Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 38

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

rekte Gespräch unerlässlich sind. Dabei dürfen die verbandseigenen Bemühungen hinsichtlich der Nachwuchswerbung für die spezifischen Bauberufe in keiner Weise berührt werden.

In eine ähnliche Richtung zielt auch der Beitritt der SBK zur SIDI *Swiss Industrial Development Institute Society* (SIDI), die sich als Zusammenschluss der Kreise aus Wirtschaft, Schulwesen und öffentlicher Verwaltung versteht, die an der besseren Ausbildung von Führungskräften und Berufsfachleuten für das Ausland interessiert sind. Für die SBK geht es dabei um einleitende «gute Dienste» zugunsten des Exportes von Bauleistungen.

Information der Öffentlichkeit

Die bestehende Arbeitsgruppe «Öffentlichkeitsarbeit» beschäftigt sich schon längere Zeit mit dem SBK-Beitrag im Rahmen der «SWISSBAU 81». Der Beitrag der SBK an der grossen Baumesse - auch die Baumaschinenmesse stösst 1981 erstmals dazu - wird, wie die Thematik der «SWISSBAU» an sich, vor allem zukunftsorientiert sein. So ist beabsichtigt, dass sich die SBK erneut mit einem Stand im Rahmen der Sonderschau «Die Bauwirtschaft morgen - Anforderungen und Leistungen» beteiligen wird. Unter dem gleichen Generalthema sind auch die SBK-Verbände eingeladen, mit eigenen Beiträgen mitzuwirken und spezifische Zukunftsfragen aus ihren Branchen zu behandeln.

Im Bereich der Geschäftsstelle wird die laufende Öffentlichkeitsarbeit durch den Pressebeauftragten wahrgenommen. Im Auftrag des Büros und in Zusammenarbeit mit den in der Arbeitsgruppe «Statistik» vertretenen Verbänden bearbeitet die Geschäftsstelle ferner den vierteljährlich herausgegebenen «Bauwirtschaftsspiegel». Er dient den angeschlossenen Verbänden, den für Baufragen zuständigen Behörden, Politikern und Wirtschaftsfachleuten sowie insbesondere der Presse als zuverlässige Hintergrundinformation über die Lage der Bauwirtschaft.

Auch das Thema *«Schwerverkehrsabgabe»* war erneut Gesprächsgegenstand. Bereits in den Jahren 1977/78 wurden seitens der in der SBK vertretenen Organisationen der *Zulieferindustrie* - leider erfolglos - Vorstösse unternommen, die darauf abzielten, die stossende Bevorzugung ausländischer Strassentransporteure gegenüber dem einheimischen Transportgewerbe in den Grenzregionen unseres Landes zu beseitigen (vgl. dazu auch den «Bauwirtschaftsspiegel», Nr. 11). Statt diese Privilegien abzubauen, würden die bestehenden Wettbewerbsverzerrungen nun mit der in Diskussion stehenden Einführung einer Schwerverkehrsabgabe durch die gleichzeitige Befreiung ausländischer Transporte in den Grenzregionen noch verschärft. Das Büro hat eine aus Vertretern der SBK-Gruppe «Zulieferindustrien» zu bildende Kommission beauftragt, alles daranzusetzen, um im Rahmen der allfälligen Einführung einer Schwerverkehrsabgabe insbesondere in den Grenzgebieten der Schweiz eine *Gleichbehandlung* der einheimischen und ausländischen Strassentransporteure sicherzustellen.

Die Geschäftsstelle sieht eine ihrer Hauptaufgaben nach wie vor darin, die statistischen Erhebungen der bauwirtschaftlichen Verbände zu erfassen, auszuwerten und zwecks Lage- und Zukunftsbeurteilung sinnvoll zu verwerten. In diesem Zusammenhang wird gelegentlich auch die Herausgabe eines Pressedienstes zu prüfen sein.

Die Schweizerische Bauwirtschaftskonferenz - angesiedelt zwischen dem Schweiz. Gewerbeverband und dem Vorort (SHIV) - hat, flankiert von den kantonalen Organisationen, in den fünf Jahren ihres Bestehens eine beträchtliche Ausstrahlungskraft gewonnen und findet auch Gehör.

Umschau

Keine Energie-Alternativen für Indiens Landbewohner

Indien wird in diesem Jahr mindestens zwei Drittel seiner gesamten Exporteinnahmen für Erdöl und Erdölprodukte ausgeben müssen. Die für andere Länder mit gleichem Entwicklungsstand wichtigste Alternative, die Kernkraft, kann aus politischen Gründen nicht in grossem Ausmass weiterentwikkelt werden: Die «friedliche» indische Atomexplosion im Mai 1974 hat die Nachbarn und die Grossmächte erschreckt und vorsichtig gemacht. Aus Nationalstolz und aus Protest gegen die Vorrechte für die Atomwaffenmächte haben sich alle indischen Regierungen geweigert, den Atomsperrvertrag zu unterzeichnen oder internationale Kontrollen zu akzeptieren - die Folge ist eine ausserordentlich grosse Zurückhaltung fast aller Staaten bei der atomaren Zusammenarbeit mit Neu Delhi.

Seit vielen Jahren wird deshalb in den indischen Universitäten und Forschungsinstituten sowie in den zuständigen Regierungskomitees über die Nutzung alternativer Energien gesprochen, hauptsächlich über die Erzeugung von Biogas aus landwirtschaftlichen Abfällen und über die Sonnenenergie. Das Potential ist in beiden Fällen riesig: Beispielsweise bei der Verarbeitung von Zuckerrohr fallen Rückstände in Massen an, und die Wasserhyazinthen, die fast in allen Flüssen, Teichen und Abwasserkanälen eine Plage sind, könnten endlich «geerntet» und nutzbringend verwendet werden. Sonne gibt es im Überfluss - es fehlt nur an einfacher und billiger Technologie zu ihrer Nutzung.

Bei einem Seminar über «Energie-Politik, Probleme und Aussichten» im südindischen Hyderabad ist kürzlich allerdings deutlich geworden, dass die rund 500 Millionen Menschen, die in Indien auf dem Land leben, noch längst nicht die von Wissenschaftlern und Technikern gefundenen Lösungen akzeptieren. Von den bestehenden 50000 Biogasanlagen in den Dörfern sind, wie es ein Experte schätzte, allenfalls 1000 in Betrieb. Die Bauern und die Landarbeiter, in ihrer grossen Mehrheit Analphabeten, sind auf der einen Seite traditionsverhaftet und schwer an neue Techniken zu gewöhnen. Andererseits aber haben sie sich auch an die leicht zu nutzenden Vorteile der modernen Zeit gewöhnt und sind davon schwer abzubringen: Tagelang umlagern sie die Tankstellen mit Blechkanistern und -dosen, bis wieder Kerosin geliefert wird, mit dessen Hilfe am einfachsten eine warme Mahlzeit zubereitet werden kann.

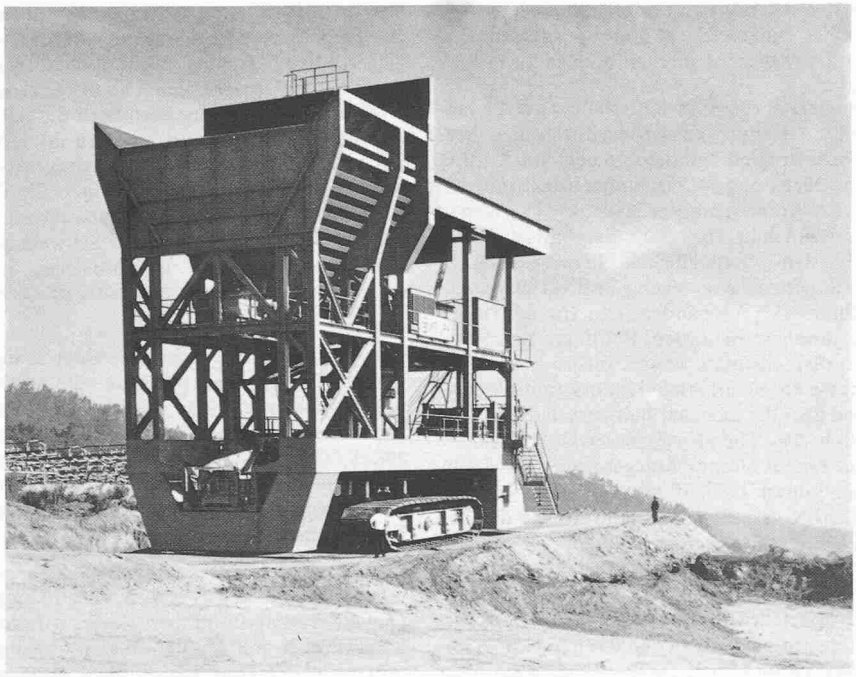
Wenn die Versorgungsprobleme mit dem Erdölprodukt zu lange dauern, müssen die Frauen zum Sammeln von Holz und Kuhmist ausschwärmen. Für die armen Landbewohner ist das immer noch das Billigste - es kostet sie nichts. Für das Land im ganzen aber hat es verheerende Folgen, denn Büsche und Bäume werden ausgerissen und abgehackt, bevor sie noch einen Meter hoch sind. Es wachsen keine Wälder nach, und Klimaveränderungen und Bodenerosion zerstören zunehmend die Lebensgrundlage. Der Dung wäre besser dazu geeignet, auf die Felder gebracht zu werden. Stattdessen muss Kunstdünger, ebenfalls aus Erdöl hergestellt, eingesetzt werden.

Bei der angestrebten Nutzung der Sonnenenergie werden viele ehrgeizige Projekte verfolgt. Zwei Universitäten haben jedoch auch einfache Sonnenkocher entwickelt, deren Einsatz schon seit einigen Jahren propagiert wird. Der Apparat, den die Forscher der Hochschule in Bardoli im Bundesstaat Gujarat vorstellten, kostet fix und fertig knapp hundert Mark - sicher eine grosse Ausgabe für die Armen auf dem Land, die soviel mitunter im ganzen Jahr nicht verdienen. Andererseits gibt es auch unter den Bauern kaufkräftige Leute, und das Prinzip dieses Kochers ist mit wenigen Einzelteilen weit billiger erhältlich. Erforderlich ist dann noch einige Eigenarbeit.

Zum verbreiteten Einsatz der neuen, simplen Technologie ist es bisher trotzdem nicht gekommen. Ein Experte in Hyderabad gab dafür eine Erklärung, die vermutlich eher zutrifft als alle Überlegungen der Politiker und Soziologen über die «Rückständigkeit» indischer Landbewohner: Die Bauern und Landarbeiter sind gewohnt, die erste Mahzeit noch vor Sonnenaufgang zu kochen. Dann bleiben sie den ganzen Tag draussen und nehmen das nächste warme Essen zu sich, wenn die Sonne bereits wieder untergegangen ist. Ein Sonnenofen nützt ihnen dabei gar nichts.

Bemannte Weltraummissionen mit Ballons

Die italienischen Ballonflüge zur Erforschung des Weltraums, die in diesen Sommerwochen mit «Odissea 80» (Odyssee 80) ihre sechste Auflage erleben, sollen weiter vervollkommnet werden: Es ist geplant, ein Forschungslabor vom Typ «Spacelab», das Europa für das amerikanische Raumtransporterprogramm «space Shuttle» entwickelt hat, für solche Flüge herzurichten und, unter den Riesenballons angebracht, in vierzig Kilometer Höhe zu schicken. Die Labors sollen je nach Aufgabe mit verschiedenen Instrumenten ausgestattet werden, und man könnte - das insbesondere ist das Neue an dem Plan - die Ballonmissionen auch bemannen.



Transportraupe für 500 t schwere Brechanlage

Ein neuartiges Transportkonzept wurde kürzlich in einem spanischen Tagebau verwirklicht. Zur Zeit erschliesst die Lignitos de Meirama SA, La Corunna, das Braunkohlenvorkommen von Meirama im Nordwesten Spaniens. Zur Erschliessung dieses Energieträgers lieferten die zum Krupp-Konzern gehörende Buckau R. Wolf AG, Grevenbroich, zwei Schaufelradlader, und Krupp Industrie- und Stahlbau, Duisburg-Rheinhausen, einen Absetzer, eine rückbare Förderbandanlage sowie eine neue mobile Brechanlage.
Die Brechanlage soll Granitfindlinge im Abraum auf eine bandtransportfähige Grösse zerkleinern. Kernstück der Anlage, die bei 17,6 m Höhe, 8 m Breite und 36,9 m Länge eine Betriebsmasse von 500 t hat, ist der Krupp-Backenkreiselbrecher 135-190, Typ Esch. Er wird von einem Schubwagenspeiser beschickt und zerkleinert Granitblöcke von maximal 1,8 m × 1,25 m × 1 m Grösse auf ein Endkorn von 0 bis 250 mm mit einer Kapazität von 600 t/h.

Eine Transportraupe setzt die Brechanlage bei Bedarf an eine andere Stelle im Tagebau um. Zu diesem Zweck fährt die Raupe in den portalartigen Freiraum zwischen den Pontons der Anlage ein, dreht sich in die gewünschte Fahrtrichtung, verklemmt hydraulisch ihre Tragplattform mit der Schwerlast, hebt sie ebenfalls hydraulisch an und transportiert sie an den neuen Einsatzort. Mit Last überwindet sie dabei Steigungen von 1:10 bei gleichzeitiger Querneigung von 1:20 und fährt mit 12 m/min, ohne Last mit 25 m/min. Ein Dieselmotor mit 200 kW Leistung treibt über verschiedene Hydraulikkreisläufe das Fahrwerk, das Hubwerk und mehrere Hilfsantriebe an.

Dieses von Krupp entwickelte Transportkonzept ist für selten zu versetzende Brechanlagen wirtschaftlicher als ein eigenes Fahr- oder Schreitwerk. Denn die Transportraupe wird während des Brecherbetriebs für andere Aufgaben im Tagebau eingesetzt.

Der Plan wurde jetzt von der Leitung dieses Ballon-Forschungsprogramms im Rahmen des Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-Nationaler Forschungsrat) bekanntgegeben. Das Vorhaben wird von der Basis Trapani-Milo (Westsizilien) aus abgewikkelt.
Die Polyäthylen-Stratosphärenballons, die für die bisherigen Unternehmen verwendet wurden, haben Durchmesser von rund 200 und mehr Metern. Sie tragen ein Paket von automatischen Geräten in Höhen von etwa vierzig Kilometer und erfüllen Aufgaben, die denen der wesentlich aufwendigeren Raumsonden und Satelliten gleichen. Doch ist dieses System der Erforschung des Weltraums und der seiner Einwirkungen auf das Leben der Erde weitaus ökonomischer als das der Sonden und Satelliten.
Dies ist, zusammen mit den guten Ergebnissen, auch der Grund, weshalb der italienische Forschungsrat diese Missionen fortsetzen und das Programm sogar noch ausbauen will. Die meisten Ballons fliegen von Westsizilien nach Spanien, wo sie rund 24 Stunden nach dem Start geborgen werden. Einige überqueren auch den Atlantischen Ozean und werden dann in den Vereinigten Staaten gesichert. An den Projekten nehmen verschiedene europäische Nationen teil, vor allem Frankreich mit Wissenschaftlern des Nationalen Raumforschungszentrums (CNES).

Der erste Ballonflug dieses Jahres begann am 19. Juli. Der Ballon «Ulisse» (Ulysses) führte nach einem Bericht der Zeitung «Corriere delle Sera» Instrumente mit, die vom CNR-Institut für die Erforschung von elektromagnetischen Wellen in Florenz vorbereitet worden waren. Während des Fluges nach Spanien haben sie, wie der CNR mitteilte, im All «die Verteilung der Temperatur der kosmischen Hintergrundstrahlung» gemessen, um Informationen darüber zu sammeln, wie sich das Universum ausdehnt - eine fundamentale Frage zum Verständnis des Ursprungs und der Entwicklung des Kosmos.
Es folgte Anfang August die Mission «Enea» (Aenaeas) zum Studium der Röntgen-Strahlung. Die letzte Mission dieses Jahres soll der Transozeanballon «Circe» ausführen. Er wird Instrumente des CNR-Instituts für Astrophysik in Frascati bei Rom, ebenfalls zur Registrierung von Röntgen-Strahlen, an Bord haben. Dabei sollen auch verbesserte Geräte für eine Übermittlung der Daten erprobt werden. Im Oktober werden dann in Milo auch die im Herbst vergangenen Jahres eingeleiteten Versuche für Ballonmissionen in östlicher Richtung wieder aufgenommen werden. Diese Ballons sollen in der Türkei geborgen werden.
Die italienisch-französische Zusammenarbeit an der Küste Westsiziliens soll künftig verstärkt werden. Die Franzosen haben zwei ihrer Basen im eigenen Land geschlossen und wollen, vor allem wegen der günstigen geographischen und klimatischen Lage, mehr Gebrauch von Milo machen. Darüber hinaus arbeiten sie in Milo unabhängig von den Italienern an einem neuen, eigenen Ballon.
Was die Verwendung eines «Spacelab»-Labors - Länge 13,80 Meter, maximaler Durchmesser 4,06 Meter - bei Ballonmissionen angeht, so hat CNR bereits im vergangenen März eine Vereinbarung mit der amerikanischen National Science Foundation unterzeichnet. Diese Vereinbarung soll den italienischen Forschern die Benutzung der Basis Palestine in Texas ermöglichen.

Pflanzen schützen sich selbst vor Pilzbefall

Rund achtzehn Prozent der Ernteerträge im Wert von rund 250 Milliarden Mark werden nach Schätzungen von Experten jährlich durch Pflanzenkrankheiten vernichtet. Grösstenteils werden diese Krankheiten durch Pilzbefall ausgelöst. Das geschieht, obwohl bekannt ist, dass jede Pflanze über gewisse Abwehrmechanismen verfügt, die ein Ausbreiten von Krankheitserregern verhindern wollen. Zu diesen «Verteidigungsmassnahmen» gehört auch die Produktion von sogenannten Phytoalexinen.
Die pflanzliche Abwehrreaktion richtet sich dabei nicht nur gegen einen bestimmten, sondern gegen alle bakteriellen Angreifer. Wissenschaftler befassen sich deshalb mit der Frage, ob dieser Mechanismus nicht so verwendet werden kann, dass die Abwehrkraft der Pflanze verstärkt wird. Möglich ist dies - wie eine Zufallsentdeckung von Forschern des Mineralölkonzerns Shell ergab - durch Zugabe des künstlich erzeugten Chlorpropylabkömmlings Dichlorcyclopropan.
Offenkundig vermag diese Verbindung Reispflanzen vor dem Befall mit Reisbräune zu schützen. Es hat den Anschein, als ob dieser Stoff die Pflanze gegenüber Reisbräune überempfindlich reagieren lässt. Sobald die Sporen in eine behandelte Pflanze einzudringen versuchen, werden alle verfügbaren Abwehrkräfte mobilisiert - ein Vorgang, der bei unbehandelten Pflanzen nicht eintritt. Diese Reaktion der Pflanze, zu der auch die verstärkte Produktion von Phytoalexinen gehört, ist äusserst komplex und noch nicht endgültig erforscht. Nach Angaben der Shell-Erdöl-Nachrichten ist es jedoch zumindest gelungen, erstmalig die chemische Struktur von Phytoalexin zu ermitteln. Das

wird als erster Schritt auf dem Weg verstanden, das «Verteidigungskonzept» von Pflanzen besser zu verstehen und vielleicht beeinflussen zu können.

Ökologisches Nachschlagewerk

Einen ökologischen Atlas der amerikanischen Ostküste, der Aufschluss über Fischereigründe, Austernbänke und das Vorkommen seltener, unter Naturschutz stehender Tiere und Pflanzen gibt, bereitet die zuständige USA-Behörde vor. Der aus mehr als einhundert Karten bestehende Atlas zeigt auch den Standort von Industrieanlagen und Messwerte der Umweltverschmutzung.
Jede Karte beschränkt sich auf Angaben über einen bestimmten Wirtschaftszweig, gewisse Rohstoffquellen oder Aspekte der Natur. Durch das Übereinanderlegen der transparenten Karten ein und desselben Bezirks lässt sich feststellen, ob geplante Industrieanlagen den Umwelterfordernissen entsprechen. Der Atlas soll unter anderem dazu beitragen, dass Industrieunternehmen gewisse Bezirke von vornherein meiden und darauf verzichten, Kapital vorschnell in Baustellen zu investieren, die ihnen später durch Lokalbehörden oder Bürgerinitiativen streitig gemacht werden.

Sonnenenergie auf der Zugspitze

Das höchstgelegene Fernmeldegebäude der Deutschen Bundespost wird mit Solarenergie beheizt. Schon 1975 ergaben Wirtschaftlichkeitsrechnungen und Überlegungen des Umweltschutzes, das Gebäude der Funkübertragungsstelle Garmisch 2 auf Deutschlands höchstem Berg, der Zugspitze, mit Solarenergie zu heizen. Das Bauvorhaben ist nach Angaben der Münchner Fachzeitschrift «Funkschau» inzwischen so weit gediehen, dass die Sonnenheizung in diesem Jahr von BBC aufgebaut werden kann. Die Kernforschungsanlage Jülich ist zudem angewiesen, mit Hilfe eines Messprogramms neue Erkenntnisse der Sonnenenergienutzung in extremer Höhe zu gewinnen. Die Sonnenkollektoren werden unter der teilweise verglasten Wetterschutzhülle des Gebäudes aufgebaut. Die Solaranlage wird vom Bundesministerium für Forschung und Technologie finanziert.

Magma-Kammern unter Sizilien

Im Untergrund der Insel Sizilien befinden sich umfangreiche «Magma-Kammern». Das haben Forschungen des Instituts für Geowissenschaft an der Universität Catania ergeben. Es handelt sich um ein Labyrinth unterirdischer Gänge, die Eruptionen auch in weit vom Vulkan Ätna entfernte Gebiete zuliessen.
Die Forschungen des Universitäts-Instituts galten der Erstellung einer Landkarte, auf der die Punkte mit «seismischem Risiko» auf der Insel verzeichnet werden sollen. Unter dem 3300 Meter hohen Ätna selbst wurden solche Magma-Kammern in fünfzehn Kilometer Tiefe lokalisiert. Zur Feststellung der unterirdischen Stollen wurden vor der Küste des Ionischen Meeres grössere Sprengladungen zur Explosion gebracht. Das Alter der Gänge wird auf 500000 Jahre geschätzt.

Neue Bücher

Hans Scharoun – eine Monographie

Von *Peter Blundell Jones*. 135 Seiten, 146 Abbildungen, 124 Pläne, Karl Krämer Verlag Stuttgart, 1980. Preis geb. 58 DM.

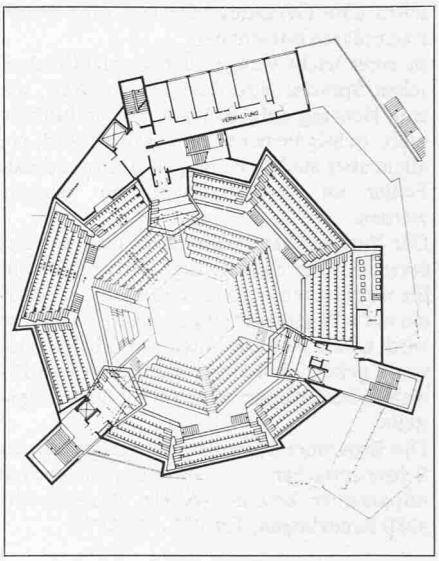
Die Tatsache, dass ein junger englischer Architekt sich als erster umfassend mit dem Lebenswerk Scharouns auseinandersetzt und eine wertende Gesamtschau verfasst, ist überraschend – ungewöhnlich selbst dann, wenn man die in der Entwicklung der Architekturgeschichte nach dem zweiten Weltkrieg solitäre Stellung Scharouns und – damit zusammenhängend – sein Abseitsstehen vom «internationalen Stil» für zünftige Biographen und bestandene Architekturhistoriker als zu wenig ergiebig betrachtete. Vielleicht ist einmal mehr der Prophet im eigenen Land ohne Gegenliebe geblieben. Um genau zu sein sei allerdings beigefügt, dass in der Schriftenreihe der Akademie der Künste, Berlin, im Jahre 1974 eine Dokumentation der Werke Scharouns von Peter Pfankuch erschienen ist, die im Spiegel zeitgenössischer Äusserungen das Dargestellte zwar ortet, jedoch bewusst auf eine Gewichtung verzichtet. Schon aus diesem Grunde ist die Veröffentlichung Jones' von besonderem Reiz. Hinzu kommt, dass der Verfasser unverholen Partei ergreift für den Künstler Scharoun und die von ihm in der Praxis geübte Architekturtheorie, zuweilen mit erfrischender Eloquenz das Feld der Sachlichkeit auch einmal sanft strapaziert und die Polarität «neues Bauen»/«internationaler Stil» drastisch in die Theorien Härings und seines jüngeren Geistesverwandten Scharoun ausmünden lässt. «Als ich als Student das Werk Scharouns kennenlernte, war dies Offenbarung und Befreiung zugleich, eine Offenbarung wegen der neuartigen, aufregenden Raumauffassung, die mir vor Augen geführt wurde – eine Befreiung, weil es eine grundsätzliche Alternative zum systematischen Bauen bot, das einzig auf einer quantitativen Methode beruht und bestimmt wird vom System und der Konstruktion... Denn natürlich ist das herausragende Merkmal des «neuen Bauens» die Auffassung, dass der Architekt mehr Interpret als Schöpfer, dass er Medium ist, durch das sich die Aufgabe selbst ausdrückt. Häring und Scharoun hatten mit Sicherheit Recht. Denn wenn wir schon nicht völlig objektiv und rational sein können, müssen wir subjektiv sein, aber unsere Subjektivität sollte sich auf das Wesentliche beziehen, auf die Aufgabe.» Die tiefreichende Bewunderung, die aus den Worten spricht, erklärt Standort und Betrachtungsweise des Verfassers, erklärt aber auch die kritische Zurückhaltung im Umgang mit Corbusier, Mies und Gropius.

Jones behandelt in einem ersten Teil das Schaffen Scharouns anhand charakteristischer Bauten aus den Kategorien Schulen, Theater, Konzertsäle und Wohnungsbau.

Der zweite, umfangreichere Teil stellt Werk und Werdegang ins Umfeld der architekturgeschichtlichen Entwicklung. Dabei ist bemerkenswert – und aus der Sicht Jones' durchaus folgerichtig – dass das Gut Garkau von Hugo Häring als Ausgangspunkt und Lehrobjekt des «neuen Bauens» zum Verständnis der bedeutenden Werke Scharouns – Philharmonie und Nationalbibliothek Berlin, der Entwurf für die Grundschule Darmstadt, das Geschwister-Scholl-Gymnasium und andere – verhältnismässig breit dargestellt wird.

Die Arbeit sei nicht für den Fachmann bestimmt schreibt der Verfasser in seinem Vorwort. Das wäre wohl zu berichtigen. Sie ist allen Liebhabern, aber auch jenen Fachleuten zugedacht, die sich in der eigenen Sparte besonders dort gern umsehen, wo Begeisterung auf dem Hintergrund aussergewöhnlicher Kenntnis des Stoffes sich in einfacher, direkter Formulierung niederschlägt.

Bruno Odermatt



Scharouns letzter Konzertraum, der noch zu bauen ist: Der Kammermusiksaal soll an die Philharmonie Berlin angeschlossen werden. Er bietet Raum für 1000 Personen

Vorkalkulation und Preisbildung, Bd. 1

Von *Erwin Grimm* , Baufachverlag Dietikon 1980, 32 Seiten, A4, broschiert und gelocht, Preis: 22 Fr.
In der Reihe «SBV-Dokumentation Vorkalkulation» hat die Technisch-Betriebswirtschaftliche Abteilung des Schweizerischen Baumeisterverbandes nunmehr den ersten Teil herausgegeben. Früher erschienen Arbeitsgrundlagen für die Berechnung der Preise des gesamtschweizerischen Regietarifes und anschliessend waren Dokumentationen über Leistungswerte von manuellen und maschinellen Arbeiten sowie jene über die internen Verrechnungsansätze von Baumaschinen und Betriebsmaterial herausgegeben worden. Gleichzeitig erfolgte die Herausgabe verschiedener Dokumentationen für das Rechnungswesen der Bauunternehmung. Nun liegt mit «Vorkalkulation und Preisbildung» wiederum ein Werk vor, das als Arbeitsgrundlage für die Kalkulationsarbeit der Bauunternehmungen verwendet werden kann.
Der Verfasser ist Leiter der Technisch-Betriebswirtschaftlichen Abteilung (TBA) des Schweizerischen Baumeisterverbandes.
«Vorkalkulation und Preisbildung» dürfte von nachhaltigem Einfluss auf die Kalkulationsarbeit der Bauunternehmungen sein und durch die klare Darstellung der Methodik der Preisbildung dem schweizerischen Bauwesen zu einer übersichtlichen und fundierten Preisbildung verhelfen.

Sparsamer heizen – wirtschaftlicher heizen

Herausgegeben von der Schweizerischen Aktionsgemeinschaft «Sparsamer heizen». Preis: 3 Fr.

In der Schweizerischen Aktionsgemeinschaft «Sparsamer heizen» haben sich vor nunmehr drei Jahren 19 der namhaftesten Unternehmen der schweizerischen Zentralheizungsindustrie zusammengefunden mit dem Ziel, dem Wärmekonsumenten zu zeigen, wie er seine Heizkostenabrechnung wieder in den Griff bekommt, ohne zu frieren. In gemeinsamer Arbeit wurde so die Broschüre *«Sparsamer heizen – wirtschaftlicher heizen»* geschaffen, die zusammen mit der französischsprachigen Ausgabe *«Chauffage économique – chauffage rationnel»* inzwischen eine Gesamtauflage von rund 90000 Exemplaren erreicht hat.

In einer leicht verständlichen, nicht technischen Sprache wird dem Leser erklärt, wie eine Heizung aufgebaut ist, wie sie funktioniert, richtig bedient und gewartet wird, vor allem aber auch, wo energieverschwendende Fehler im Verbrauchsverhalten gemacht werden.

Der Verbraucher erfährt aber auch, dass es beispielsweise nicht genügt, Thermostatventile einzubauen, und sie dann jahraus, jahrein auf voll geöffnet eingestellt zu lassen – so wird kaum gespart. Auch ein Thermostatventil gehört einmal auf die Raum- und Bewohnerbedürfnisse abgestimmt und eingestellt.

Die Broschüre kann bestellt werden bei der Schweizerischen Aktionsgemeinschaft «Sparsamer heizen» (ASH), Postfach 578, 8280 Kreuzlingen, Tel. 072 / 75 22 70.

Geschützte Tiere der Schweiz

Von *Dieter Burckhardt, Walter Gfeller* und *Hans Ulrich Müller*. 244 Seiten, 153 farbige Abbildungen, Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel 1980. Preis: 26 Fr. Erscheint gleichzeitig auch in einer französischen Ausgabe: «Animaux protégés de Suisse».

Im Rahmen der Informationskampagne 1979/80 des Informationszentrums für Naturschutz des Europarates hat der Schweizerische Bund für Naturschutz (SBN) soeben mit Unterstützung des Eidgenössischen Departementes des Innern ein bemerkenswertes Buch über die geschützten Tiere der Schweiz herausgegeben. Die Autoren Dieter Burckhardt, Walter Gfeller und Hans Ulrich Müller haben ein dreiteiliges Werk geschaffen. Der einführende Text gibt einen Abriss über die Entwicklung unserer einheimischen Fauna und über die Aufgaben des zoologischen Naturschutzes. Der mittlere Teil ist auch für das Auge eine wahre Freude. Über 150 sorgfältig ausgewählte, farbige Abbildungen vermitteln einen Eindruck von der Vielfalt der Tierwelt unseres Landes. Die Bildlegenden bringen in gerafftem «Telegrammstil» die wichtigsten Angaben über Aussehen, Lebensweise, Vorkommen und Häufigkeit der betreffenden Art. Der dritte Teil schliesslich gibt einen Überblick über die rechtlichen Fragen des zoologischen Artenschutzes und enthält eine in dieser Form noch nie veröffentlichte Tabelle über den Artenschutz in den einzelnen Kantonen, soweit er sich nicht nur auf befristete Jagdbetriebsvorschriften abstützt. Ein ausführliches Literaturverzeichnis und ein Register runden diesen Band, der eine echte Lücke füllt, ab.

Nekrologe

Hans Hürzeler

Am 30. Juni 1980 verstarb a. Direktor Hans Hürzeler. Er wurde im Jahre 1897 geboren, studierte an der ETH und trat 1919 als junger Bauingenieur in die Dienste der Nordostschweiz. Kraftwerke AG. In der ersten Zeit seines Wirkens war er mit generellen Untersuchungen über verschiedene Hoch- und Niederdruckanlagen beschäftigt. Dann folgten Projektierungsarbeiten für das *Kraftwerk Wägital* mit der für die damalige Zeit grossen Staumauer. Er projektierte auch den Einbau neuer Turbinen im *Kraftwerk Beznau* in Verbindung mit einer Erhöhung des Staues und anschliessend betreute er diese Arbeiten als örtlicher Bauleiter. Schon damals hat sich Hans Hürzeler als Ingenieur mit ausserordentlich guten wissenschaftlichen und auch praktischen Kenntnissen ausgewiesen.



Hans Hürzeler, 1897-1980

Im Jahre 1925 verliess er die NOK, um seine Fähigkeiten beim Bau der *Kraftwerke Oberhasli* weiter zu entwickeln. Es folgten Bauleitungsaufgaben in *Polen* und schliesslich am *Etzelwerk*, an dessen Gestaltung er massgebend beteiligt war. Dazwischen lag eine Zeit der Mitarbeit im Büro Dr. H. E. Gruner in Basel. Nach seiner Tätigkeit als Bauleiter der neuen, imposanten *Lorrainebrücke* der Schweiz. Bundesbahnen in *Bern* wurde ihm in der Kriegszeit von 1942 bis 1946 die Bauleitung des *Kraftwerkes Rupperswil-Auenstein* übertragen. Im Jahre 1946 trat er als Vizedirektor wieder zu den NOK über. Es oblag ihm sodann die Projekt- und Oberbauleitung beim *Fätschbachwerk* im Kanton Glarus, beim *Kraftwerk Wildegg-Brugg* und dem damals stark umstrittenen *Kraftwerk Rheinau*.

Im Jahre 1957 zum Direktor befördert, schloss Hans Hürzeler seine Tätigkeit mit dem Bau der bedeutenden Werkkombinationen der NOK, den *Kraftwerken Vorderrhein* und den *Kraftwerken Linth-Limmern* ab.

Nach seiner Pensionierung im Jahre 1964 und dem wenig späteren Hinschied seiner Frau zog sich Hans Hürzeler nach Gerzensee zurück. Konsequent wie er immer gewesen war, zog er einen endgültigen, harten Trennungsstrich unter seine berufliche Tätigkeit.

Es wurde sehr still um ihn, obwohl er die Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft und insbesondere der NOK mit grossem Interesse verfolgte.

Hans Hürzeler war ein bedeutender Ingenieur, der in seltenem Masse seine schöpferische Begabung, das theoretische Wissen und die praktische Erfahrung im Zusammenwirken zum Ausdruck bringen konnte. Seine Bescheidenheit, sein Gerechtigkeitssinn, seine unbestechliche Konsequenz und sein Pflichtbewusstsein waren für alle, die mit ihm tätig sein durften, beeindruckend und Vorbild. *Wolfgang M. Niggli*

Wettbewerbe

Zentrum Bärenmatte in Suhr AG

Die Gemeinde Suhr, vertreten durch den Gemeinderat veranstaltet einen Projektwettbewerb für die Planung des Zentrums Bärenmatte in Suhr. *Teilnahmeberechtigt* sind Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1980 im Kanton Aargau Wohn- oder Geschäftssitz haben, sowie Fachleute, welche in Suhr heimatberechtigt sind. Nicht ständige Mitarbeiter müssen die Teilnahmebestimmungen erfüllen. Ferner wird ausdrücklich auf den Kommentar zu Art. 27 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 verwiesen. *Fachpreisrichter* sind Emil Aeschbach, Aarau, Jul Bachmann, Aarau, Hans Rusterholz, Aarau. Die *Preissumme* für fünf bis sieben Preise beträgt 44000 Franken. Für Ankäufe stehen zusätzlich 3000 Franken zur Verfügung. Aus dem Programm: Das Zentrum Bärenmatte soll nebst dem örtlichen und kulturellen Leben auch der Durchführung von Tagungen, Seminarien usw. dienen. Das bestehende Turnhallegebäude ist in eine Neukonzeption einzubeziehen. Der in der bestehenden Turnhalle Bärenmatte untergebrachte Kindergarten wird auslogiert und ist nicht mehr Bestandteil des Raumprogrammes. Das Zentrum Bärenmatte soll so ausgebaut werden, dass darin Abendunterhaltungen und grössere Versammlungen durchgeführt werden können, für deren reibungslosen Ablauf gute Nebeneinrichtungen, wie Bühne, Küche usw. zu gewährleisten sind. Raumprogramm: Foyer, Saal für rd. 800 Personen, Bühne, Küche, Probelokale, Magazine, Luftpistolenraum, Fitnessraum, Sauna, Büros, technische Räume, Zivilschutzbauten, Umgebungsanlagen. Die Unterlagen können gegen Hinterlage von 100 Franken bei der Bauverwaltung Suhr (PC 50-2707) bestellt werden. Das Programm kann im Doppel gratis bezogen werden. Termine: Fragestellung: bis 1. Oktober 1980, Ablieferung der Entwürfe bis 13. Februar, der Modelle bis 27. Februar 1981.