauch in rund 40 Jahren verdreifachen. Trotz der Verringerung des Verbrauchs ist danach der Anstieg auf die wachsende Weltbevölkerung zurückzuführen. Kohle werde die wichtigste Energiequelle des nächsten Jahrhunderts sein. Auf dem internationalen Kongress, der am 24. September zu Ende ging und zum erstenmal in einem Land der Dritten Welt tagte, diskutierten Experten aus 60 Ländern eine Woche lang Weltenergieprobleme.

Ausser den Ländern Lateinamerikas werden, wie aus den Berichten hervorging, alle Entwicklungsländer im Jahre 2020 mit Versorgungsproblemen zu kämpfen haben. Allerdings gerate Brasilien gerade mit seinem Versuch, Öl durch aus Zuckerrohr erzeugtes Äthanol zu ersetzen, wegen des Ölpreissfalls in Schwierigkeiten, sagte ein brasilianischer Delegierter. 600 000 Fahrzeuge fahren zurzeit in Brasilien mit Äthanol. Dem Benzin wird generell 20 Prozent Äthanol beige-mischt.

Da die bekannten Reserven an Öl, Gas und Uran bald erschöpft seien, werde es besonders in der Dritten Welt zu einer grossen Nachfrage nach Kohle kommen, wurde mitgeteilt. Sogar die Länder des Mittleren Ostens werden von Schwierigkeiten betroffen. Deshalb forderte die Organisation der Arabischen edölexportierenden Länder OAPEC (Organisation of Arab Petroleum Exporting Countries) ihre Mitgliedsländer auf, sparsamer mit Öl umzugehen und alternative Energien wie Sonnen- und Atomkraft zu nutzen. Die Durchschnittsölvorräte reichten in den arabischen Ländern nur noch 47 Jahre.

Da die Kluft zwischen Industrie- und Entwicklungsländern weiterhin erheblich sei, verlangten Vertreter der Dritten Welt eine grössere technische und finanzielle Hilfe auf dem Energiesektor von den Industrienationen. Hanna Walz, die Vorsitzende des Energieausschusses des Europäischen Parlaments, sagte dazu, dass das Parlament kürzlich sechs Millionen Dollar für diesen Zweck zur Verfügung gestellt habe. Auch die EG sei bereit, mit den Entwicklungsländern bei der Nutzung potentieller Energien zusammenzuarbeiten. Die EG forderte die Entwicklungsländer aber auf der Konferenz auf, die Energieversorgung in ihren ländlichen Regionen zu verbessern, um eine Abwanderung der Menschen in die Städte zu verhindern.

Der Vertreter der südasiatischen Länder, Malredo Macioti, wies darauf hin, dass die EG den sieben Nationen der Südasiatischen Regionalen Zusammenarbeit SARC (South Asian Regional Cooperation) 150 000 Dollar zur Finanzierung ihrer Energieprobleme zur Verfügung gestellt habe.

Konferenzteilnehmer betonten, dass die Länder des Ostblocks trotz einer weltweiten Rezession in den vergangenen Jahren ihre Atomenergie-Programme ausgebaut hätten. Im Westen dagegen führe die angespannte

wirtschaftliche Lage und öffentlicher Widerstand zu einer Reduzierung solcher Programme. Übereinstimmend waren jedoch Vertreter westlicher Länder der Ansicht, dass dieser Widerstand geringer werde.

Die Konferenz stimmte darin überein, dass Kernenergie gefördert werden müsse. Wirtschaftlicher Aufschwung sei nicht anders denkbar. Bald und rasch aber sollten Pläne zur langfristigen Lagerung von Atommüll ausgearbeitet werden.

Durch die Weigerung Indiens, den Delegierten Israels und Südafrikas Einreisevisen auszustellen, kam ein starkes politisches Element in die Konferenz. Aus Protest gegen diese Entscheidung verliessen die Teilnehmer der Vereinigten Staaten die Tagung. Die Volksrepublik China wurde als Vollmitglied neben dem «Altmitglied» Taiwan aufgenommen.

### Kernenergie gegen Luftverschmutzung

(SVA). Der Kampf gegen die Luftverschmutzung erfordert verstärkte Nutzung der Kernenergie. Diese Empfehlung erliess die Umweltkommission des Europäischen Parlaments kürzlich im Rahmen einer Debatte über den sauren Regen.

Die Empfehlung ist Teil einer Ergänzung eines Aktionsprogramms zur Bekämpfung der Luftverschmutzung, die von Hemmo Muntingh (Holland) vorgelegt und von der Umweltkommission genehmigt wurde. Muntingh bezifferte die durch den sauren Regen angerichteten Schäden auf 3 bis 5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts oder auf jährlich 50 bis 65 Mia Dollar für die Europäischen Gemeinschaften. Im Einklang mit dem Vorstoss des niederländischen Abgeordneten sprach sich die Umweltkommission auch für eine Begrenzung der Schadstoffemissionen der Industrie, für die Förderung von Energiespartetechniken sowie für bleifreies Benzin aus. Sie wünschte ferner eine strikte Anwendung des Verursacherprinzips sowie die Realisierung von katalytischen Systemen für die Abgasreinigung. (P.H.)

### Strom-Importüberschüsse im November

Wegen der Trockenheit waren im November Strom-Importüberschüsse von 254 Mio kWh nötig, um die Stromversorgung der Schweiz im Gleichgewicht zu halten, wie der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) mitteilt. Das letztmal trat eine solche Situation im November vor fünf Jahren auf, mit einem Einfuhr-Saldo von 102 Mio kWh.

Im November 1983 war die Wasserführung der Flüsse und die Stromproduktion der Laufkraftwerke ungewöhnlich niedrig. Trotz Nutzung aller Reserven blieb die Inlanderzeugung, zu der die vier schweizerischen Kernkraftwerke mit Vollastbetrieb mehr als ein Drittel beisteuerten, unter dem Bedarf. Das Manko konnte durch Importe gedeckt werden.

Die Stauseen, eine Notreserve für das Frühjahr, waren zu Beginn des Winterhalbjahrs zu 96% gefüllt und wurden seither nicht mehr als üblich «angepappt». Mangels Zuflüssen ist aber ihr Füllungsgrad bereits auf

74% (gegenüber 80% vor Jahresfrist) gesunken. Die letzten Wochen zeigten, welche Bedeutung genügende Produktionsreserven wegen des unvorhersehbaren Schwankungen der Wasserkraftnutzung für eine sichere Stromversorgung der Schweiz haben.

Der Stromverbrauch stieg infolge der kalten Witterung seit Beginn des Winterhalbjahrs merklich. Gesamtschweizerische Zahlen sind noch nicht verfügbar, doch werden aus verschiedenen Gegenden für den Monat November Bedarfszunahmen zwischen 4 und 12 Prozent (verglichen mit dem Vorjahresmonat) gemeldet.

### Europas grösstes Solarkraftwerk auf Pellworm

(pd). Auf der deutschen Nordseeinsel Pellworm wurde im Juli 1983 das grösste europäische Solarkraftwerk mit einer Leistung von 300 Kilowatt in Betrieb genommen. Die von der AEG-Telefunken gebaute Anlage wandelt das Sonnenlicht in Siliziumscheiben direkt in elektrischen Strom um, der zur Versorgung des Kurzentrums der Insel benutzt wird. Das Pellwormer Sonnenkraftwerk ist die grösste Anlage in einem 15 Projekte umfassenden Förderungsprogramm der Europäischen Gemeinschaft, an dem auch die nationalen Forschungsministerien beteiligt sind. Zum gleichen Zeitpunkt gingen 10 andere Solarkraftwerke mit Leistungen von 30 kW bis 100 kW in sechs europäischen Ländern in Betrieb. Sie sollen zusammen mit den restlichen bis Anfang 1984 fertiggestellten Anlagen den Beweis erbringen, dass die photovoltaische Solarenergie auch in unseren Breiten sinnvoll eingesetzt werden kann. Die umweltfreundlichen und wartungsfreien Anlagen sind für die Energieversorgung der verschiedensten Verbraucher eingesetzt.

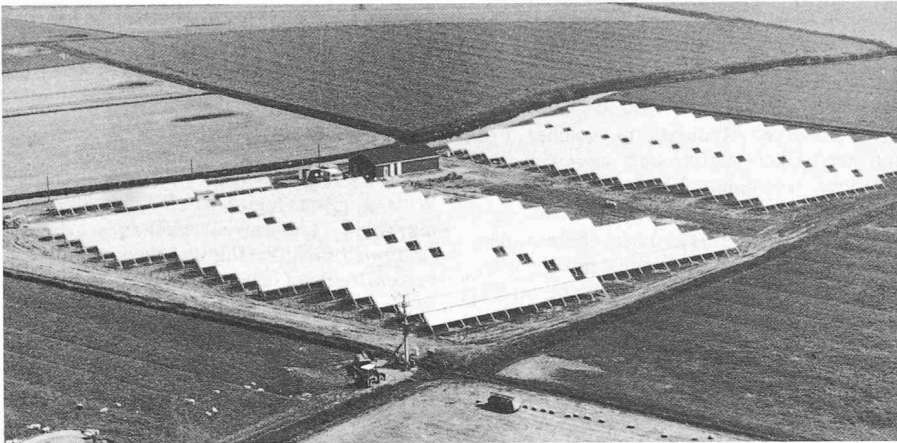
In der Bundesrepublik Deutschland wurde schon 1975 ein langfristiges Programm zur systematischen Kostenreduzierung aller Komponenten eines Solarkraftwerkes von AEG-Telefunken gestartet. Das Ziel des 10-Jahres-Programms ist es, bis Mitte der achtziger Jahre Grossserienfertungsverfahren für die terrestrische Photovoltaik zu entwickeln, um dann gegen Ende dieses Jahrzehnts Anlagen für den dezentralen Einsatz bis zu einem Megawatt Leistung zu realisieren, die im Kilowattstundenpreis gegenüber konventionellen Alternativen konkurrenzfähig sind.

### Entwicklungsziel

Ein Ziel der Entwicklungsanstrengungen in westlichen Industrienationen ist neben der Sicherung der eigenen Energieversorgung und der Hilfe für die Dritte Welt auch die Erschliessung eines Exportpotentials. Eine Grössenordnung des deutschen Marktpotentials für Solartechnik geht aus einer 1982 veröffentlichten Studie des Bundesverbandes der Solarenergie e.V. hervor.

### Autarke Stromversorgung des Kurzentrums

Das Kurzentrum auf Pellworm bietet sich als Abnehmer für Sonnenenergie an, da es gerade während des Sommers den grössten Energiebedarf hat. In der Saison sind die Verbraucher – ein Restaurant, eine Sauna, ein Bereich mit medizinischen Bädern und Massagen, ein Hallen- und ein Sprudelbad – voll im Betrieb. Die Mittelwertaufzeichnung



Sonnenkollektoren des Kraftwerkes Pellworm

gen der Sonneneinstrahlung im Bereich der Nordsee in Schleswig-Holstein von 1972 bis 1980 zeigen, dass unter Umständen an fünf aufeinanderfolgenden Tagen ein geringeres Energieangebot des Solargenerators bestehen kann, als vom Kurzentrum verlangt wird. Daher wurde die Batterie mit 6000 Ah dimensioniert. Da mehr Energie zur Verfügung steht, als das Kurzentrum benötigt, kann die überschüssige Energie in das Stromversorgungsnetz geliefert werden.

#### Schafe weiden unter den Solargeneratoren

Der auf einer Fläche von 16 000 Quadratmetern aufgebaute Solargenerator (Bild) selbst besteht aus 17 568 Modulen, die in 22 betriebsmässig schaltbare Untergruppen aufgeteilt sind. Die Module sind 40° geneigt auf Gerüsten aus feuerverzinktem Stahl und tropischem Hartholz angebracht. Um das Wei-

deland der Insel auch weiterhin landwirtschaftlich nutzen zu können, werden die Solargeneratoren auf Gestellen mit einer Mindesthöhe von einem Meter installiert. So können die Schafe ungehindert auf dem Gelände weiden.

#### Erfahrung für zukünftige Solarkraftwerke

Mit der Inbetriebnahme des Solarkraftwerkes auf Pellworm beginnen für die Ingenieure von AEG-Telefunken umfangreiche Datenerfassungs-, Aufzeichnungs- und Auswertungsarbeiten. Viele Betriebsvarianten und die damit verbundenen komplexen Anlagensteuerungen müssen erprobt werden. Die Ergebnisse der Erprobungsphase dienen der Planung zukünftiger grösserer Solarkraftwerke. Die Wirtschaftlichkeit und Wartungsfreiheit sind dabei wesentliche Kriterien.

## Buchbesprechungen

### Pflanzenwelt in Obwalden

Hsg. Dr. h.c. L. Lienert. Bearb. Th. Burger, Dr. W. Dieth, Dr. E. Kessler, A. Müller. Bd. 1 Oekologie (310 S.), Bd. 2 Flora (295 S.), Bd. 3 Kartenwerk (3 Karten, 10 Tabellen). Format 18×24 cm, geb. Fr. 185.-. Verl. Kantonales Oberforstamt Sarnen 1982

Unter diesem bescheidenen Titel veröffentlichte eine Autorengruppe auf Initiative und unter Leitung von Dr. Leo Lienert ein Standardwerk. Der Titel wird der ausgezeichneten Darstellung nicht gerecht; es handelt sich um weit mehr als eine blosser Aufzählung der einheimischen Flora. Die drei Bände stellen die Grundlagen des pflanzlichen Wachstums für einen Kanton auf wissenschaftlicher Basis dar. Im Zentrum stehen die natürlichen Waldgesellschaften und Wiesen Obwaldens. Neben ihrer floristischen Beschreibung und detaillierten Standortangaben wird die geeignete forst- und landwirtschaftliche Bewirtschaftung erörtert. Zahlreiche gute Illustrationen machen das Durchsehen zu einem Genuss.

Der erste Band behandelt die Grundlagen wie Klima, Geologie, Böden, Vegetation und setzt sich mit der naturnahen Nutzung von Wald und Wiesen auseinander. Der zweite Band beschreibt die Pflanzen, insbesondere ihren ökologischen Zeigerwert. Das natürliche Vorkommen einzelner Pflanzen liefert nämlich wertvolle Hinweise auf die an einem Standort herrschenden Lebens- und

Wachstumsbedingungen der Pflanzenwelt. Im dritten Band sind Geologie, natürliche Waldgesellschaften, Matten und Weiden kartographisch dargestellt.

Besonders verdienstvoll sind die Abschnitte über gefährdete Lebensräume, wie Moore, Riedflächen und Trockenstandorte, die infolge Nutzungsänderung oder technischer Massnahmen in artenarme Wirtschaftskulturen überführt werden könnten. Die Sorge um die Erhaltung gerade dieser letzten Reste unserer Naturlandschaft ist den Verfassern ein echtes Anliegen. Die natürlichen Lebensräume sind wichtige Elemente unserer vielfältigen Landschaft. Ihre richtige Pflege ist heute besonders aktuell.

Nach jahrelangen wissenschaftlichen Untersuchungen, Beobachtungen und praktischen Erfahrungen ist ein Grundlagenwerk von hohem praktischem Wert entstanden. Es ermöglicht, eine ökologisch ausgerichtete Bewirtschaftung von Wald und Flur vorzunehmen. Jahr für Jahr werden in Forst- und Landwirtschaft bedeutende öffentliche Gelder investiert für Strukturverbesserungen aller Art. Die touristische Erschliessung beansprucht unsere natürliche Landschaft mehr und mehr. Solchen Entwicklungen steht ein zunehmendes Bedürfnis nach Erhaltung einer naturnahen, vielfältigen und gesunden Umgebung entgegen. Für den Kanton Obwalden zeigt diese Pionierleistung – die ihresgleichen in der Schweiz nicht hat – Möglich-

keiten, Natur und Technik in Einklang zu bringen.

Wäre es nicht besser und aktiver Umweltschutz, für andere Gegenden ähnliche Grundlagen auszuarbeiten? Dieser Dienst an einer aktuellen Aufgabe könnte auch Beschäftigungsmöglichkeiten für junge Forstingenieure schaffen. Das Werk des Kantons Obwalden hat innovativen Zeigerwert. Wer ergreift in anderen Kantonen die Initiative?

U. Zürcher

### Das Bauhandwerkerpfandrecht

Von Rainer Schumacher. Zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage. Format A5, 336 Seiten, broschiert. Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich 1982. Preis: Fr. 65.-.

Im Jahr 1979 «aus der Praxis und für die Praxis» geschaffen, hat sich die systematische Darstellung des schweizerischen Bauhandwerkerpfandrechts durch den Badener Rechtsanwalt Dr. Rainer Schumacher geradezu als juristischer Bestseller erwiesen. Es ist selten, dass ein Buch dieser Art schon nach drei Jahren ein zweites Mal aufgelegt werden muss. Offenbar ist das Bauhandwerkerpfandrecht aus einem langjährigen Dornröschen-Schlaf erwacht und spielt gegenwärtig eine verhältnismässig bedeutende Rolle. Schumacher führt dies einerseits auf Baurezession und Finanzknappheit zurück, andererseits auf die Zunahme der Generalunternehmer-Verträge. Das Bauhandwerkerpfandrecht steht nämlich nicht nur den Vertragspartnern des Bauherrn zu, sondern auch ihren Subunternehmern. Eine dritte Ursache für die Zunahme der Bauhandwerkerpfandrechte liegt wohl darin, dass Art. 364 Abs. 2 OR, wonach der Unternehmer verpflichtet ist, das Werk persönlich auszuführen oder unter seiner persönlichen Leitung ausführen zu lassen, in der Baupraxis immer weniger strikt durchgeführt wird. Eine wachsende Zahl von Bauunternehmern zieht, oft ohne dem Besteller etwas zu sagen, Subunternehmer bei, der Baumeister z. B. den Frischbeton-Lieferanten.

Vermutlich wird die wirtschaftliche Bedeutung des Bauhandwerkerpfandrechts zurzeit eher überschätzt. Was nützt einem kleinen Handwerker ein Pfandrecht an einem grossen Bürohaus, an einem Hotel oder einem Shopping-Center? Er ist ja doch nicht in der Lage, ein solches Objekt im Falle der Zwangsversteigerung zu übernehmen. Das Bauhandwerkerpfandrecht bietet in vielen Fällen keine echte Sicherheit. Immerhin lässt es sich als Druckmittel benützen, um Generalunternehmer oder auch Besteller selber zur Bezahlung von überfälligen oder bestrittenen Rechnungen anzuspornen oder sogar zu zwingen.

Für Architekten und Ingenieure scheint das Bauhandwerkerpfandrecht von geringem Interesse zu sein. Ihnen selber steht kein gesetzlicher Anspruch auf ein solches Pfandrecht zu. Das Bauhandwerkerpfandrecht ist auf Handwerker beschränkt; die Kopfarbeiter der Bauwirtschaft haben keinen Pfandanspruch. Es ist ein Bauhandwerkerpfandrecht, ein Pfandanspruch, der sich in der Regel nur aufgrund eines Werkvertrages ergibt. Architekten- und Ingenieurvertrag sind bei den Aufträgen, nicht Werkverträge.

Es handelt sich um ein Bauhandwerkerpfandrecht, das Gegenstück zur Tatsache, dass eingebautes Material Bestandteil des Grundstücks wird und damit ins Eigentum des Grundeigentümers übergeht, ob bezahlt oder nicht. Der Bauhandwerker, der dem Grundeigentümer diesen Mehrwert verschafft hat, soll das aufgewertete Grundstück als Sicherheit für seine Werkpreisforderung in Anspruch nehmen können. Aber es stehen ihm nach Abschluss seiner Arbeiten nur drei Monate zur Verfügung, um sein Pfandrecht in das Grundbuch eintragen zu lassen. Verpasst er diese Frist, so ist sein Pfandrecht verwirkt. Die Dreimonatsfrist ist ausserordentlich kurz.

Da dem Unternehmer wie dem Subunternehmer ein Bauhandwerkerpfandrecht zusteht, besteht für den Grundeigentümer die Gefahr, dass er für ein bestelltes Bauwerk bzw. für einzelne Bauleistungen zweimal, ja vielleicht sogar dreimal bezahlen muss. Die vermehrte Sicherheit des Bauhandwerkers bedeutet für den Grundeigentümer und Bauherrn vermehrte Unsicherheit.

Und gerade in diesem Zusammenhang ist das Bauhandwerkerpfandrecht auch für den Architekten und Ingenieur von einiger praktischer Tragweite. Wer einen Werkvertrag über eine Bauleistung abschliesst, ob Generalunternehmer-Vertrag oder Einzelunternehmer-Vertrag, hat einen gesetzlichen Anspruch auf eine auch rechtlich einwandfreie und unbelastete Leistung, d. h. auf ein Werk ohne Belastung durch ein Bauhandwerkerpfandrecht. Der Generalunternehmer wird dem Besteller schadenersatzpflichtig, wenn Subunternehmer Bauhandwerkerpfandrechte anmelden. Aber auch der Architekt muss darauf achten, dass er bei Vergebungsanträgen nicht die Übertragung von Arbeiten an Unternehmer vorschlägt, die nachher unzulässigerweise Subunternehmer-Verträge abschliessen oder streitige Forderungen mit Hilfe eigener Bauhandwerkerpfandrechte durchzusetzen versuchen. Es gehört wohl zur Sorgfaltspflicht des Bauberaters eines Bauherrn, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Kulanz der empfohlenen Werkvertragspartner in gleicher Weise zu prüfen wie die technische Leistungsfähigkeit. Zwar haften Architekt und Ingenieur nicht, wie der Unternehmer, für den Erfolg ihrer Arbeit, für die (auch juristische) Mängelfreiheit des Werkes, aber sie haften für Sorgfalt, und damit tragen sie dem Bauherrn gegenüber eine gewisse Verantwortung dafür, dass bei pünktlicher Bezahlung aller Rechnungen keine Bauhandwerkerpfandrechte eingetragen werden.

Schumacher hat sein Buch nicht nur für den Rechtsalltag geschrieben, sondern auch für Unternehmer, Architekten, Bauherren, Immobilienreuhänder usw. Den meisten Nichtjuristen wird sein Buch, obwohl es leicht verständlich und klar geschrieben ist, schon von seinem Umfang her Mühe bereiten. Aber auch für den Architekten und Ingenieur ist es wohl nützlich zu wissen, dass es dieses Buch gibt, und gegebenenfalls kann er seinen Anwalt fragen, ob auch er darüber verfügt.

Im Nachgang zum Hinweis auf die Untersuchung Schumachers zum Bauhandwerkerpfandrecht sei kurz wieder einmal daran erinnert, dass das Bundesgericht den Archi-

tekt- und den Ingenieur-Vertrag als Aufträge beurteilt. Es gibt namhafte Kritiker dieses Entscheides. Trotzdem halte ich ihn für richtig. Das Verhältnis zwischen dem Bauherrn und dem Architekten oder dem Ingenieur ist ein ganz besonderes Vertrauensverhältnis, das beidseitig jederzeit (ausser zur Unzeit) auflösbar sein muss. Wenn sich Bauherr und Projektanten nicht verständigen können, wenn das Vertrauensverhältnis gestört ist, wenn man nicht zusammenpasst, muss der Vertrag für beide Seiten frei auflösbar sein. Das ist beim Auftrag der Fall, beim Werkvertrag hingegen nicht. Der Unternehmer muss bis zum bitteren Ende durchhalten; seine Leistungen sind von allem Anfang an aber klar umschrieben, wogegen die des Architekten und des Ingenieurs erst im Verlaufe der vertraglich vereinbarten Tätigkeit Gestalt annehmen.

Es mag lästig sein, keinen gesetzlichen Anspruch auf Schadenersatz bei vorzeitiger Vertragsauflösung zu haben; es mag als Zurücksetzung empfunden werden, dass dem Architekten und dem Ingenieur kein Bauhandwerkerpfandrecht zusteht. Aber welche Pfandrechte stehen dem Arzt am Körper seines Patienten zu? *Dr. B. Schnewlin*

#### Russische Baufachsprache des 18. Jahrhunderts

Von *Alice Biró*. 365 Seiten, Slavica Helvetica, Bd. 20, Verlag Peter Lang AG, Bern, 1982. Preis: 65 Fr.

Die Arbeit untersucht ein in vitruvianischer Tradition stehendes russisches Architekturtraktat aus den 30er Jahren des 18. Jahrhunderts: «Dolžnost' arhitekurnoj ékspedicii» sowohl in kulturgeschichtlicher Sicht als auch im Hinblick auf seine Terminologie. Als Pflichtenheft der Baupolizei von St. Petersburg konzipiert, ohne Gesetzeskraft zu erlangen, spiegelt das Dokument die soziale Struktur des Bauwesens und den Stand der Bautechnik seiner Zeit. Nach einer ausführlichen kulturgeschichtlichen Einleitung behandelt der terminologische Teil einen Zeitabschnitt in der Entwicklung der russischen Baufachsprache, zu der bislang keine Arbeiten vorlagen: Die Berufsbezeichnungen des Dokumentes werden einer sowohl onomasiologischen wie strukturellen Beschreibung unterzogen. Den Abschluss bildet ein alphabetisch geordnetes, mit Textbelegen sowie deutschen Äquivalenten versehenes Wörterbuch des gesamten Fachwortschatzes von etwa 1500 Termini.

Aus dem Inhalt: Gründung St. Petersburgs, Bauämter, Ausländische Architekten in Russland, Autoren der Dolžnost' architekurnoj ékspedicii, Architekturtheorie in Russland, Quellengrundlage, Forschungsstand, Onomasiologische und strukturelle Untersuchung der Berufsbezeichnungen.

#### Behindertengerechtes Bauen muss nicht teuer sein

Von *Annemarie Walther-Roost*. 80 Seiten, zahlreiche Tabellen und Pläne; Bezug: CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich, Tel. 01/241 44 88. Preis: Fr. 28.80.

Die Broschüre ist das Ergebnis einer Untersuchung von *Annemarie Walther-Roost*, die mit Unterstützung u. a. des Bundesamtes für

## SIA-Fachgruppen

### Generalversammlung der FAA

Donnerstag, 5. April, Bürgerhaus, Neuen-gasse 20, Bern. Morgens 10.15 Uhr: Generalversammlung der Vereinigung Schweizerischer exportierender Projektierungsbüros «Swexco». Nachmittag 15.30 Uhr: Generalversammlung der SIA-Fachgruppe für Arbeiten im Ausland. Einladung und Unterlagen folgen.

### FII: Unternehmungsführung und Innovation

Am Montag, 5. März, 17.15 Uhr, Hörsaal F 1, Hauptgebäude ETH-Z, spricht im Rahmen des Weiterbildungskurses der FII Dr. *H. von Werra* (Präs. Konzernleitung Sprecher & Schuh, Aarau) über «Unternehmungsführung und Innovation – praktische Wege zum Erfolg am Markt».

Die Innovationskraft einer Firma ist die Fähigkeit, Neuheiten gewinnbringend verkaufen zu können. In einer Zeit, in der das Angebot viel grösser ist als die Nachfrage, kann nur der Betrieb weiter existieren, der in der Lage ist, alle Wettbewerbsvorteile zu mobilisieren, um damit einen Vorsprung mit seinen Marktleistungen zu erzwingen. Das Erreichen dieser Ziele braucht ein Management, welches erneuerungsfreudig und kreativ ist. Es muss bereit sein, die Erfordernisse der Zukunft zu erkennen, die auftretenden und oft neuartigen Probleme anzupacken und damit schneller fertig zu werden als die Konkurrenz. Dieser Gedankenkreis soll anhand vieler Beispiele aus der Praxis dargelegt und diskutiert werden.

Wohnungswesen und verschiedener Behindertenorganisationen durchgeführt wurde.

Die Autorin weist darin nach, dass behindertengerechtes Bauen nicht automatisch zu Mehrkosten führen muss. Voraussetzung dafür ist allerdings die richtige und rechtzeitige Planung der entsprechenden baulichen Massnahmen. Die vorliegende Broschüre weist dazu den Weg. Sie zeigt, wie bauliche Hindernisse bereits bei der Planung vermieden werden können. Wo allenfalls Mehrkosten entstehen, können sie auf ein Minimum beschränkt werden. Einige Beispiele von Wohnüberbauungen dienen der Veranschaulichung des empfohlenen Vorgehens.

### Unterhalt, Instandsetzung und Sanierung von Brücken

Schlussbericht zum Symposium in Washington (1982). Herausgegeben von der IVBH. 17×24 cm, 173 Seiten Text mit Bildern und Skizzen, Englisch. Band 39 der IVBH-Reports. ETH-Hönggerberg, Zürich, November 1982. Preis: Fr. 57.- (Fr. 38.- für IVBH-Mitglieder).

(*bm*). Der Schlussbericht enthält weitere 23 Beiträge zum Thema des Symposiums, womit erneut internationale Erfahrung zusammengetragen wird. Es sind Vorschläge und Problemformulierungen, aber keine endgültigen Lösungen, wie Chairman Prof. *T. V. Galambos* im Schlusswort festhält. Sie zeigen die Vielfalt des Stoffs, aber auch die Sorge der Fachleute um die Investitionen in Brückenbauwerke und um die öffentliche Sicherheit.