

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 48

PDF erstellt am: **23.09.2024**

### **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.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Mit oder gegen die schweizerischen Ingenieur-Unternehmungen

## Zum Rahmenkredit für die Entwicklungshilfe

Vor der Bundesversammlung liegt ein Antrag des Bundesrates auf Gewährung eines *Rahmenkredites von 1,6 Milliarden Franken für Projekte der Entwicklungshilfe der nächsten drei Jahre*. Der Nationalrat hat diesem Rahmenkredit in der Herbstsession bereits zugestimmt. Im Dezember kommt die Vorlage nun noch vor den Ständerat.

Im Nationalrat ist von verschiedenen Seiten die starke *Ideologisierung* der Entwicklungshilfe kritisiert worden. Zu dieser Ideologisierung gehört eine ausgesprochene *Wirtschaftsfeindlichkeit* vieler Mitarbeiter sowohl der privaten schweizerischen Entwicklungshilfe-Organisationen wie auch der Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten. Dieser Umstand gibt unter anderem auch darum zu denken, weil der Bundesrat der im Volk verbreiteten Skepsis gegenüber der extremen Erhöhung der Entwicklungskredite unter anderem mit dem Argument begegnet, dass diese auch im wirtschaftlichen Interesse unseres Landes liege. Es stellt sich die Frage, wie *vertrauenswürdig* unser Aussendepartement bei dieser Argumentation ist.

Es ist durch die Presse bekanntgeworden, dass die *Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe* des Eidgenössischen Departementes für auswärtige Angelegenheiten das

Projekt verfolgt, zusammen mit den privaten Entwicklungshilfe-Organisationen eine selbständige Parallelorganisation aufzubauen, der offenbar weitgehende Aufgaben in Zusammenhang mit der Realisierung konkreter Vorhaben der schweizerischen Entwicklungshilfe übertragen werden sollen. Nationalrat *Hans Georg Lüchinger* (Zürich) hat Bundesrat *Pierre Aubert* in der Debatte über den Entwicklungshilfekredit gebeten, dem Parlament die genauen Absichten hinsichtlich dieser geplanten Parallelunternehmung bekanntzugeben. Lüchinger stellte sich zur Idee einer solchen Parallelorganisation nicht unbedingt negativ, sofern es darum gehe, mit qualitativ hochstehenden Fachleuten in erster Linie Vorbereitungs-, Auswahl- und Aufsichtsarbeiten zu leisten. Er verwies indessen auf die zahlreichen in unserem Land vorhandenen *kleinen, mittleren* und auch *grossen Ingenieurunternehmungen*, die durchaus in der Lage sind, konkrete Entwicklungsprojekte auszuführen. Diese Unternehmen müssten in die Realisierung konkreter Entwicklungsprojekte einbezogen werden, meinte Lüchinger; es wäre falsch, wenn man stattdessen ein *aufgeblähtes, halbstaatliches Konkurrenzunternehmen* aufbauen würde.

Bundesrat Aubert hat die Frage mit einigen nichtssagenden Floskeln unbeantwortet gelassen. Nationalrat Lüchinger hat sich damit nicht abgefunden,

sondern noch in der September-Session die folgende *Einfache Anfrage* eingereicht:

«Die Realisierung der technischen Entwicklungshilfe stellt unternehmerische und personelle Probleme. Die Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe beabsichtigt offensichtlich, gemeinsam mit privaten Hilfswerken eine Parallelorganisation zu schaffen, welcher bestimmte Aufgaben übertragen werden sollen. Im Zusammenhang damit stelle ich folgende Fragen:

1. Welche genauen Aufgaben soll die erwähnte Parallelorganisation erhalten?
2. Welche Rechtsform ist für diese Organisation vorgesehen, wie soll sie personell dotiert werden und in welcher Weise wird die parlamentarische Kontrolle ihrer Tätigkeit gewährleistet?
3. Ist der Bundesrat bereit, bei der Realisierung der Entwicklungshilfe bestehende schweizerische Ingenieur-Unternehmen möglichst weitgehend in die Arbeit einzubeziehen?»

Man darf wohl erwarten, dass der Bundesrat diese Anfrage sorgfältig und ausführlich beantwortet, bevor der *Ständerat* sich in der kommenden Dezember-session mit dem stark erhöhten Rahmenkredit für die Entwicklungshilfe befasst. Die Beantwortung der Frage könnte nämlich auch darüber Auskunft geben, ob die *schweizerische Entwicklungshilfe künftig mit oder gegen die schweizerische Wirtschaft* im allgemeinen und mit oder gegen unsere Ingenieur-Unternehmungen im speziellen verwirklicht werden soll.

Zü.

## Umschau

### Zeltdach über Naturdenkmal

20 Millionen Jahre alt sind die Gletschertöpfe im Gletschergarten Luzern. Sie wurden 1872 entdeckt und ausgegraben. Seit Jahren zeigen sich an diesen Zeugen der Urzeit immer mehr Spuren der *Zerstörung durch Verwitterung und Verschmutzung*. Es galt das Naturdenkmal so abzudecken, dass keine Niederschläge und kein Oberflächenwasser mehr eindringen konnte. Die Überdachung sollte eine ungestörte Besichtigung in möglichst natürlicher Umgebung (keine Museumsatmosphäre) gewährleisten und dem Hobby-Fotografen sein selbstgeknipstes Souvenir ohne Blitzlicht ermöglichen.

Der Architekt und die Bauherrschaft wählten im Einvernehmen mit den *Naturschutzkreisen* eine *SarnaTent-Überda-*



chung. Es handelt sich um eine Dachhaut von etwa 1000 m<sup>2</sup> aus transluzentem Sarnafil S, das aus einem hochfesten PES-Gittergewebe besteht, das mit PVC beschichtet ist. Die ganze Dachhaut wurde in Sarnen nach computerberechneten Schnittmusterplänen zugeschnitten und zu einem einzigen Stück verschweisst. Diese Haut wurde unter Schonung der verletzlichen Gletschermühlen (Sandstein) und des Baumbestandes am Zentralmast aufgerichtet, an den peripheren Ankerpunkten befestigt und gespannt.

Unter dem elegant geschwungenen Dach herrscht ein angenehm mildes Licht. Obwohl die Überdachung zum Schutz des Naturdenkmals erstellt wurde, wird es auch der Besucher schätzen, im Schutze des riesigen Regenschirmes die Gletschermühlen zu bestaunen.

#### Bauherr

Stiftung Amrein-Troller, Luzern

#### Architekt

Damian M. Widmer, dipl. Arch. BSA/SIA, Luzern

#### Ausführung

Sarna Kunststoff AG, Sarnen

#### Erdanker

Schubiger AG, Bauingenieure, Luzern

#### Material

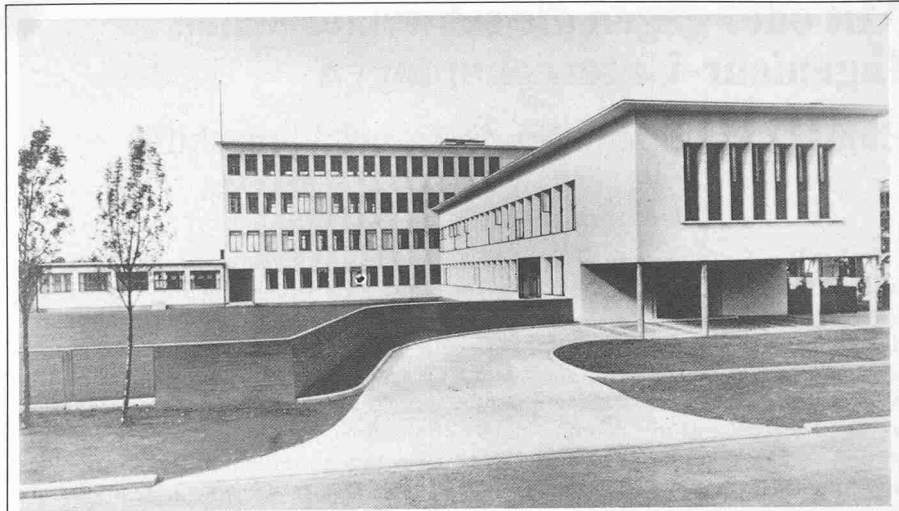
Sarnafil S = PVC beschichtetes, hochfestes PES Gittergewebe, Dicke etwa 1,5 mm, Gewicht etwa 2 kg/m<sup>2</sup>, Reissfestigkeit 4500 N/5 cm

### Kernkraftwerk Harrisburg

Nach dem schweren Unfall im Kernkraftwerk «Tree Mile Island-II» bei Harrisburg vor über einem Jahr hat die Untersuchungskommission in ihrem Bericht über das Unglück bereits auf die notwendige umfangreiche Reinigungsaktion hingewiesen, die «für die öffentliche Gesundheit ihre eigenen Gefahren» habe. Wie es in dem Bericht heisst, ist die Anlage im Blick auf die Reinigung nach einem Unfall «unzweckmässig konstruiert». In Kürze soll nun mit der Belüftung des Kernkraftwerks begonnen werden.

Wie auf einer aus amerikanischen Quellen basierenden Veröffentlichung der Gesellschaft für Reaktorsicherheit in Köln hervorgeht, soll eine Aufstellung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt nicht abgewartet werden. Der Entschluss, die Reinigungsarbeiten im Block II der Anlage beschleunigt in Angriff zu nehmen und die erst Ende des Jahres zu erwartende Liste über mögliche Umweltauswirkungen nicht zu berücksichtigen, wurden aufgrund von Warnungen der Nuclear Regulatory Commission (NRC) gefasst.

Eines der Mitglieder dieser Kommission, Joseph Hendrie, gab zu bedenken, dass durch allmähliches Absinken der Borat-Konzentration im Reaktorkühlwasser die Gefahr neuerlicher Kritikalität und eines Versagens des Reaktorsicherheitsbehälters gegeben sei. Nach Hendrie könne man angesichts der drohenden Gefahr «nicht einfach herum sitzen und die Zeit mit der Berechnung von Umweltauswirkungen verbringen». Wenn diese Gefahr auch noch nicht direkt gegeben sei, so müsse doch der Sicherheitsbehälter begehbar gemacht werden, um die im Primärsystem herrschenden Bedingungen zu untersuchen und wichtige Instrumente austauschen zu können. Dies hätte eigentlich schon vor zwei Monaten geschehen müssen. Völlig unsinnig sei es, die Belüftung des



### Auszeichnung eines Roche-Baus in Grossbritannien

Die britische Regierung hat zwölf Bauwerke mit besonderen architektonischen Qualitäten in die Liste der Bauten von nationaler Bedeutung aufgenommen. Darunter befindet sich das in den Jahren 1937/38 erstellte Verwaltungsgebäude der Roche Products Limited in Welwyn Garden City (Herts.). Der Beschluss der Regierung wurde durch den britischen Umweltminister Michael Heseltine offiziell bekanntgegeben.

Der Bau ist ein Werk von *Otto Rudolf Salvisberg* (1882-1940). Salvisberg, in Köniz bei Bern geboren, bildete sich in München zum Architekten aus. Zunächst wirkte er

in Berlin und erstellte bedeutende Wohnbauten, bis er im Jahre 1929 als Professor an die ETH Zürich berufen wurde. Salvisberg wurde zum Hausarchitekten von Roche. Er erstellte 1935/36 das heute noch vorbildliche Direktionsgebäude in Basel und entwarf einen Generalplan zur Gesamtgestaltung des Basler Roche-Areals. In der Folge wurde das Basler Areal nach den grundlegenden Ideen Salvisbergs gestaltet, ein Werk, das erst vor wenigen Jahren durch den Nachfolger Salvisbergs, *Roland Rohn*, abgeschlossen wurde. Auch der Basler Heimatschutz hat diese industrielle Gesamtleistung im Interesse des Basler Stadtbildes ausgezeichnet.

Reaktors aufgrund schlechter Witterungsverhältnisse aufzuschieben, zumal hierbei so wenig Aktivität freigesetzt werde, dass es nur zu «ganz geringfügiger Strahlenexposition» käme.

Nach dem Reinigungsplan werden im Anschluss an die Entlüftung der Anlage einige Techniker eine Schleuse des Sicherheitsbehältergebäudes besteigen und sie untersuchen. Einen Monat später soll dann eine weitere Arbeitsgruppe das Gebäude selbst begehen.

Die Untersuchungsgruppe für den Reinigungsplan geht in ihrem Bericht auf einige schwerwiegende Probleme ein, mit denen man sich hier auseinandersetzen hat. Zunächst handelt es sich dabei um die Schwierigkeit, den Reaktorkern durch entsprechenden Borat-Konzentration des Reaktorkühlmittels unterkritisch zu halten. Ferner muss der Kern ausreichend gekühlt und schliesslich die Integrität des Reaktorsicherheitsbehälters aufrechterhalten werden. Sollte aber bei der Überwachung der einzige benutzbare Messkanal der nuklearen Instrumentierung ausfallen, gibt es keine Möglichkeit, die im Kern herrschenden Bedingungen weiter zu kontrollieren. Daher, so der Bericht, ist ein freier Zugang zu der oberen Betriebsplattform des Reaktorgebäudes notwendig, um die beschädigten Instrumente austauschen zu können.

Im Blick auf die Kühlung des Reaktorkerns wird im Bericht auf die Gefahr hingewiesen,

die durch mögliche Kühlmittelverluste infolge Materialschwächung oder durch Risse beziehungsweise Lecks im Reaktorkühlsystem gegeben ist. Sollte das Kühlsystem versagen, müsste für eine Zusatz-Wassereinsparung gesorgt werden.

Im Reaktorgebäude besteht durch Ventilatorkühler, die seit dem Störfall nunmehr fast ein Jahr ununterbrochen in Betrieb sind, leichter Unterdruck. Diese Ventilatoren müssen, wie es in dem Bericht weiter heisst, dringend überprüft und geschmiert werden, weil sie für derart langen wartungsfreien Betrieb nicht vorgesehen sind. Beim Versagen der Kühler würde der Druck im Reaktorgebäude ansteigen und dadurch verstärkt Krypton-85 in die Atmosphäre entweichen. Die für die Reinigung eingesetzte Untersuchungsgruppe befürchtet, dass der enorme Kostenaufwand die finanziellen Möglichkeiten des Betreibers (Metropolitan Edison) übersteigt. Deshalb sollen alternative Finanzierungsmöglichkeiten gesucht werden. Obwohl die Wartungsarbeiten der am Standort beschäftigten etwa tausend Personen bereits hundert Millionen Dollar gekostet haben, sind erst etwa 400 von insgesamt 1500 m<sup>3</sup> des Hilfsanlagegebäude übergelaufenen Wassers aufbereitet worden. Das Wasser im Reaktorgebäude (etwa 2300 m<sup>3</sup>) hat noch einen Pegelstand von 2,38 m. Dabei besteht die Gefahr erneuten Überfließens in das Hilfsanlagegebäude mit weiteren Aktivitätsfreisetzungen.