

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 42

## Vereinsnachrichten

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.04.2026

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

## SIA-Fachgruppen

### Mitteilungen der Fachgruppe für die Arbeiten im Ausland (FAA)

#### Editorial

Dès le début de ses études, le futur ingénieur ou futur architecte est confronté avec des activités liées à l'étranger, soit par les liens d'amitié qu'il se crée avec des étudiants venant de pays limitrophes ou de pays en développement, marché potentiel de l'ingénierie suisse, soit par la présentation au sein des cours d'expériences de plus grande envergure réalisées hors de nos frontières, soit encore par la présence de professeurs étrangers invités, traitant de développements et d'expérience réalisés dans leurs pays.

Cependant, malgré tous ces contacts, le jeune ingénieur ou architecte de nationalité suisse ne s'enthousiasme guère pour cette activité. Son intérêt pour les travaux à l'étranger est cyclique et il correspond inversement au cycle de la conjoncture économique dans notre pays. Aujourd'hui cette dernière étant peu favorable, beaucoup de nos ingénieurs et architectes cherchent à étendre leurs activités à l'étranger, mais nul ne saurait nier que ne travaille pas avec succès à l'étranger qui le veut. C'est ainsi qu'en 1967 se créa au sein de la SIA le Groupe pour les travaux à l'étranger/Fachgruppe für Arbeiten im Ausland, dont le but est de catalyser toute information liée aux travaux à l'étranger, coordonner et mettre en commun les expériences de ses membres, organiser des séminaires de formation théorique, des cycles de conférences, représenter ses membres lors de concertations avec nos autorités ou d'autres associations professionnelles de même type, les informer sur les activités des organismes mondiaux de développement, etc.

Il faut en plus de toutes les connaissances théoriques acquises dans nos universités ou écoles techniques des *prédispositions humaines particulières*, avoir la volonté et non le devoir de travailler à l'étranger, avoir la patience de négocier un contrat avec des partenaires ayant des conditions de travail et des mœurs souvent différentes, avoir la disponibilité de pouvoir offrir à ses nouveaux partenaires une présence continue aussi bien pendant la phase de négociation que pendant la phase de réalisation, ce qui a pour corollaire le sens de la délégation de pouvoir à ses collaborateurs, tant il est nécessaire d'identifier une Société à une personne de contact, avoir la conviction d'être un entrepreneur en prestations de services, responsable d'une activité dans un cadre financier donné et dans des conditions locales données souvent différentes des nôtres, conscient de démontrer que les compétences et expériences de bureaux d'ingénierie suisse sont importantes et peuvent être reconnues par tous.

Les auteurs des articles publiés ci-après remplissent depuis de nombreuses années déjà, à la satisfaction des Maîtres d'ouvrages et à leur propre satisfaction tant académique que financière, les missions qui leur sont confiées et prouvent par là que l'activité à l'étranger est aussi accessible au petits et moyens bureaux d'ingénieurs et d'architectes.

Jacques Monod

#### Evaluation eines Entwicklungsprojektes für ländlichen Brunnenbau in Honduras

##### Projekt

Im Rahmen der umfassenden Programme des Gesundheitsministeriums von Honduras für die *Verbesserung der Lebensgrundlagen der Landbevölkerung* unterstützt die Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH) den Bau von Trinkwasserbrunnen im Süden des Landes. In einer ersten Phase von 1977 bis 1982 wurden durch die Benutzer etwa 600 Brunnen gegraben (Bild 1). Die DEH finanziert alle Baumaterialien, die Pumpen, die für das Projekt erforderlichen Motorfahrzeuge sowie Geräte und Reagenzien für die Hygienekontrolle.

Eine Besonderheit dieses Projektes besteht darin, dass es ohne ständige ausländische Experten durchgeführt wird. Die Betreuung erfolgt schweizerischerseits durch zwei Mitarbeiter der EPFL, welche das Projekt 1- bis 2mal jährlich besuchen.

##### Evaluationsziele

Die DEH legte Wert darauf, den *Erfolg der ersten Phase* zu überprüfen, damit die Erkenntnisse für die seit 1982 laufende zweite Phase ausgenutzt werden können. Zudem war zu überprüfen, ob das gewählte Konzept – ohne ständige Experten – auch in anderen Ländern anwendbar wäre.

##### Durchführung der Evaluation

Für die Evaluation wurde eine Equipe aus von der DEH unabhängigen *Experten* gebildet. Sie umfasst einen Bauingenieur und zwei Ethnologinnen. Während 4 Wochen

konnten in Honduras Gespräche mit allen Beteiligten geführt und über 80 Brunnen inspiziert werden.

##### Ergebnisse

Die Experten konnten bei ihrem Besuch am Ende einer mehrmonatigen Trockenheit feststellen, dass die grosse Mehrzahl der Brunnen *noch genügend Wasser* lieferte. Damit hat das Projekt sein wesentliches Ziel erreicht. Die technische Qualität der Brunnen ist fast durchwegs gut. Probleme ergaben sich jedoch noch bei der *Hygiene* und beim *Unterhalt*.

Die Experten empfahlen, das Projekt grundsätzlich in der bisherigen Art und Weise weiterzuführen, jedoch in Zukunft vermehrt die Information der Benutzer und den Unterhalt der Brunnen zu fördern. Als Grundlage für die erfolgreiche Durchführung von *«experten-losen»* Projekten betrachten die Experten eine frühzeitige Information der Benutzer über Hygiene und Unterhalt sowie deren Fähigkeit und Willen zur Kooperation.

H. Zeindler,  
Geotest AG, Zollikofen

#### Integrierter Textilkomplex «El Amria» bei Alexandria, Ägypten

1976 entschloss sich die *Misr Bank*, Kairo, in der Nähe von Alexandria einen vierstufigen Textilkomplex zu promovieren (Bild 2, 3). Mit der Generalplanung (Textiltechnologie, Architektur, Struktur, Installationen, Versorgungsanlagen sowie Projektmanagement) wurde die Gherzi Textil-Organisation, Zürich, beauftragt.

Von 1977 bis 1980 dauerten die *Vorarbeiten*: einerseits die Abklärung und Festlegung des Produktionsprogrammes: 110 Mio m<sup>2</sup> Stoff/Jahr sowie Konfektion von 10 Mio Stück/Jahr sowie die Planung der Anlage und andererseits die Aufschüttung des Geländes am Noubariya-Kanal, etwa 1,20 m unter dem Meeresniveau gelegen, mit total 6 500 000 m<sup>3</sup> Erde.

Bild 1. Typische Brunnenanlage: geschlossener, gemauerter Schacht mit Handpumpe und Einstiegöffnung, Mörtelabdeckung und Graben zur Ableitung von verschüttetem Wasser



Die 1. Ausbaustufe, welche etappenweise 1983/84 in Betrieb genommen wird, umfasst Gebäude von total 320 000 m<sup>2</sup> Nutzfläche: Verwaltungsgebäude, Roh- und Fertigwarenlager, Spinnereien mit 110 000 Ringspindeln und 11 000 Rotoren, Weberei mit 828 Webmaschinen, Ausrüstung für das Färben von 6300 t Garn/Jahr und das Entschlichten, Bleichen, Färben, Drucken und Appretieren von 110 Mio m<sup>2</sup>/Jahr gefärbter und bedruckter Gewebe, Konfektion für Hemden, Hosen, Blusen, Pyjamas, Bett- und Tischwäsche sowie die Versorgungsanlagen: Wasseraufbereitung für 1200 m<sup>3</sup>/h, Kläranlage, Kraftwerk für die Erzeugung von 180 t Dampf/h und von 25 MW elektrischer Energie (daneben werden noch 60 MW aus dem öffentlichen Netz bezogen). Die zentrale Kälteanlage für die Versorgung der Klimaanlage hat eine Kapazität von 28 Gcal/h.

Gherzi Engineering, Zürich

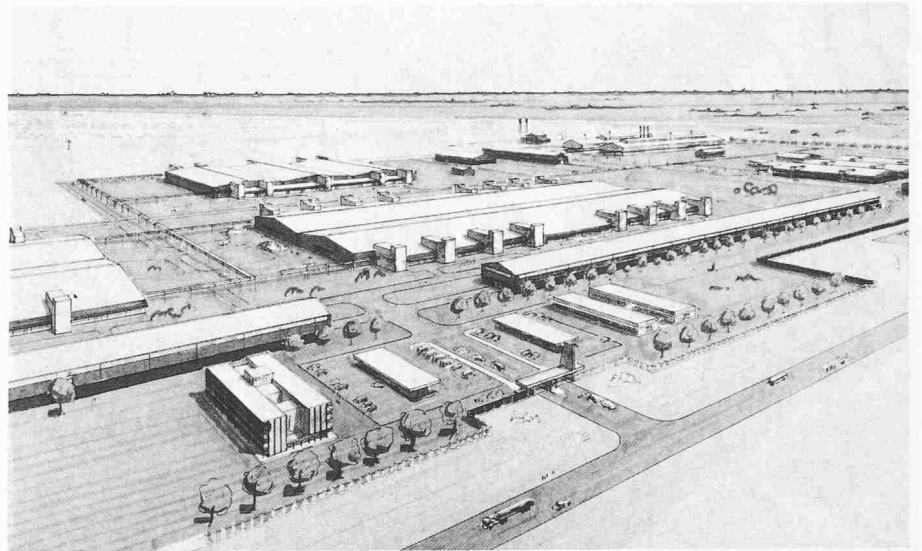


Bild 2. El Amria, Ägypten

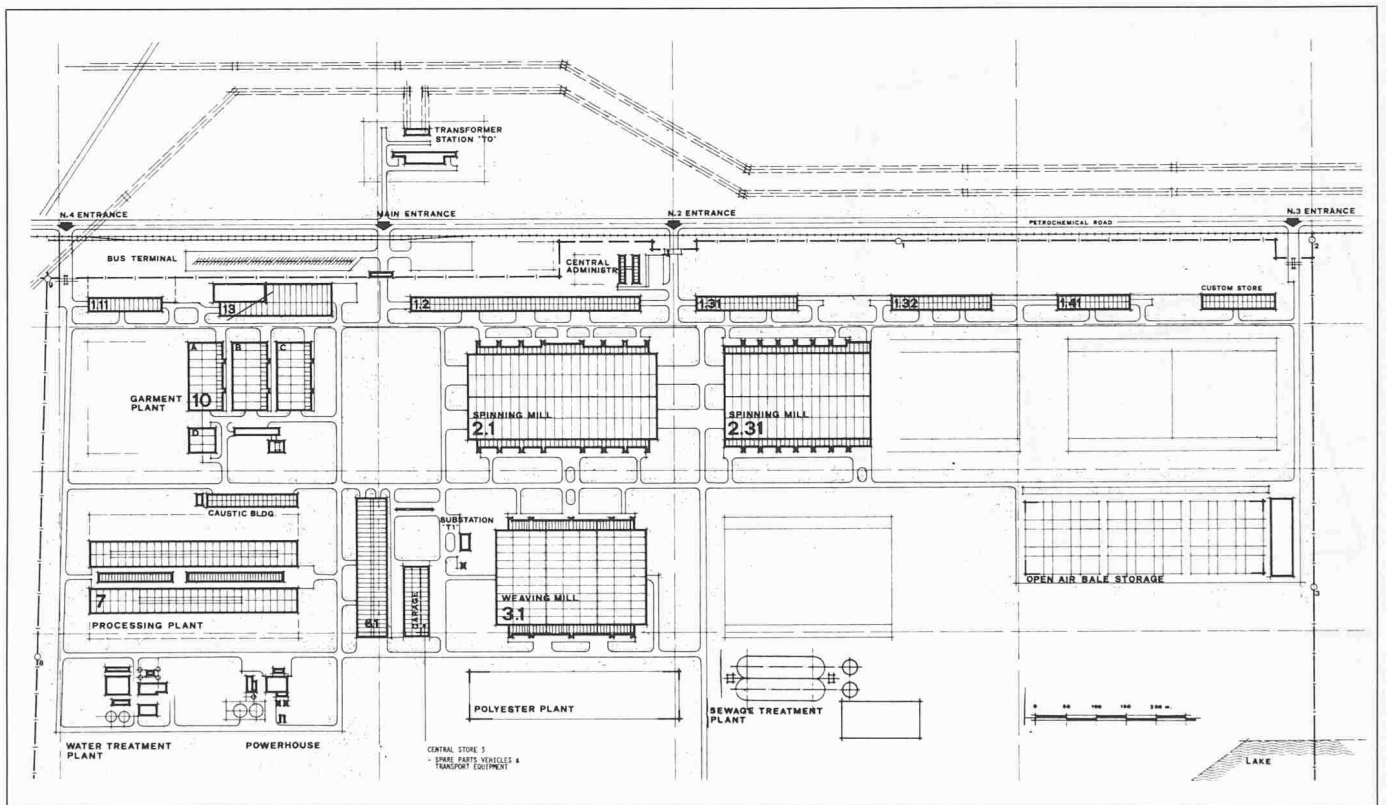


Bild 3. Layout des integrierten Textilkomplexes

### Vorstand der FAA

Präsident: Jacques Monod, Prilly  
 Vize-Präsident: Peter Friedli, Zürich  
 Vertreter des CC: Peter Jaray, Baden  
 Mitglieder: Gilbert Ackermann, Basel; Herbert Ditzler, Interlaken; Hans Grombach, Zürich; Ernst Matter, Zollikofen; Luciano Montorfani, Lugano; Willem E. Pleines, Bercher; Urs Rieder, Zollikofen; Jean-Pierre Tripod, Genève; Felix Zürcher, Zürich.

Die Adressen der Vorstandsmitglieder sind auf dem Generalsekretariat des SIA erhältlich.

Geschäftsführer der Swiss Exporting Consultants: Pierre Chavannes, c/o OSEC (Swexo), Av. de l'Avant-Poste 4, 1001 Lausanne

Vertreter der Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH): E.K. Moser, c/o Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten (DEH-DDA) 3003 Bern.

### Generalversammlung der FAA

Die Generalversammlung der FAA findet am Donnerstag, 27. Oktober, im Bürgerhaus

in Bern ab 15.30 Uhr statt. Sie schliesst an diejenige der Swiss Exporting Consultants an, die am Morgen stattfindet. Das Mittagessen der Mitglieder der FAA und der Swexo wird ab 12.30 Uhr gemeinsam eingenommen. Die Mitglieder werden persönlich eingeladen.

**Hinweis:** Das Einleitungsreferat zur Frühjahrstagung der Gruppe der Hydrogeologen ist in Heft 20/83 vom 29. September des «Ingenieurs et architectes suisses» veröffentlicht.