

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91 (1973)  
**Heft:** 12: SIA-Heft, Nr. 3/1973: Untertagebau

## 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

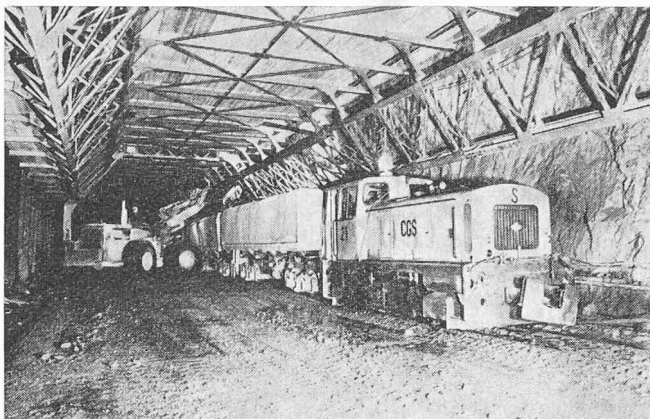
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

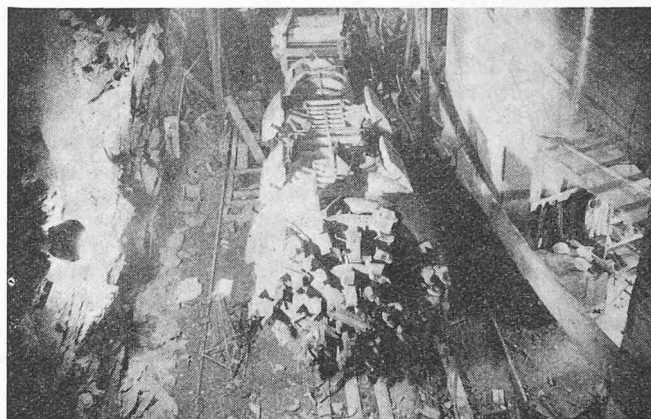
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.02.2026

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



Gotthard-Strassentunnel, Los Süd, Schutterung (Fotos USN, Airolo)



Gotthard-Strassentunnel, Montage der Tunnelbohrmaschine bei Motto di Dentro

Der *Sicherheitsstollen* ist jetzt bei km 4,328 angelangt. In der Zwischenzeit wurden Formationen der Juragesteinszone, der Trias (Mächtigkeit rd. 12 m) und des Permokarbons durchörtert. Der Vortrieb erforderte überall starken Stahleinbau mit Bogenabständen von 60 bis 80 cm. Die geologischen Verhältnisse, welche zuletzt im Permokarbon angetroffen wurden, lassen eine Besserung der Gesteinsqualität erhoffen.

Um einen lückenlosen Aufschluss der Sedimentformation zu erhalten, wird anstelle von horizontalen Sondierbohrungen (siehe letzte Berichterstattung) vom Schacht Hospental her im Profil des Sicherheitsstollens ein Sondierstollen vorgetrieben. (Stand km 4897 ab Hospental, d. h. bis zum Durchschlag im Permokarbon fehlen noch rd. 569 m.)

Zurzeit sind im Los Nord 196 Arbeiter beschäftigt (85 % davon sind Ausländer).

#### Los Süd

Der Vortrieb des *Haupttunnels* hat Ende Februar 1973 km 2,452 erreicht. Wie im Los Nord wurden auch hier die Vortriebsarbeiten durch den Ausbruch der Lüftungszentrale Motto di Dentro behindert, welche etwa 3½ Monate in Anspruch nahmen. Im Gegensatz zur Zentrale Bözberg im Los Nord, wo eine Systemankerung für die Felssicherung

genügte, wurde bei Motto di Dentro infolge der schlechten Gesteinsqualität (Tremolaschiefer) systematisch eingebaut und mit Spritzbeton gesichert. Der Ausbruch des Zentralenprofils erfolgte in drei Etappen: Kalotte und gestaffelter Strossenabbau.

Im *Sicherheitsstollen* sind inzwischen weitere 512 m ausgebrochen worden (Stand km 4,751), wobei einzelne kurze Mylonitzonen den Vortrieb behindert haben.

Der von unten nach oben gefräste Pilotschacht Durchmesser 3,00 m im Profil des Lüftungsschachtes *Motto di Dentro*, ist auf 600 m ausgeführt (Gesamtlänge 896 m). Durch die Tatsache, dass der Hornblendegehalt in den Tremolaschiefern kleiner geworden ist, konnte die Bohrleistung wesentlich gesteigert werden. Zwischen Ende Juli und Ende Februar 1973 wurden insgesamt 400 m gebohrt, was einer Leistung von 3,5 m pro Arbeitstag entspricht. Die Maximalleistung betrug 9,6 m pro Arbeitstag.

Die Abteufungsarbeiten im 500 m tiefen Vertikalschacht *Guspisbach* wurden zu Beginn des Wintereinbruchs bei 350 m eingestellt.

Im Los Süd sind gegenwärtig 160 Arbeiter beschäftigt. Die Anzahl Ausländer beträgt 85 %.

Mitgeteilt von der Ingenieurgemeinschaft Gotthard-Strassentunnel

## informationen

**Sia**

SIA Generalsekretariat Selnastrasse 16 Postfach 8039 Zürich Telephon (01) 36 15 70

### Gründung einer SIA-Fachgruppe für Untertagbau

Das Zentralkomitee befürwortet auf Antrag interessierter Kreise die Gründung einer SIA-Fachgruppe für Untertagbau.

#### Anlass zu diesem Antrag

Im Nachgang zu der von der OCDE, Paris (Organisation de coopération et de développement économique), veranstalteten internationalen konsultativen Konferenz über Tunnelbau, die im Vorsommer

1970 in Washington DC stattfand, wurde den teilnehmenden Ländern empfohlen, auf nationaler Grundlage eigene Organisationen zu schaffen, deren Aufgabe es wäre, sich zum Zwecke einer landesweiten Koordination mit allen Fragen des Tunnelbaues zu befassen. Die Schweiz war an dieser Konferenz durch eine Reihe von Delegierten verschiedener Ämter und privater Stellen vertreten. Eine Fühlungnahme mit am Untertagbau interessierten Fachleuten ergab, dass dieser Empfehlung grundsätzlich Folge gegeben werden sollte, jedoch in der Weise, dass nicht eine neue Vereinigung gegründet, sondern

dass diese an eine bestehende, leistungsfähige Organisation angeschlossen werde.

Der Untertagbau umfasst ein sehr weites Feld des Ingenieurwesens, das von der allgemeinen Planung über die Geologie, den Städtebau, das Bauingenieurwesen im engeren Sinne des Wortes bis zu spezialisierten Teilgebieten des Maschinenbaues und der Elektrotechnik reicht. Der einzige Verband, dem Fachleute aller dieser in Betracht kommenden Tätigkeiten angeschlossen sind, ist der SIA. In Form der von ihm unterhaltenen Fachgruppen bietet sich die Möglichkeit, entsprechend den Empfehlungen der OCDE, eine na-

tionale Organisation für Untertagbau zu schaffen.

Im gleichen Sinne laufen gegenwärtig auch Vorarbeiten für die Gründung einer internationalen Gesellschaft für Untertagbau, die den Dachverband der nationalen Organisationen bilden würde. In Frankreich besteht bereits seit dem Januar 1972 die sogenannte «Association française des travaux en souterrain», AFTES, als unabhängige eigene Gesellschaft; in Deutschland wurde im Dezember 1972 der «Deutsche Ausschuss für unterirdisches Bauen e. V. (DAUB)», konstituiert. Die SIA-Fachgruppe für Untertagbau würde gleichzeitig das schweizerische Nationalkomitee der kommenden internationalen Gesellschaft bilden.

### Die Vorarbeiten

In der Folge wurde vom Generalsekretariat des SIA eine Reihe von am Untertagbau interessierten Fachleuten zu einer Aussprache eingeladen. Die Empfehlung der OCDE sowie der Vorschlag, die zu gründende schweizerische Organisation dem SIA anzuschliessen, fand in diesem Kreise einhellig Zustimmung. Das Zentralkomitee des SIA hat daraufhin zu dieser Lösung sein Einverständnis erteilt. Daraufhin hat das Generalsekretariat zusammen mit einem kleinen Ausschuss ein Reglement ausgearbeitet, das sich auf das für die SIA-Fachgruppen bestehende Basisreglement stützt. Organisatorisch und rechtlich müssten daher keine neuen Probleme gelöst werden, da dieses für die vorliegenden Bedürfnisse ausgezeichnet passen würde.

### Das weitere Vorgehen

Gemäss den SIA-Statuten bedarf die Gründung der Fachgruppe der Genehmigung durch die Delegiertenversammlung. Ihre nächste Zusammenkunft findet am 1. Juni 1973 statt. Wenn die Vorbereitungsarbeiten programmgemäss vorangehen, ist es möglich, auf diesen Zeitpunkt das Geschäft der DV zu unterbreiten und auch das Reglement genehmigen zu lassen.

Zunächst muss nun festgestellt werden, welche Personen und Körperschaften dieser Fachgruppe beitreten möchten. Gemäss dem Basisreglement kann diese sowohl Einzel- wie Kollektivmitglieder umfassen. Es ist nicht möglich, hier in einzelnen über den Zweck und die in Aussicht genommene Arbeitsweise der Fachgruppe zu berichten, weshalb eine knappe Zusammenfassung genügen muss.

### Zweck und Zielsetzung

Die folgenden Umstände haben die OCDE veranlasst, sich des Untertagbaues anzunehmen:

Die technische Infrastruktur, die zur Befriedigung der Lebensbedürfnisse der Bevölkerung notwendig ist, nimmt in Grossagglomerationen Ausmasse an, dass hierzu der an der Oberfläche zur Verfügung stehende Raum nicht mehr überall ausreicht und daher in eine zweite Ebene ausgewichen werden muss, und diese ist meistens der Untergrund. Da aber der Bau unterirdischer Anlagen nicht

nur technisch schwierige Probleme stellt, sondern auch ausserordentlich kostspielig ist, empfiehlt die OCDE die Förderung dieses Gebietes sowohl in technischer als auch in wirtschaftlicher Hinsicht. Einen praktischen Schritt hierzu sieht sie in der Schaffung der vorstehend genannten Organisation.

Im Sinne dieser Empfehlungen sieht das im Entwurf vorliegende Reglement der SIA-Fachgruppe Untertagbau folgende Formulierung des Zweckes vor:

- Sammeln und Bekanntgabe von technischen Informationen über den Untertagbau
- Verfolgung des Fortschrittes im Untertagbau
- Führung einer Statistik über die Bedürfnisse nach Untertagbauten sowohl kurz- wie langfristig
- Förderung der Kenntnisse im Untertagbau durch Unterstützung der Forschung und durch Veranstaltung von Tagungen und Besichtigungen
- Ausarbeitung von Normen für den Untertagbau
- Pflege des Kontaktes mit einzelnen Ländern und im Schosse der internationalen Gesellschaft für Untertagbau.

Bei der Bezeichnung der Fachgruppe wurde – entsprechend dem weiten Arbeitsfeld – nicht der Ausdruck Tunnelbau, sondern Untertagbau gewählt. Hierher gehören also nicht nur der Tunnelbau für Verkehrsanlagen aller Art (Eisenbahn-, Untergrundbahn-, Stadtbahn- und Strassentunnel) sondern auch

- Stollen für Kraftwerke, für die Wasserversorgung und Schmutzwasserableitung
- Kavernen für hydrologische und thermische Kraftwerkanlagen
- Unterirdische Parkgaragen
- Anlagen zur Speicherung von Flüssigkeiten und Gasen
- Bauten für die Landesverteidigung und für den Zivilschutz.

Alle diese Gebiete werden durch die vorstehende Formulierung des Zweckes der Fachgruppe gedeckt. Wo zunächst das Schwergewicht der Arbeit liegen und in welcher Richtung es sich weiterentwickeln wird, kann im heutigen Zeitpunkt noch nicht bestimmt gesagt werden, obwohl hierüber im Kreise der Fachleute gewisse Vorstellungen bestehen.

### Stellung und Finanzierung der neuen Fachgruppe

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch die Fachgruppe die in den verschiedenen Spezialgebieten bereits bestehenden Organisationen in keiner Weise konkurrenziert werden sollen. Dagegen bietet die Gruppe eine ausgezeichnete Möglichkeit, die verschiedenen Aktivitäten, die bis heute praktisch unabhängig voneinander bestehen, zu koordinieren.

Die Finanzierung der Aufwendungen soll durch Mitgliederbeiträge und allfällige andere Zuwendungen von der Gruppe selber sichergestellt werden; der SIA würde jedoch sein Sekretariat zur Verfügung stellen und auch gewisse Arbeiten übernehmen. Es besteht die Meinung,

dass sich der Jahresbeitrag in den bei ähnlichen schweizerischen Gesellschaften üblichen Grenzen hält. Genauer kann hierüber aber erst beschlossen werden, wenn die Zahl der Mitglieder mit einiger Sicherheit abgeschätzt werden kann.

### Aufruf an die Interessenten

Alle an der Mitarbeit in einer SIA-Fachgruppe Untertagbau interessierten Fachleute und Organisationen sind eingeladen, dem Generalsekretariat des SIA ihre Absicht zum Beitritt bis zum 30. April 1973 schriftlich bekanntzugeben. Eine eigentliche Verpflichtung ist damit aber nicht verbunden.

Falls der Vorschlag von der Delegiertenversammlung gutgeheissen wird, könnte die Gründungsversammlung am Mittwoch, 12. September 1973, in Bern stattfinden. An derselben soll, ausser der Genehmigung des Reglementes und der Wahl der Organe der Gruppe, von sachkundigen Referenten über bestimmte Probleme und Werke des Untertagbaues in Form von Kurzvorträgen berichtet werden, so dass von Anfang an – neben den unvermeidlichen administrativen Aufgaben – auch die eigentliche fachliche Arbeit zu ihrem Recht kommt.

Über den Verlauf der Vorbereitungsarbeiten für die Gründung wird die Fachwelt in einer weiteren Publikation unterrichtet, sobald hierüber genügend Unterlagen zur Verfügung stehen.

## Sia tag st.gallen

1. und 2. juni 1973  
100 jahre sektion  
st.gallen/appenzell



Liebe SIA-Mitglieder,

noch rund 10 Wochen trennen uns vom SIA-Tag 1973 und von der 100-Jahr-Feier der SIA-Sektion St. Gallen/Appenzell. Unsere jubilierenden Freunde haben bereits mit ostschweizerischer Sorgfalt und Gründlichkeit ein reichhaltiges Programm zusammengestellt, das – durch Einbau verschiedener Varianten – sicher allen Erwartungen gerecht wird. Es sei, damit Sie sich heute schon zeitlich darauf einrichten können, kurz wie folgt zusammengefasst:

Freitag, 1. Juni 1973

- 14.00 Delegiertenversammlung in der Aula der Hochschule St. Gallen
- 14.15 Nachmittagsprogramm für Damen und weitere Interessenten (Stadtrundfahrt mit Besichtigungen)
- 19.30 Apéro und Nachtessen

Samstag, 2. Juni 1973 (Exkursionen in drei Varianten zur Auswahl)

- 09.00-16.00 «Rheintal»: Im offenen Bähnli von Haag bis Bodensee, mit Mittagessen. Teilnehmerzahl beschränkt
- 09.30-16.00 «Appenzellerland»: Per Luftseilbahn auf den Hohen Kasten. Mittagessen in Appenzell
- 14.00-16.00 «Stadtbesichtigung»: Begleiteter Rundgang mit Besichtigung von Kathedrale, Stiftsbibliothek und Altstadt

Für alle:

- 18.00 Apéro im Stadttheater
- 19.00 Festakt im Stadttheater
- 20.30 Nachtessen. Anschliessend Ball mit Attraktionen bis 04.00

Das ausführliche Programm wird demnächst allen SIA-Mitgliedern persönlich zugestellt und in der nächsten Sondernummer der Bauzeitung an dieser Stelle abgedruckt.

Die gastgebende Sektion freut sich darauf, am SIA-Tag 1973 recht viele Vereinsmitglieder mit ihren Angehörigen in den Gemarchungen der Gallsstadt begrüssen zu dürfen, und hofft, dass an diesem festlichen Anlass – über das Fachliche hinaus – viele erfreuliche persönliche Kontakte geschlossen werden.

Darum in Ihre Agenda:

VI	JUNI 1973
Fr	1
Sa	2
So	3
Mo	4
Di	5
Mi	6

**SIA-Tag(e)**

*Freuen auf SIA-Tag 1974*

## FIB-Seminar «Praxis der Ausbildung von Fugen und deren Abdichtung»

### Der Anlass dazu

An der FIB-Tagung vom Januar 1973 war versucht worden, projektierende Ingenieure und Architekten mit den theoretischen Grundlagen der Fugenausbildung und -dichtung vertraut zu machen. Als Ergänzung zu dieser erfolgreichen Veranstaltung sollten im Rahmen eintägiger Seminare im kleinen Kreis die einschlägigen Probleme mehr von der praktischen Seite her behandelt werden.

### Die Durchführung

Zwischen dem 19. Februar und 6. März 1973 führte die SIA-Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB) fünf eintägige, gut-besuchte Seminare für Konstrukteure in den Städten Winterthur, Zürich, Bern, Basel und Fribourg durch. In den Herren A. Banko, W. Bartels, R. Felber und N. Herwegh konnten erfahrene Fachleute aus Forschung und Praxis gewonnen werden, die den Seminarteilnehmern manchen wertvollen Tip aus ihrem reichen Erfahrungsschatz vermittelten.

## Kernpunkte der Fugentechnik

Wie bei der Januar-Tagung wurde betont darauf hingewiesen, dass sich der Konstrukteur schon im Planungsstadium mit der Fugenausbildung befassen und dabei strikte allen Einflüssen mechanischer, physikalischer und chemischer Art Rechnung tragen sollte. Anhand zahlreicher Beispiele aus Forschung und Praxis, die durch realistische Farbaufnahmen belegt wurden, konnten sich die Seminarteilnehmer selbst davon überzeugen, dass bei der Planung und Ausführung nicht auf «Universallösungen» abgestellt werden kann, sondern dass jede Fuge individuell den Erfordernissen gemäss ausgebildet und abgedichtet werden muss.

Referent W. Bartels fasste die Kernpunkte der Fugentechnik im nebenstehenden Kästchen in 10 Regeln zusammen.

Die Teilnehmer erhielten auch Gelegenheit, ihr Können an zwei konkreten Aufgabenstellungen aus der Praxis zu versuchen und später die Ergebnisse mit den richtigen Lösungen zu vergleichen. Es darf erwähnt werden, dass die Equipen von Bern und Basel bei diesem fachlichen Wettstreit am besten abschlossen!

Im Rahmen der abschliessenden Diskussion, die bei allen Seminaren weit über den offiziellen Abschluss des Anlasses ausgedehnt wurde, erhielten zahlreiche Teilnehmer individuelle Anregungen für die Lösung ihrer eigenen Fugenprobleme.

### Der Kursstoff

Die 156 Druckseiten umfassende Sammelmappe mit dem gesamten Kursstoff und weiterer Fachliteratur kann, solange Vorrat, auch von Nichtteilnehmern nachträglich zum Preis von 54 Fr. (einschl. Verpackung und Porto) beim Generalsekretariat des SIA, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01 / 36 15 70, bezogen werden. Die Dokumentation setzt sich wie folgt zusammen:

1. Grundlagen, von W. Bartels, Isotech AG, Winterthur
2. Fugenbewegungen, von R. Felber, Gruner AG, Basel
3. Belüftete Fugen, von A. Banko, Igéco AG, Volketswil
4. Abdichtungen mit Profilen, von N. Herwegh, Dätwyler AG, Altdorf
5. Fugendichtungen: Massen und Profile, von W. Bartels
6. Fugenabdichtungen im Hochbau: Möglichkeiten und Gestaltung, von W. Bartels
7. Fugenabdichtungen im Hochbau: Ihre Durchführung, von W. Bartels
8. Prüfung und Beurteilung von Fugendichtungsmassen für den Hochbau, von W. Bartels
9. Tabelle der Kitten, von W. Bartels
10. Zwei praktische Aufgaben und ihre Lösungen, von W. Bartels

### Wiederholungen der Fugen-Seminare

Des grossen Interesses wegen ist beabsichtigt, im Herbst 1973 vier bis fünf weitere Seminare, wovon zwei in französischer Sprache, durchzuführen. Die Daten und Orte werden rechtzeitig bekanntgegeben.

1. Jede Fuge muss geplant sein.
2. Fugenabdichtungen haben nur dann einen Sinn, wenn auch die anschliessenden Bauteile dicht sind.
3. Jede Fuge sollte dort angeordnet werden, wo die Abdichtung den geringsten Beanspruchungen ausgesetzt ist.
4. Die Abdichtung muss stets an der Seite angeordnet sein, von der das abzuhaltende Wasser einwirkt.
5. Bei den Kombinationen verschiedener Abdichtungen müssen diese ein durchlaufendes, lückenloses Dichtungssystem bilden.
6. Und sie bewegt sich doch!  
Fugen, die sich nicht bewegen, bzw. sich nicht bewegen können, gibt es sehr selten. Und wenn doch, dann könnte man auch Mörtel hineinschmieren.
7. Keine Fuge darf durch ein starres Material überbrückt werden. Die Funktionsfähigkeit ginge verloren.
8. Langfristige, über die gesetzlichen Bestimmungen nach SIA bzw. dem OR hinausgehende Garantien sind weder ein Qualitätsmerkmal noch eine besondere Sicherheit, es sei denn, sie wären mit einer Versicherung über die zu erwartende Lebensdauer des Garantiepflichtigen verbunden.
9. Fugendichtungssysteme sind nicht Gegenstand von Ideologien. Es gibt keine Universallösungen, aber ein System, das für den jeweiligen Anwendungszweck optimal geeignet ist.
10. Wunder gibt es nicht, doch bei qualitätsorientierter Zusammenarbeit von Planer, Verarbeiter und Lieferanten kann für jedes Problem eine dauerhafte, funktionsfähige Lösung gefunden werden.

## Generalversammlung 1972 der SIA-Fachgruppe für Verfahrenstechnik

Die Generalversammlung der FGV fand am 14. Dezember 1972 bei der Firma Hoffmann-La Roche & Co. AG in Basel statt.

**Jahresbericht:** Der Präsident, Dr. W. Hauschild, sprach in seinem Jahresbericht u. a. über die neuen Bestrebungen des SIA in der Schaffung klarer Berufstitel und über die damit verbundene Aufwertung der schweizerischen Register. Die vorgeschlagene neue Regelung schaffe auch neue, eindeutige Kriterien für die Aufnahme neuer Fachgruppen-Mitglieder. Er erwähnte auch die gegenwärtigen Verhandlungen in bezug auf die Reklame. Auf die Politik des Gesamt-SIA und der Fachgruppe anspielend, die er auf dem richtigen Weg wähnte, wies der Präsident auf die Notwendigkeit hin, sich laufend



den neuen Umständen anzupassen, aber nicht revolutionär, das Alte unbesehen über Bord werfend und Gutes zerstörend, sondern bedächtig, Altes und Neues gegeneinander abwägend und ausgleichend. Einzig diese Gangart lasse Erfolg für kommende stürmische Jahre erwarten. Dabei solle auch der vielgeschmähte Kompromiss als einzige wirkliche Alternative zu Sturheit im Festhalten und Umstürzen nicht gescheut werden.

**Mitgliederbestand:** Die Zahl der Einzelmitglieder wuchs innert Jahresfrist von 70 auf 140. Im weiteren konnten über 20 Firmen als Kollektivmitglieder aufgenommen werden. Weitere Anmeldungen liegen vor.

#### Tätigkeit der Arbeitsgruppen

**Thermische Verfahrenstechnik** (Leitung Prof. Dr. P. Grassmann)

Am 14. Dezember 1972 – vorgängig der GV – wurde eine Tagung mit dem Thema «Zweiphasenströmung von Gas und Flüssigkeit in Rohren» unter Mitwirkung von fünf Referenten durchgeführt.

Am 27. Feb. 1973 wurde an einer weiteren Tagung der Problemkreis «Stoffaustausch und Rückvermischung bei Flüssigflüssig-Gegenstromverfahren» behandelt.

**Mechanische Verfahrenstechnik** (Leitung A. Kubli)

Am 22. September 1972 fand die Vortragstagung «Feststoff/Flüssigkeits-Trennung» und «Förderung und Dosierung von Feststoffen» statt.

Für September 1973 ist eine Tagung vorgesehen mit dem Themenkreis «Feststoff/Gas-Trennung» und «Mechanische Probleme bei Trocknern».

Im weiteren haben im Jahr 1972 die beiden folgenden neuen Arbeitsgruppen ihre Tätigkeit aufgenommen:

- Chemische Reaktionstechnik
- Operations Research

Im zweiten Teil der GV sprach Dr. Viktor Wohler, Leiter des Sektors Betriebsautomatik im Ingenieurwesen der Firma Sandoz AG, über das Thema: «Zur Automation diskontinuierlicher Prozesse».

### FII-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie

**Generalversammlung**  
Samstag, 7. April 1973

Die FII führt ihre diesjährige Generalversammlung in Genf durch und verbindet damit eine Besichtigung des CERN. Alle FII-Mitglieder sind dazu herzlich eingeladen. Die übrigen Kollegen des SIA sowie weitere angemeldete Begleitpersonen sind als Gäste willkommen.

10.35 h Treffpunkt beim Hauptausgang des Bahnhofs Cornavin (Richtung Stadt), wo ein Spezialcar Auderset-Dubois zur

Fahrt zum CERN bereitsteht. Teilnehmer, die mit dem Flugzeug ankommen, können etwa 10.45 h am Flugplatz Cointrin abgeholt werden, wenn sie das mit der Anmeldung melden.

11.10 h Generalversammlung in der Salle du Conseil. Tranktanden gemäss besonderer Einladung. Vorträge und Film durch Mitarbeiter des CERN in deutscher und französischer Sprache.

Mittagessen in der Kantine des CERN (zu Lasten der Teilnehmer).

14 h Besichtigung des CERN unter kundiger Führung. Rückfahrt des Autocars zum Flugplatz Cointrin und zum Bahnhof Cornavin. Abfahrt der Züge in alle Richtungen etwa 17.15 h.

*Mitteilungen für die Kollegen, die bereits frühzeitig in Genf anwesend sind*

Am gleichen Tag, also Samstag, dem 7. April, 8.30 h, zeigt uns die Télévision de la Suisse romande einen bereits früher ausgestrahlten Film über die Kernkraftwerke Mühleberg und Beznau mit Erläuterungen. Die Mitglieder der FII sind dazu freundlich eingeladen. **Treffpunkt:** 8.20 h bei der Télévision de la Suisse romande, Quai de l'Ecole de Médecine, Genève. Von dort fahren wir anschliessend zum Treffpunkt CERN.

Anmeldungen sind bis am 28. März an das Generalsekretariat SIA, Postfach, 8039 Zürich, zu senden.

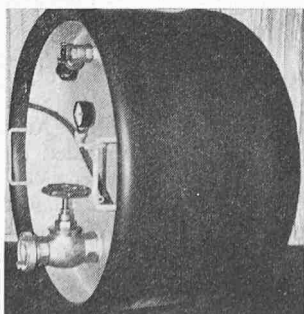
Ende der SIA-Informationen.

## Umschau

**Rohrabschlüsse und -prüfgeräte.** Im Zuge des Umweltschutzes wird man heute vermehrt verlangen, dass Abwasserkanäle und andere Leitungen auf ihre Dichtigkeit geprüft werden. Wasserverluste in Kanälen können mit Hilfe von Rohrabschließgeräten festgestellt werden. Als Herstellerin von aufblasbaren Schalungsschläuchen bis 3000 mm Durchmesser zum Bau von Betonkanälen und auch zum Aussteifen grosser Kunststoffrohre während des Einbetonierens, hat die Eia AG, Zürich, nun nach längeren praktischen Prüfeinsätzen aufblasbare Rohrprüfelemente und -verschlüsse entwickelt. Neuartig an diesem Abdruckgerät ist, dass das gleiche Prüfelement für mehrere Durchmesser in einem Bereich bis zu 300 mm verwendet werden kann. Sie werden für Rohrleitungen von 150 bis 1800 mm Durchmesser geliefert, haben 1- bis 2"-Wasseranschluss und je nach Grösse 14 bis 260 kg Gewicht. Die aufblasbaren Rohrverschlüsse werden für Rohre von 100 bis 1500 mm Durchmesser geliefert und wiegen 1 bis 68 kg.

DK 621.646

G. Brux



Eia-Abdrückelement im Ausgangszustand als Prüfgerät für die Dichtigkeit von Rohrleitungen und Kanälen

**Firmenzusammenarbeit auf dem Gebiete des Umweltschutzes.** Bekanntlich bildet die Bewahrung des Umweltgleichgewichts und die Korrektur mancher Exzesse der industriellen Gesellschaft weltweit gesehen eine der dringendsten Aufgaben der Menschheit. Die Nachfrage nach umweltschützenden Einrichtungen und Anlagen dürfte sich in den nächsten Jahrzehnten deshalb stark entwickeln, um so mehr als die industrialisierte und konsumintensive Gesellschaftsform des Westens sich auf immer weitere Gebiete verbreitet. Um dieser Entwicklung zu begegnen, haben sich vor kurzem neun bekannte, auf dem Gebiet des Umweltschutzes tätige Schweizer Firmen entschlossen, die Möglichkeit einer Zusammenarbeit im Hinblick auf die Durchführung grosser Umweltschutzprojekte im Ausland zu prüfen. Die entsprechende Studie wird zurzeit ausgearbeitet. Die Grundidee einer Gruppierung von Firmen auf dem Gebiet des Umweltschutzes ist grundsätzlich neu: im Ausland sind ähnliche Bewegungen im Gange. Die Begründung dafür liegt in der Tatsache, dass das technische Fachgebiet *Umwelttechnologie* sehr jung ist. Es gibt deshalb in der Schweiz – wie übrigens auch im Ausland – kaum spezialisierte Grossunternehmen, die in bezug auf Kenntnisse auf dem Gebiet eine Monopolstellung geniessen. Im Gegenteil sind viele, zum Teil hoch interessante Verfahren und Komponenten durch kleinere Firmen entwickelt worden, die aber wegen ihrer knappen Mittel nicht in der Lage sind, ihre Möglichkeiten auf dem internationalen Markt auszuschöpfen. Durch das Zusammenlegen der weitreichenden und diversifizierten technischen Fähigkeiten der Partnerfirmen sollte eine Organisation entstehen, die in der Lage ist, passende Lösungen für die zahlreichen und immer akuter werdenden Probleme der Umweltverschmutzung auszuarbeiten und weltweit zu verwerten. Alle beteiligten Firmen besitzen eigene Erfahrungen, sei es