

Objektyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 38

PDF erstellt am: **11.12.2019**

### **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.

## SIA-Mitteilungen

### Obligatorium «Schweizer Ingenieur und Architekt»

#### Wahl der Sprache

Wie schon mitgeteilt, hat die *Delegiertenversammlung* vom 27. Mai 1981 in Baden u.a. folgenden Beschluss gefasst:

«Ab 1.1.1982 erhält jedes SIA-Mitglied ein Exemplar der offiziellen Zeitschrift zugestellt, im Mitgliederbeitrag inbegriffen. Massgebend für die Sprache ist die Sektionszugehörigkeit, soweit ein Mitglied nicht ausdrücklich die andere Sprache wünscht. Der Mitgliederbeitrag an den Zentralverein wird im Budget 1982 um 20 Franken erhöht.»

Den Mitgliedern der deutschsprachigen Sektionen einschliesslich Berns und Graubün-

dens sowie den Tessiner Kollegen wird ab Januar 1982 die Zeitschrift «Schweizer Ingenieur und Architekt» zugestellt, den Mitgliedern der französischsprachigen Sektionen einschliesslich Wallis und Freiburg die Zeitschrift «Ingénieurs et architectes suisses».

Der Inhalt beider Zeitschriften ist nicht identisch, doch werden die «SIA-Informationen» in beiden Ausgaben erscheinen. Die Redaktionen befinden sich in Zürich und Lausanne.

Wir ersuchen jene Mitglieder, die ausdrücklich die andere Sprache wünschen, dies dem SIA-Generalsekretariat bis zum 1. November 1981 mitzuteilen.

### Einführung in die Norm 164 (1981): Holzbau

Der Lehrstuhl für Baustatik und Stahlbau führt vom 7.-9. Oktober einen Einführungskurs in die neue Norm SIA 164 (1981): Holzbau, durch. Kursleitung: Prof. Dr. P. Dubas. Zielsetzung: Darlegung der Grundlagen - Einführung in die Anwendung der Norm.

Die Holzbaunorm 164 (1981) ersetzt die Fassung von 1953. In der Zwischenzeit hat sich im Holzbau und insbesondere im Ingenieurholz eine wesentliche Entwicklung vollzogen. Die neue Fassung berücksichtigt den derzeitigen Stand der Erkenntnisse und erlaubt dem Ingenieur wirtschaftliche, aber auch sichere und zuverlässige Bauten zu ent-

werfen, zu bemessen und zu konstruieren.

Der Fortbildungskurs wird jeweils auf die theoretischen und experimentellen Grundlagen und die daraus abgeleiteten Normartikel eingehen. Kurze Übungen werden den Einstieg in die neue Norm erleichtern.

Der Kurs richtet sich vorwiegend an die projektierenden Ingenieure. Ein detailliertes Programm und Anmeldeunterlagen werden ab Mitte August zur Verfügung stehen.

Analoge Kurse werden auch in Lausanne durchgeführt. Sie sind auf drei Abende verteilt: 14., 21. und 28. Oktober.

## Umschau

### «Al Massira», das grösste Wasserkraftwerk Marokkos

(pd). Afrika baut seine Wasserkraft weiter aus. Mehrere Kraftwerk-Projekte sind in Bearbeitung oder in Ausführung. Eine Anlage, die Ende 1980 in Betrieb ging, ist das Wasserkraftwerk «Al Massira» in Marokko. Am Um-er-Rbia-Fluss entstand ein Stausee von rund 40 km Länge, der sowohl der Bewässerung des Landes als auch der Energieerzeugung dient. Die während der Regenzeit im Stausee gesammelten grossen Wassermengen lassen sich nun während des ganzen Jahres für die Bewässerung des Ackerlandes, als

Trinkwasser und für den Antrieb der Turbinen zur Stromerzeugung nutzen. Das Kraftwerk steht direkt unterhalb der 400 m langen und maximal 82 m hohen Betonpfeilerstaumauer. Über zwei Druckleitungen von 5,2 m Durchmesser strömen je Sekunde 120 m<sup>3</sup> Triebwasser vom Stausee zu jeder der beiden Escher-Wyss-Francisturbinen von je 69 000 kW Leistung. Der Bauteil des Staudammes und des Werks wurde von der Firma Capeneon Bernard (Frankreich) ausgeführt.



### Finnische Reaktoren mit Ost-West-Technologie

(dp). Ein einmaliges Beispiel einer Ost-West-Zusammenarbeit im Bereich der Kerntechnik liefern zwei in Finnland arbeitende Kernkraftwerke, die 1977 beziehungsweise 1981 in Betrieb gingen. Auf die vom sowjetischen Nachbarn gelieferten Druckwasserreaktoren des Typs «Novo-Voronezh» mit einer Nettoleistung von 420 Megawatt wandten die finnischen Behörden die westliche Sicherheitsphilosophie an.

Den grössten Teil der Ausrüstungen für die Kontroll- und Regelungssysteme sowie für den Anlagenschutz lieferte die deutsche Firma Siemens, die mit ihrer Tochter Kraftwerk Union (KWU) im internationalen Kraftwerkgeschäft tätig ist. Die Kosten der beiden Blöcke des Kernkraftwerks Loviisa auf einer Insel dicht an der Küste des finnischen Meerbusens nordöstlich von Helsinki liegen umgerechnet bei über einer Milliarde Mark. Durch die Sicherheitsnachrüstung erhöhten sie sich somit gegenüber dem sowjetischen Standardtyp um zwanzig Prozent.

Nach Angaben der finnischen Betreiber kommt Loviisa 1 in den Weltstatistiken in die Nähe der zehn besten Anlagen. Durch die Meeresnähe wurde auf Kühltürme verzichtet. Das Abwasser wird direkt ins Meer geleitet, was laut Betreiber keine ökologischen Nachteile habe, da das kalte Ostseewasser nur um zwei Grad erwärmt werde. Probleme mit der Entsorgung haben die Finnen auch nicht, da die Russen sämtliche abgebrannten Brennstäbe wieder abnehmen.

Zusammen mit zwei weiteren schwedischen Reaktoren liegt der Kernkraftanteil an der finnischen Stromerzeugung heute bei dreissig Prozent. In zwanzig Jahren sollen Atommeiler fünfzig Prozent des Strombedarfs decken. In Planung befinden sich zwei neue Kernkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 2000 Megawatt. Die Lieferanten hierfür werden entweder aus der Sowjetunion, Schweden, Frankreich oder der Bundesrepublik kommen.

### 400 Jahre alte Sternwarte

(pd). Die erste fest installierte Sternwarte Europas kann im astronomisch-physikalischen Kabinett des hessischen Landesmuseums in Kassel jetzt komplett besichtigt werden. Glanzstück der Sammlung ist ein sogenanntes Türkengerät oder Torquetum, das in mühevoller Arbeit unter Anleitung des Leiters der Sammlung, Prof. Ludolf von Mackensen, in den letzten beiden Jahren rekonstruiert wurde.

Als Vorlage für die Rekonstruktion dienten zwei Gemälde, die den Gründer der ersten Sternwarte Europas, den hessischen Landgrafen Wilhelm IV., und seine Frau zeigen. Ein aus der vor 400 Jahren errichteten Sternwarte original erhaltenes Instrument, das ebenfalls auf den Bildern zu sehen ist, diente Mackensen und einem Kasseler Feinmechanikermeister als Massstab. Mit einigem Tüfteln gelang es dann, die Funktionen des Türkengerätes mit seinen beweglichen Teilen originalgetreu nachzuvollziehen.

Nach den Worten von Mackensen dürfte das Türkengerät, das die Positionsbestimmungen von Sternen unter Berücksichtigung der Äquatorneigung ermöglicht, nirgendwo auf der Welt noch aufzufinden sein.