



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

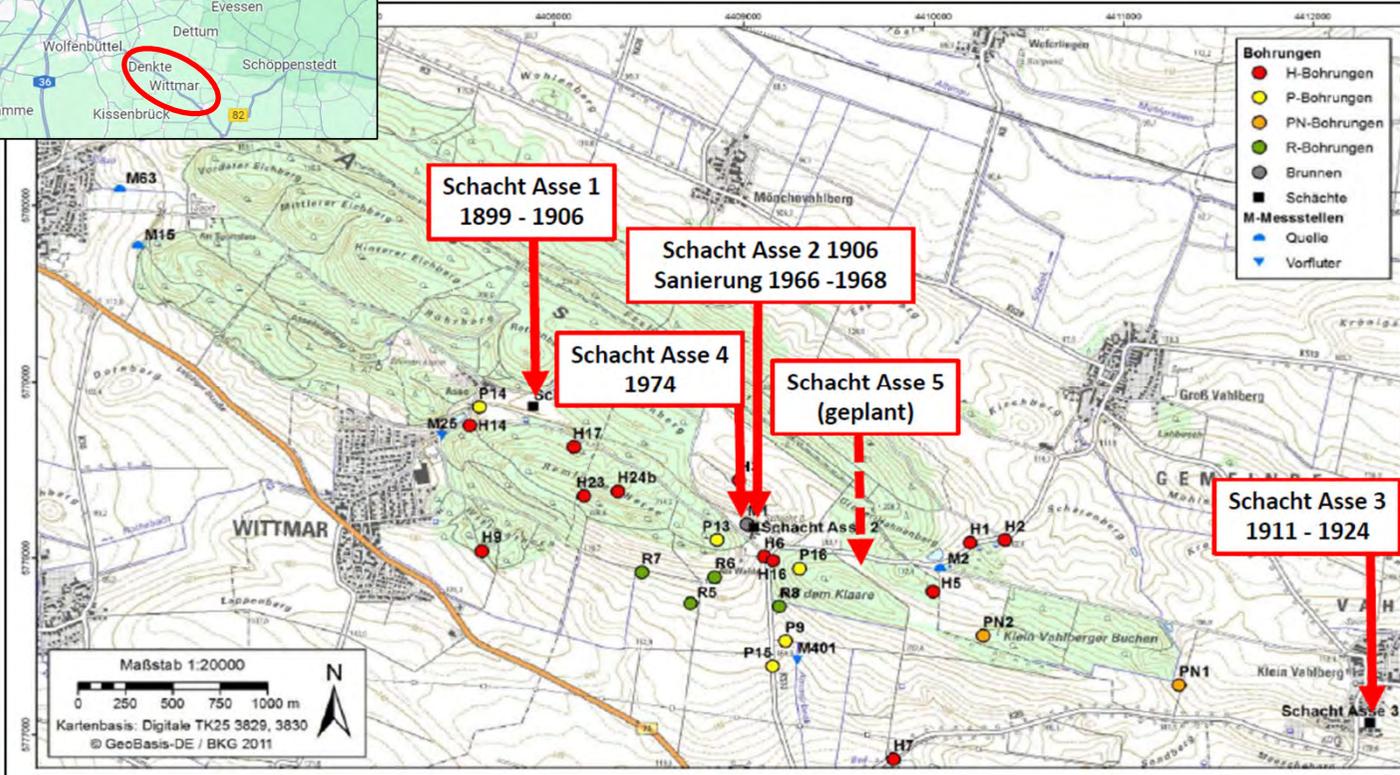
SCHACHT ASSE 1 UND 3

Vom Wissen und Nichtwissen um abgesoffene Schächte

DR. JENS FÜHRBÖTER, THOMAS MEYER

Kassel, 03.09.2024

Schächte Asse



Lage der Schächte und des hydrogeologischen Messnetzes Asse

Dr Jens Führböter, Thomas Meyer / Vortrag Kassel24 / 03.09.2024



Betriebsgelände Schachanlage Asse I ca. 1901

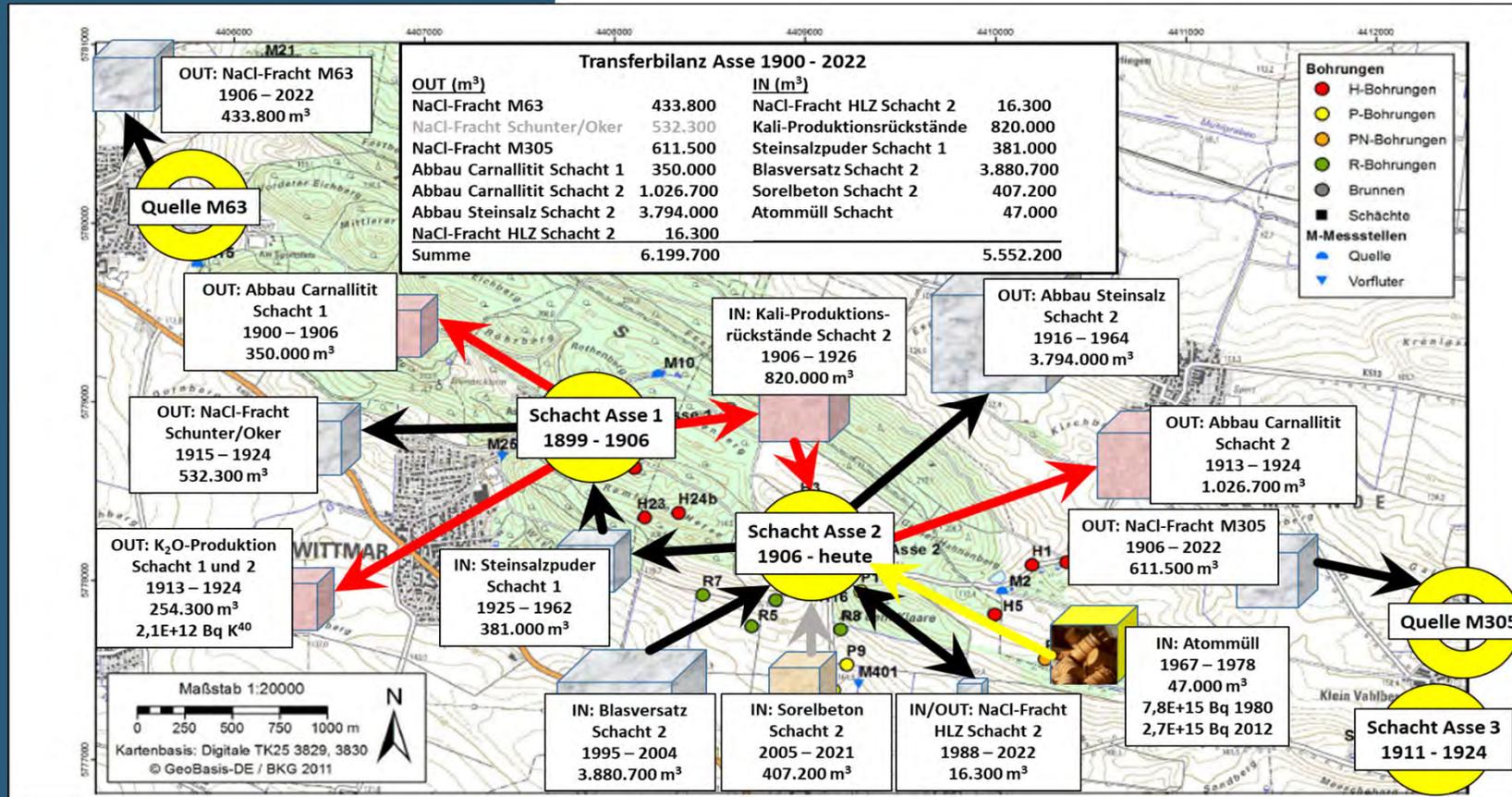


Betriebsgelände Schachanlage Asse II ca. 1910



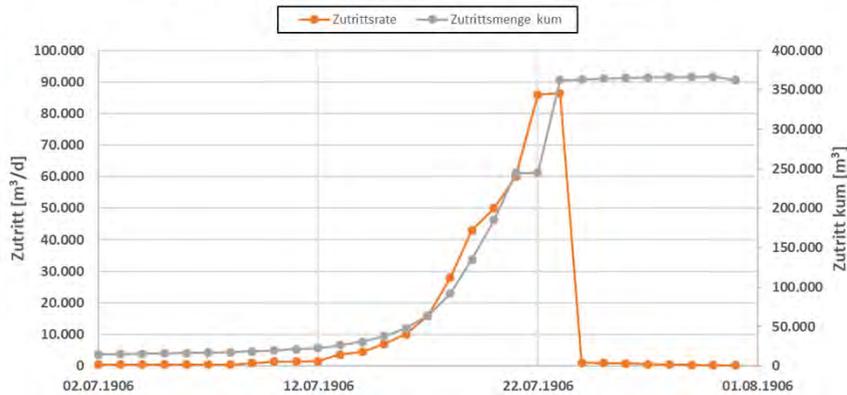
Betriebsgelände Schachanlage Asse III ca. 1918

Transferbilanz Asse

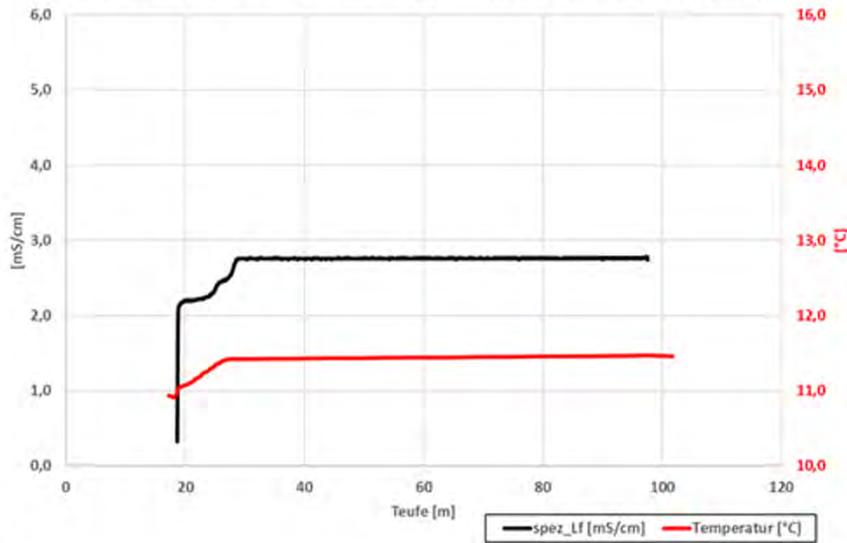


Absaufchronologie Schacht Asse 1

Zutrittsdynamik Schacht Asse 1 - Zutrittsphase Juli 1906

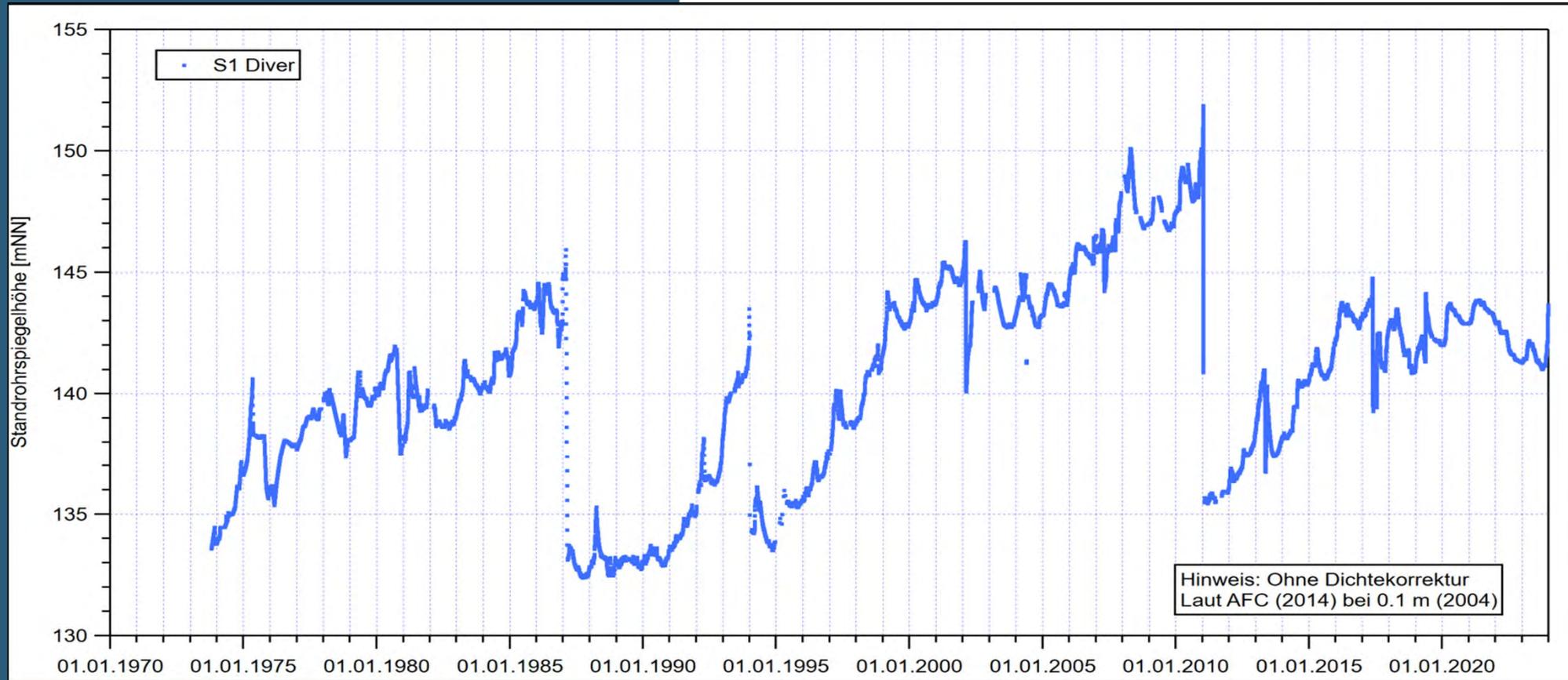


22.08.2023_SAL-TEMP-Log Schacht Asse 1 (Wasserpegel bei 17,15 m u. Bezugspunkt)

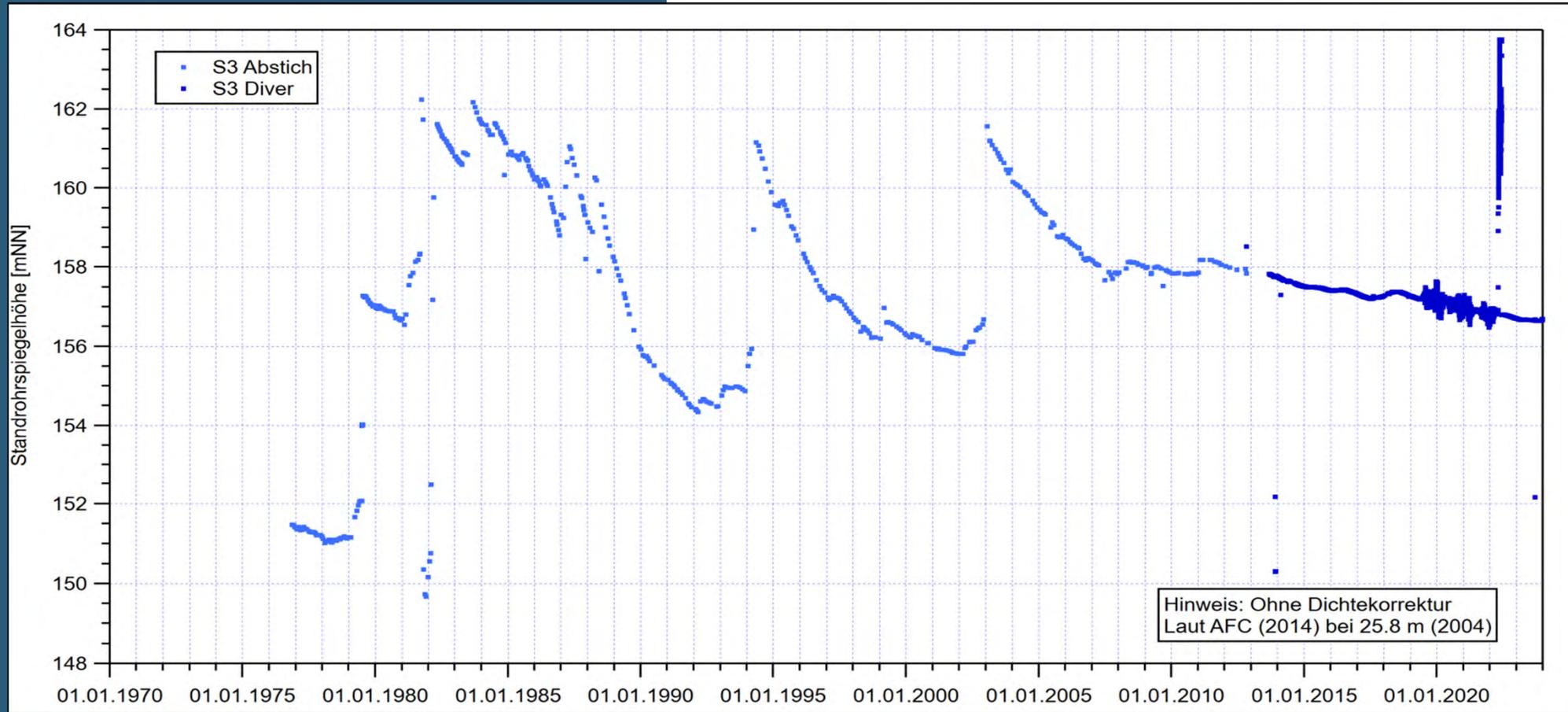


Tage ab Zutritt	Rechnerische Zutrittsmenge [m ³]	Chronik der Ereignisse
0	0	Zutritt über Hangendbohrung gegen Salztön 350 m östlich vom Schacht
183 - 259	17.524	Bodensenkungen im Umland um mehrere Dezimeter, Wasserzuflüsse im Schacht bei 134 m Teufe
260 - 273	244.520	Quellschüttung am Westrand der Asse nehmen ab, Brunnen versiegen, weitere Senkungen und Erdspalten
274 - 282	362.272	Wasserspiegel im Schacht steigt innerhalb von 8 Tagen von 229 m auf 180 m Teufe
283 - 294	363.687	Weitere Abnahme der Quellschüttungen, mehrere Brunnen fast versiegt
295 - 525	371.801	Weitere Senkungen, neue Quellaustritte, teilweise geysirartige Ausbrüche, Wasserpegel im Schacht bei 77 m

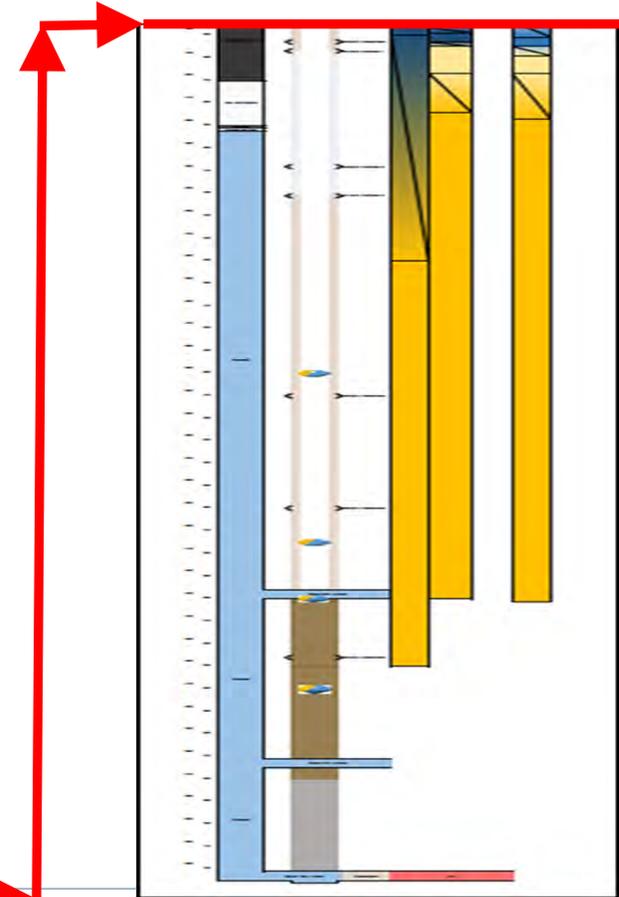
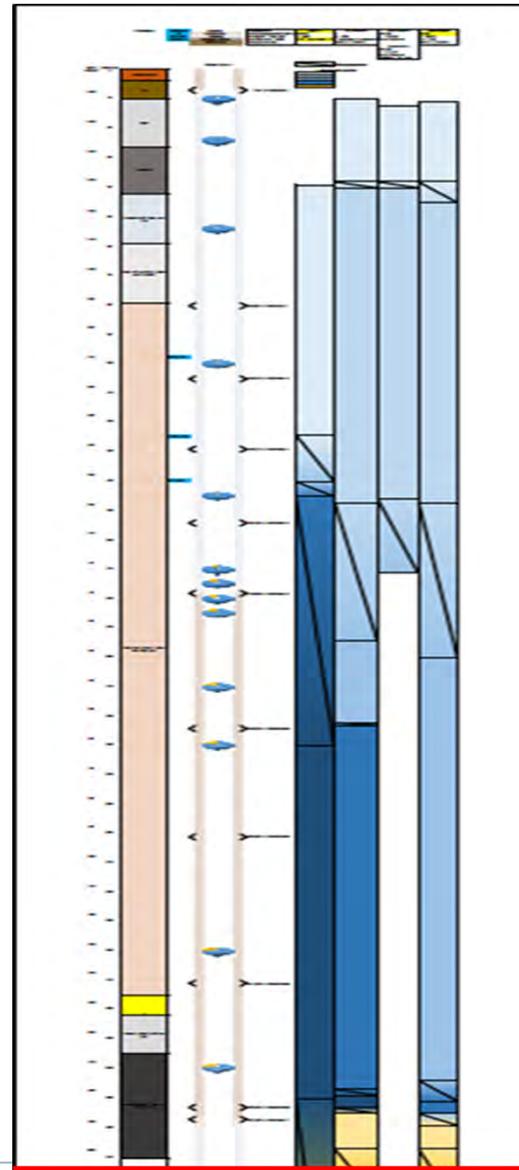
Pegelganglinie Schacht Asse 1



Pegelganglinie Schacht Asse 3

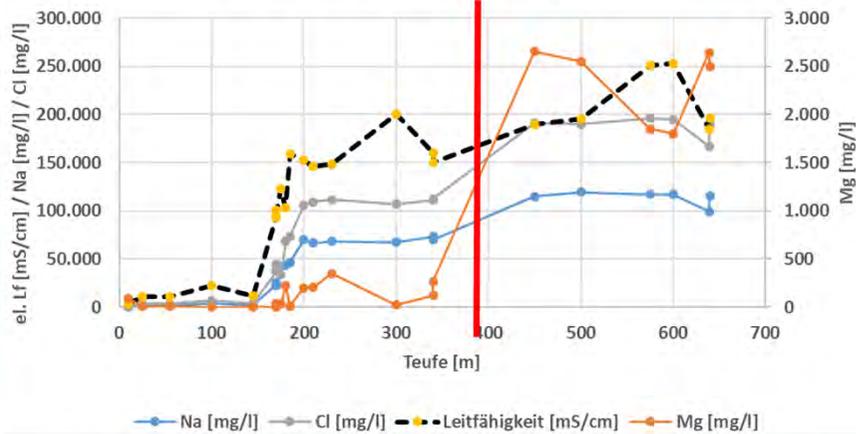


SAL-TEMP-Log Schacht Asse 3



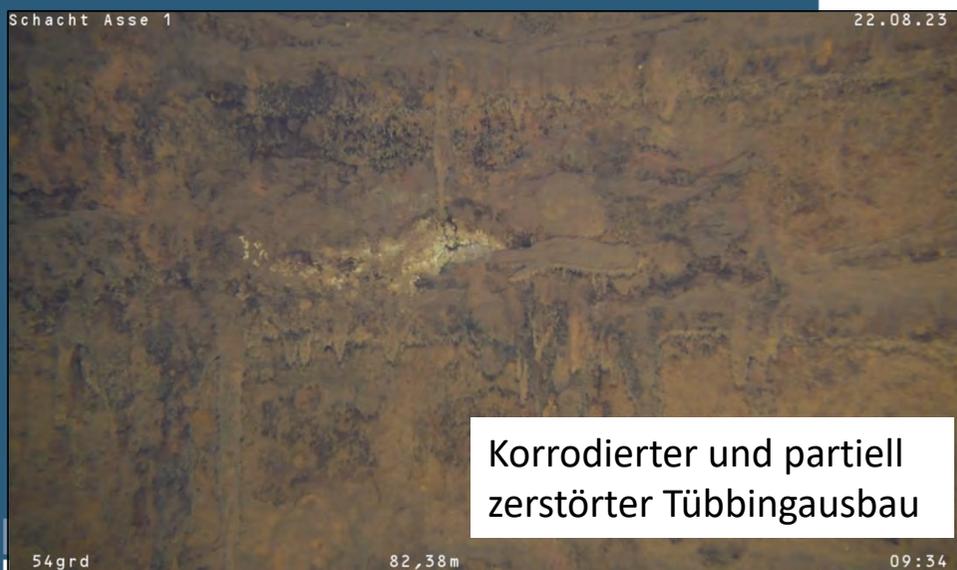
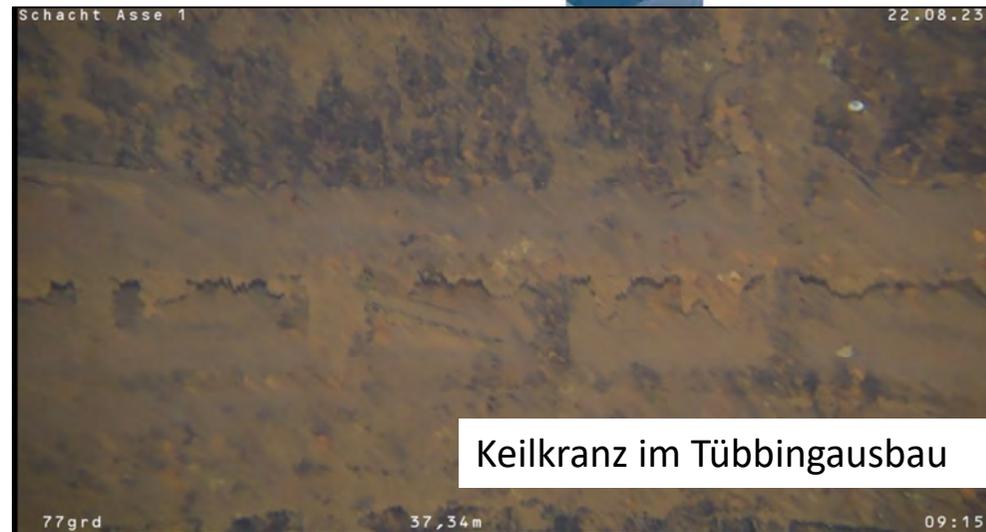
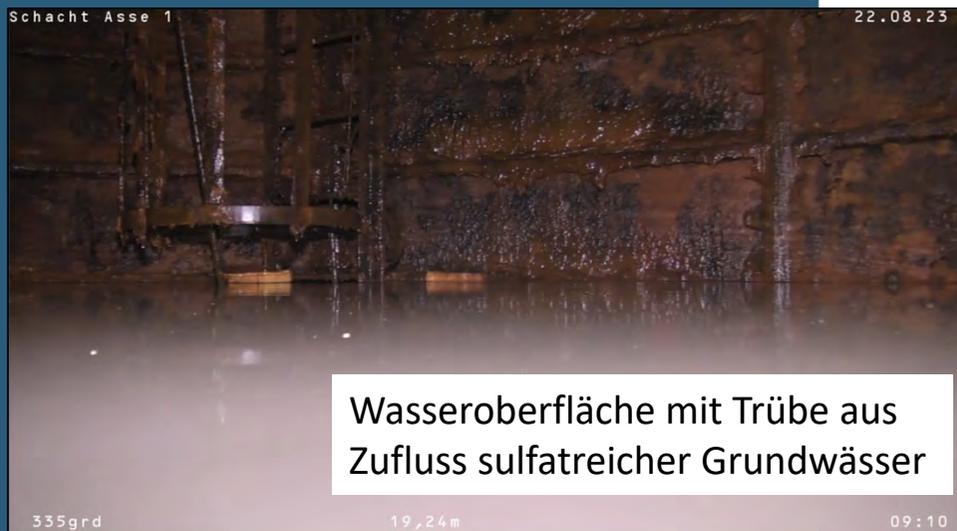
Messdatum	Teufe [m]	Firma	Messparameter
1981	0 - 630	GSF ?	SAL-0, TEMP-0
15.10.2013	0 - 600	Tegtmeier Geophysik	SAL-0, TEMP-0
14.12.2013	0 - 173	BLM Storkow	SAL-0, RHO-0, TEMP-0, TP, OPT
21.05.2014	0 - 172	BLM Storkow	SAL-0, RHO-0, TEMP-0, TP, OPT
22.08.2023	0 - 600	K + S IW	SAL-0, TEMP-0

Schacht Asse 3 - Verteilung Na⁺ / Mg⁺⁺ / Cl⁻ / el. Lf

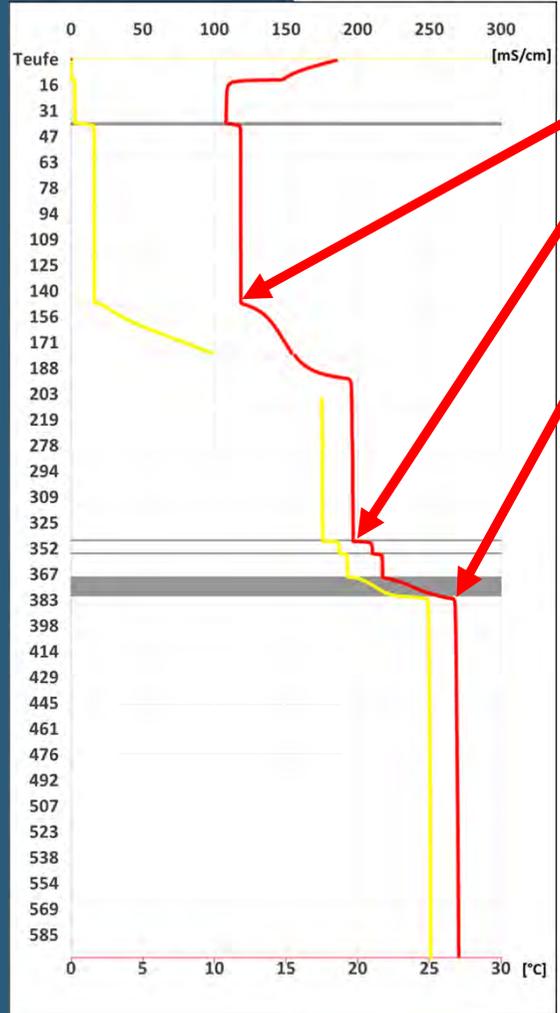
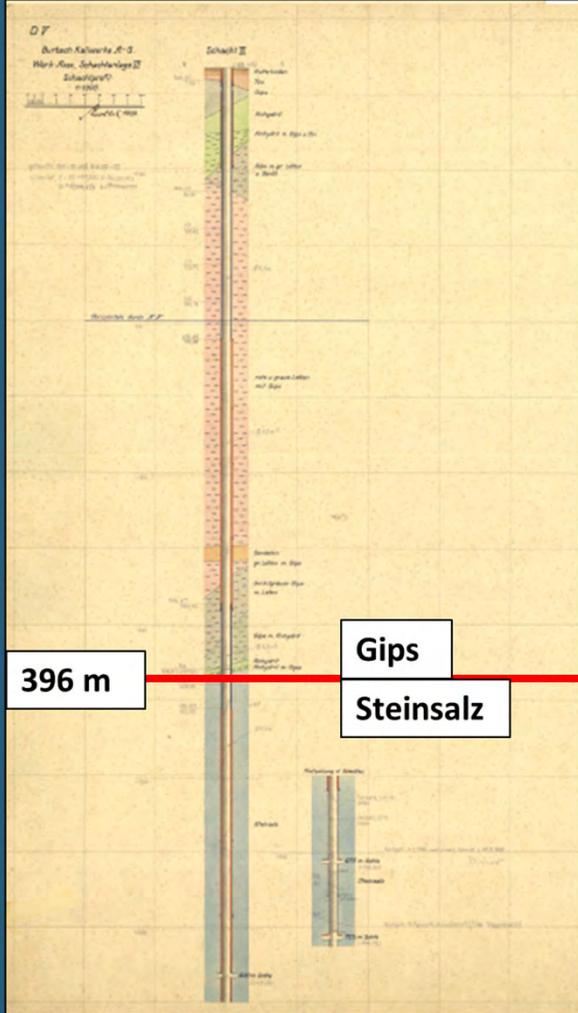


Dr Jens Führböter, Thomas Meyer / Vortrag Kassel24 / 03.09.2024

Kamerabefahrung Schacht Asse 1 am 22.08.2023



Filmsequenzen Schacht Asse 3 am 20.06.2023



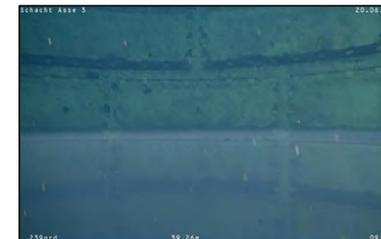
Kamerabefahrungen 2005 und 2023 Schacht Asse 3



2005



2023



Sichtbare Zustandsänderungen

Dichteschichtung bei 42 m

10 cm mächtige Zone von Dichteschichtung anhand von horizontbeständigen Schwebekörpern bei 347,6m

Halitrasen von 383m – 490m

Abgang von 10m Mauerung zwischen 571m und 561m

Sohlenbereich mit abgegangenem Mauerwerk

Offene Fragen Schacht Asse 1

- **Hydraulische Dynamik im Ringraum zwischen Abteufprofil und Ausbau?**
- **Quantität / Qualität der im abgesoffenen Grubengebäude anstehenden salinaren Lösungen?**
- **Austausch der Lösungen mit dem Nebengebirge / Hydraulischer Kurzschluss?**
- **Mächtigkeit und Verteilung der Verspiegelung?**
- **Oberflächennahe Hohlräume mit Tagesbruchgefahr?**

Offene Fragen Schacht Asse 3

- **Hydraulische Dynamik im Ringraum zwischen Abteufprofil und Ausbau?**
- **Oberflächennahe Hohlräume mit Tagesbruchgefahr?**
- **Austausch der Lösungen mit dem Nebengebirge?**
- **Anthropogene Belastung der im Schacht anstehenden Wässer?**

An aerial photograph of a forest with a yellow text box overlaid in the center. The text box contains the message: "Ein herzliches Glückauf ⚡ und vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit". The background shows a dense forest with a mix of green and brown tones, suggesting a mix of tree species and possibly some bare trees. The text box is rectangular with a white border and a yellow fill.

**Ein herzliches Glückauf ⚡
und vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**