Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 42

PDF erstellt am: **28.03.2024**

**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**

*Tabelle 1. Richtwerte für die Kosten einer Gebirgsautobahn*

| | | «offene» Strecke | Brücken | Tunnel |
|---|---|---|---|---|
| Baukosten | Mio Fr./km | 6–20 | 20–50 | 50–60 |
| jährliche Unterhaltskosten | Fr./km | 50 000 | > 50 000 | 250 000 |
| Verkehrsbeschränkung | Tage/Jahr | ~3 | > 3 | ~15 |

auch die Nachbarbahnen ihre laufenden Investitionen schon heute auf ein klares Ziel ausrichten können.

Die Tagung schloss in Lugano mit dem Referat eines – wie er sich selber bezeichnete – Tessiner Emigranten, Dr. *N. Celio*, alt Bundesrat, Bern. Apéritiv und Nachtessen sowie die Exkursion zu den Baustellen der Leventina gaben Gelegenheit zum kollegialen Zusammenfinden und Gedankenaustausch.

**Generalversammlungen der FBH und der IVBH-Schweizer Gruppe**

Der Studientagung vorausgegangen waren zwei Generalversammlungen: Die Schweizer Gruppe der IVBH wählte Prof. *R. Favre* zum stellvertretenden Delegierten und nahm den guten Betreuerbericht über die beiden ausländischen Stipendiaten zur Kenntnis. Präsident *W.A. Schmid* lud zur Teilnahme an den IVBH-Anlässen 1983 in Kopenhagen, auf der Rigi und in Venedig ein.

Die FBH wählte neu *W. Wilk* (TFB, Wildegg) in den Vorstand und ersetzte damit Dr. *M. Birkenmaier*. Die kommende Studientagung findet am 21./22.10.1983 in Zürich statt und wird dem noch einzugrenzenden Thema «Forschung, Entwicklung, Ausführung» gewidmet sein. 1984 will man in Lausanne die revidierten Normen SIA 160 und 162 behandeln. Ferner genehmigte die FBH eine Geschäftsordnung der Schweizer Gruppe für Erdbebeningenieurwesen, die 1983 konstituiert und in der FBH beheimatet werden soll. Zur Frage des Berufsbilds stellte Präsident *K. Huber* fest, dass der Bauingenieur seine neuen technischen Möglichkeiten inmitten von politischen und wirtschaftlichen Kräften zu suchen hat. Der Ingenieur ist deshalb aufgerufen, sich nicht auf die technische Beratung zu beschränken, sondern auch staatspolitische Verantwortung zu übernehmen.

In der SIA-Dokumentation 55 «Brücken-, Tunnel- und Strassenbau im Gebirge» sind die Beiträge von *E. Roubin, K. Koss, R. Tami* und *P. Schaaf* enthalten. Das Vorwort stammt von *K. Huber*.
Herausgeber: SIA, Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich. 35 Seiten, A4, mit Bildern und Figuren: Preis: Fr. 25.–.

# SIA-Sektionen

## 1986: Mit 120 km/h durch die Leventina

*Exkursion des Technischen Vereins und der SIA-Sektionen Winterthur und Schaffhausen*

Angesichts der Naturschönheiten in der Leventina wird sich manch einer fragen, ob das Ziel, dieses Gebiet schnell zu durchqueren, den grossen Aufwand rechtfertigt, der bisher entstanden ist und noch bis zur vollständigen Eröffnung der Autobahn zwischen Airolo und Bellinzona entstehen wird. Wer jedoch seit Jahren regelmässig Verkehrsnachrichten hört, hat wohl kaum Zweifel, dass hier «etwas geschehen musste». Und so war es von Anbeginn das vordringlichste Bemühen der Planer, Natur und Kunstbauten möglichst harmonisch miteinander zu verbinden.

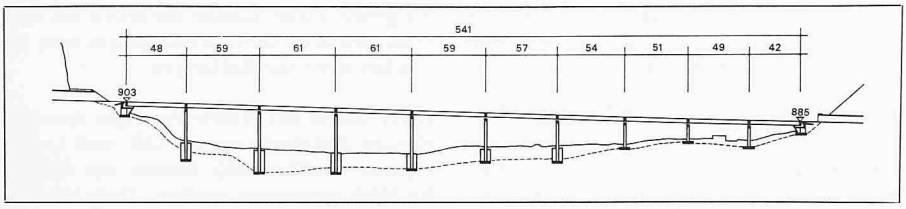
Über alle damit verbundenen Fragen und über die Schwierigkeiten beim Bau konnten sich Mitglieder des Technischen Vereins Winterthur und des SIA der Sektionen Winterthur und Schaffhausen ausführlich «vor Ort» orientieren. Die Bauingenieure *Wüst* vom Planungsbüro «Simona, Stucki und Hofacker» sowie *Pelegrini* vom Ufficio delle Strade Nazionale (TI) gaben ausführlich Auskunft.

Schwerpunkte der Besichtigung war zunächst das Viadukt «Piota Negra» (Bild 1). Schon die Linienführung war umstritten. Man wählte die rechte Talseite, um der Gefahr der grösseren Immissionen in der Gemeinde Faido auszuweichen; ausserdem wäre hinter Faido ein grösserer Viadukt notwendig gewesen. Geologisch fand man äusserst schwierige Bedingungen vor. Durch das enge Tal müssen sich die SBB-Linie, die Kantonsstrasse (auch bereits mit Kunstbauten) und der Ticino zwängen.

Der Monte Piottino – direkt hinter dem Viadukt «Piota Negra» gelegen – hat eine 200 m aufragende Felswand, die im Laufe der Zeit Bergschutt abgelagert hat (Bild 2). Dieser Schutt befindet sich im labilen Gleichgewicht und ist deshalb als Baugrund kaum geeignet. Man gründete deshalb Schachtfundamente direkt auf dem Felsen. Auch das Problem des Steinschlags forderte hier besondere Schutzmassnahmen. Zum Schutz der Pfeiler beispielsweise wurden Betonringe mit 4 m hohem Erdpolster vorgesehen, die auch grössere Felsbrocken ablenken sollen. «Untersuchungen in Italien hatten gezeigt, dass solche Felsbrocken (bis 500 t Gewicht) nur etwa 4 m hohe Sprünge vollführen.» Ausserdem hat jeder Pfeiler eine zur Felswand hin feinmaschig armierte Betonschicht (15 cm dick), welche die tragenden Strukturen schützen soll.

Immerhin können bei einem Aufprall grösserer Felsbrocken kleine Steine wegge-

*Bild 1. Piota Negra. Längenprofil*




# Tagungsberichte

**IVBH-Symposium 1982, Washington DC**

Am 9. und 10. September fand in Washington DC das jährliche Symposium der IVBH statt, das die Unterhaltung, Instandsetzung und die Sanierung von Brücken zum Thema hatte. Den Teilnehmern wurde beim Tagungsbeginn der Einführungsbericht (IABSE Reports, Volume 38) ausgehändigt, der einen ausgezeichneten Überblick über die behandelten Fragenkomplexe vermittelte. In vier Sitzungen konnten 40 Vorträge besucht werden. Es würde zu weit führen, alle – oder auch nur einzelne – Beiträge zu beschreiben und zu würdigen. Stattdessen sollen zur Präzisierung die Themen der einzelnen Sitzungen angegeben werden.

*Sitzung 1:* Überwachung, Zustandsprotokolle und Unterhaltung

*Sitzung 2:* Schätzung der Lebenserwartung von Brücken

*Sitzung 3:* Sanierung und Reparatur von Brücken

*Sitzung 4:* a) Fugen, Auflager und andere konstruktive Elemente, b) finanzielle Aspekte und Planung.

Das hohe Niveau der Vorträge und die amerikanische Kunst des Organisierens entsprachen in allen Belangen dem Standard, den die IVBH seit langen Jahren erfolgreich pflegt.

Total wurden 349 Teilnehmer registriert; davon stammen 128 aus dem Gastgeberland, 12 aus der Schweiz, wobei aber mehr als die Hälfte «dienstlich» als IVBH-Chargierte ohnehin in Washington war. Man mag die unbefriedigende Grösse der Schweizerdelegation beklagen, man mag vor allem die Abwesenheit der beamteten Brückeningenieure feststellen, doch muss man gleichzeitig um die relativ hohen Kosten wissen, die ein solches Symposium für den Einzelnen verursacht. Als Trost für alle «Zurückgebliebenen» diene ein Hinweis auf den im April 1983 erscheinenden Schlussbericht (Volume 39), der, wie der Einführungsbericht, beim Sekretariat der IVBH, ETH Hönggerberg, CH-8093 Zürich, bestellt werden kann.

Schliesslich sei noch der Wunsch erlaubt, eine ähnliche Tagung im nationalen, schweizerischen Rahmen durchzuführen, z.B. als traditionelle Herbsttagung der FBH.

*Prof. Dr. H. von Gunten*