



Bern, 23. April 1996

Erweiterter Standbericht Sondiersystem Piora per Ende März 1996

Stand	Bemerkungen
1. Baufortschritt 31. März 1996 Sondierstollen 5'553 m Sondierbohrung 5'595 m	 Der horizontale Sondierstollen ist damit abgeschlossen.
2. Kostenübersicht Eingegangene Verpflichtungen: Fr. 84'600'000.-- (Index 119.3/10.91) Istkosten per Ende Februar 96: Fr. 34'982'621.--	 Keine Veränderung der Beurteilung gegenüber der bisherigen Darstellung

3. Besondere Vorkommnisse

Am 31.3.96 ist bei Tunnelmeter 5'595 die Südgrenze der Piorazone erreicht worden. Mit einem Druck von 80-100 bar traten 20-30 Liter Wasser-Sandgemisch pro Sekunde aus.

Nachdem die Piorazone gefunden worden ist, wird der weitere Vortrieb der TBM eingestellt. Diese wird demontiert und aus dem Stollen entfernt. Danach wird eine Kaverne vorbereitet, von wo aus etwa im September weitere Sondierbohrungen zur Ausführung gelangen werden (vgl. Anlage 2).

Einzelheiten aus geologischer Sicht zum Auffinden der Piorazone vom 31. März 1996 vermittelt Anlage 1 (Kenntnisstand nach dem zuckerkörnigen Dolomit-Einbruch, 31.03.96, 5 S.). Anlage 2 (1 S.) liefert eine Gegenüberstellung des alten Terminprogramms vor mit dem aktualisierten Terminprogramm nach dem Einbruch des Piora-Dolomits.

Anlagen erwähnt (6 Seiten)

ALPTRANSIT / GOTTHARD-BASISTUNNEL

Sondiersystem Piora-Mulde

**Kenntnisstand nach dem
Zuckerkörnigen Dolomit - Einbruch
31.03.1996**

Nr. 425cm

DR. T.R. SCHNEIDER AG GEOLOGISCHE BERATUNG, RÜTIHOFSTRASSE 53, 8713 UERIKON/ZH

ALPTRANSIT / GOTTHARD-BASISTUNNEL**Sondiersystem Piora-Mulde**

Kenntnisstand nach dem Zuckerkörnigen Dolomit - Einbruch

31.03.1996

Nr. 425cm

1. Stand der Sondlerarbeiten

- TBM: Sm 5553
- Vorbohrung Sm 5553: 42 m → Sm 5595

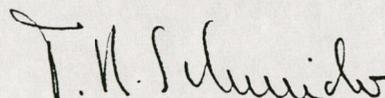
2. Geologischer Aufschluss (Beilage 1)

- | | | |
|----|-----------------|---|
| Sm | 0,0 - 5588,0 | Penninische Gneiszone |
| Sm | 5588,0 - 5588,5 | Basisquarzit der Trias der Piora-Mulde |
| Sm | 5588,5 - 5595,0 | Kakirit, vorwiegend aus Gesteinen der Quartenserie (?), keine Karbonate oder Sulfate! |
| Sm | 5591,0 - 5595,0 | Einbruchstrecke in Bohrloch |
- Mutmassliche Breite des Kakirites gemäss seismischer Vorauserkundung:
14 m → Nordende → Sm 5602

3. Tektonische Modellfälle (Beilage 2)

- Nach wie vor gültige Modellfälle:
 - Fall A: Deckentrenner
 - Fall B: Intermediärer Fall
- Ausgeschiedener Modellfall:
 - Fall C: Sekundäre Einfaltung

DR.T.R. SCHNEIDER AG

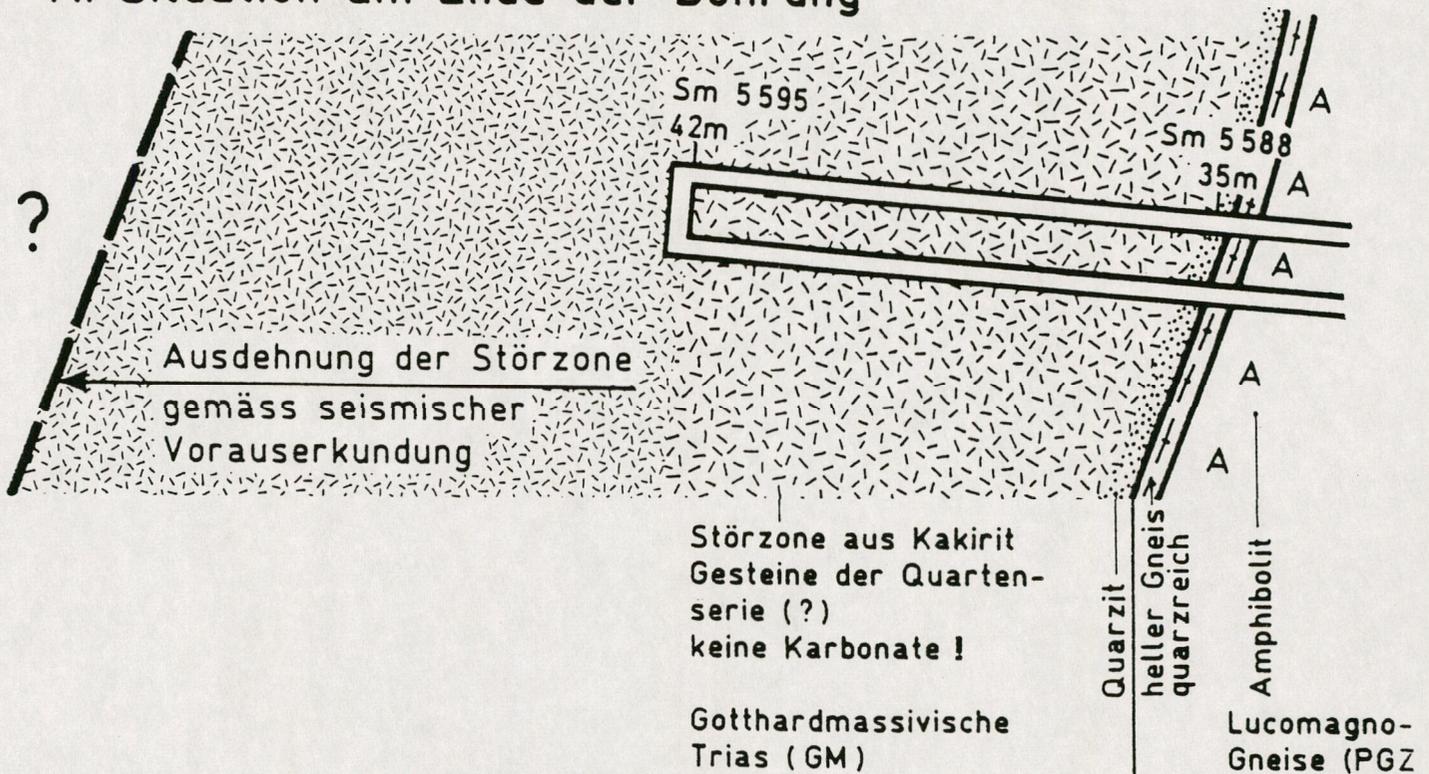


8713 Uerikon, 15.03.1996

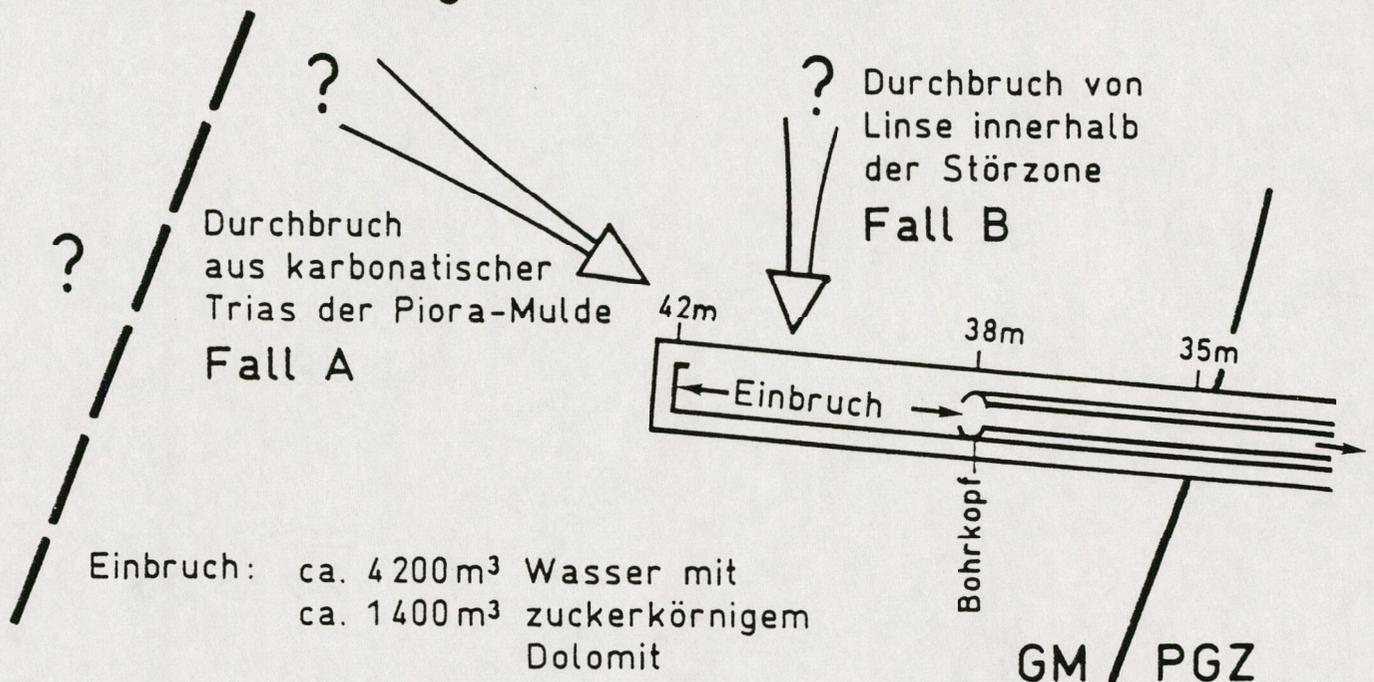
GOTTHARD-BASISTUNNEL / SONDIERSYSTEM PIORA-MULDE

VORBOHRUNG Sm 5553

A. Situation am Ende der Bohrung

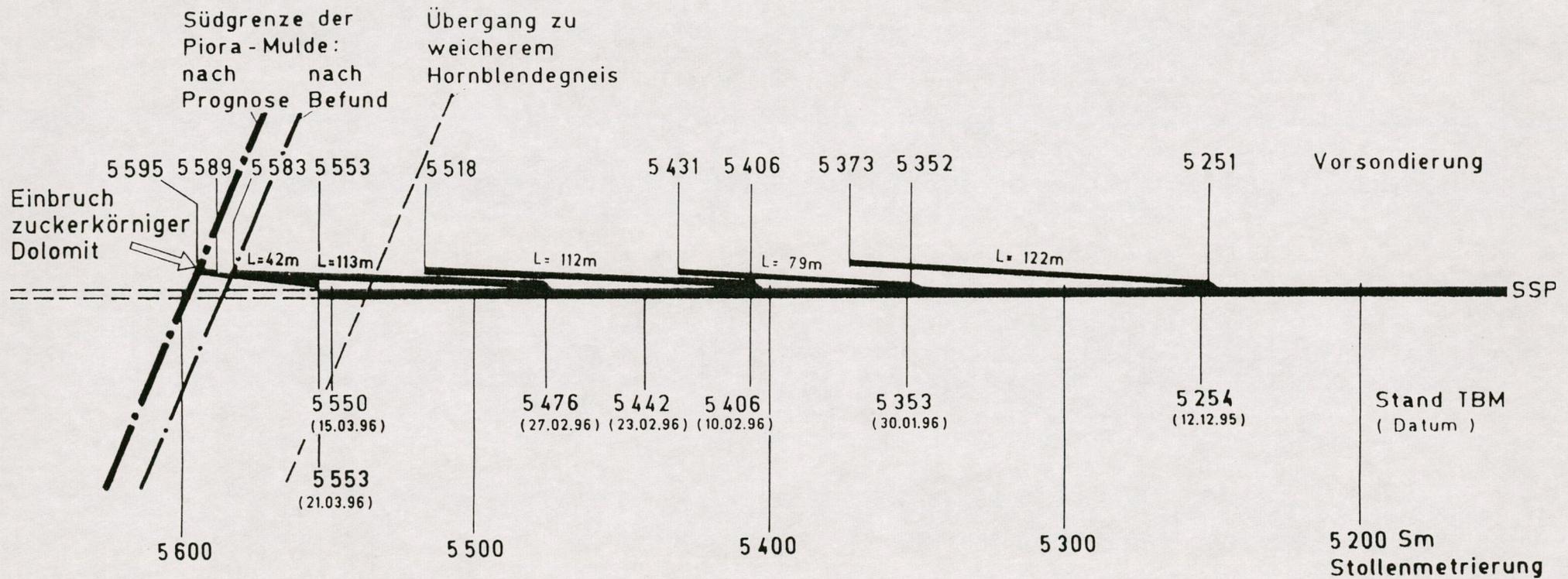


B. Situation zu Beginn des Einbruches 31.03.96 ca. 13°°



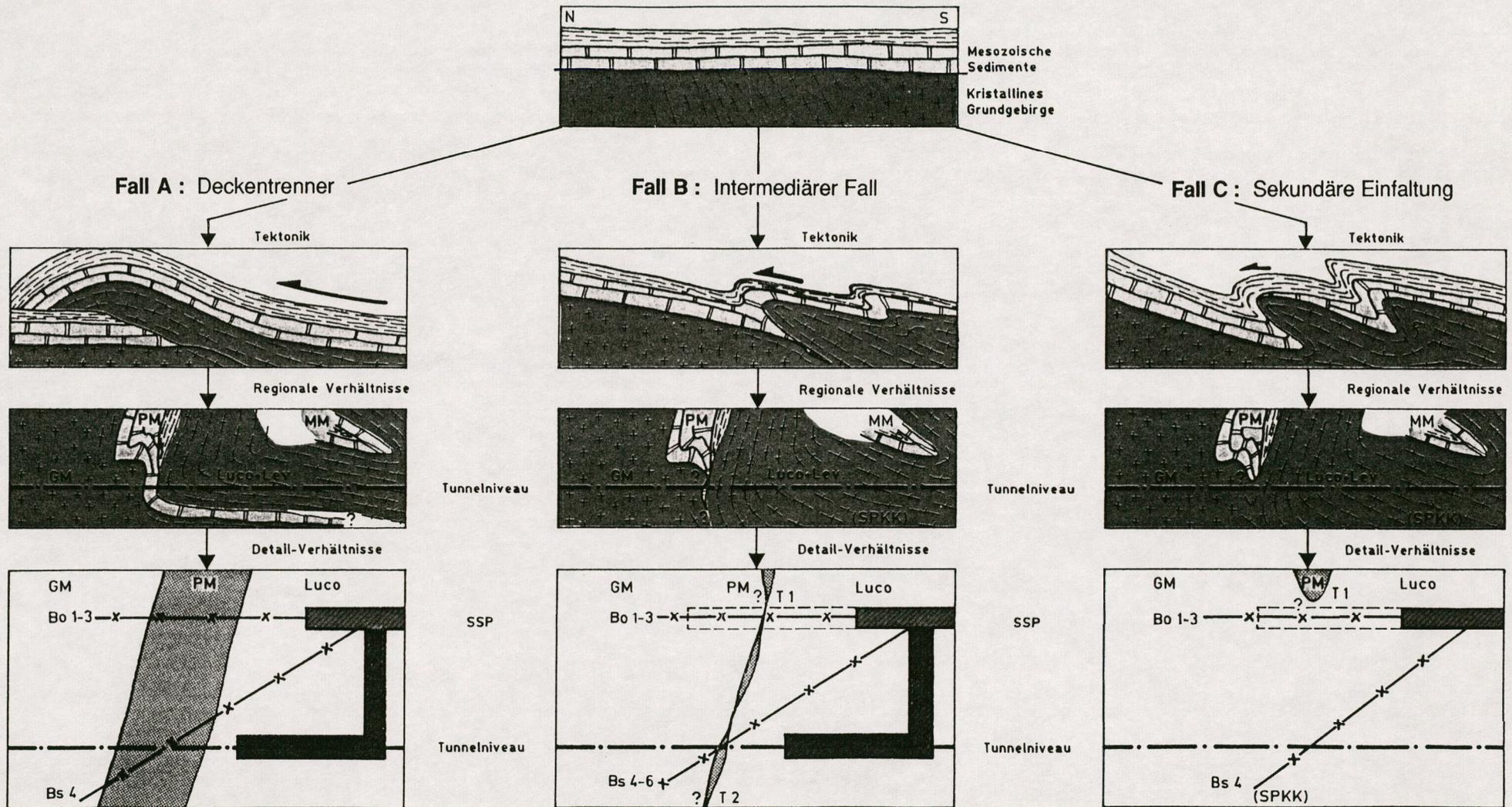
GOTTHARD - BASISSTUNNEL / SONDIERSYSTEM PIORA - MULDE

Annäherung an die Piora-Mulde



DR. T. R. SCHNEIDER AG
UERIKON / ZH. 31.03.96

Bild 3: SZENARIO DER GEOLOGISCHEN ENTWICKLUNG IM BEREICH DER PIORA-MULDE (SCHEMATISCH, NICHT MASSSTÄBLICH)



Fall (A) Fragestellungen

1. Mächtigkeit der Metasedimente ?
2. Gesteinstyp ?
 - Dolomit
 - Zuckerkörniger Dolomit
 - Rauhwacke
 - Gips
 - Anhydrit
 - Glimmerschiefer

Fall (B) Fragestellungen

1. Tiefen der Punkte T1 und T2 ?
2. Metasediment-Linsen ? -ja/nein
 - wo
 - Mächtigkeit
 - Gesteinstyp
3. Störzone ?
 - ja/nein
 - Mächtigkeit
 - Deformationsmechanismus

Fall (C) Fragestellungen

1. Tiefe des Punktes T1 ?
2. Mächtigkeit wenn T1 tiefer als SSP
3. Gesteinstyp wenn T1 tiefer als SSP

SPKK = Subpenninischer Kristallinkomplex

Sondiersystem Piora

Gegenüberstellung des geplanten und des aktualisierten Terminprogramms 1996 nach dem Anbohren der Pioramulde

