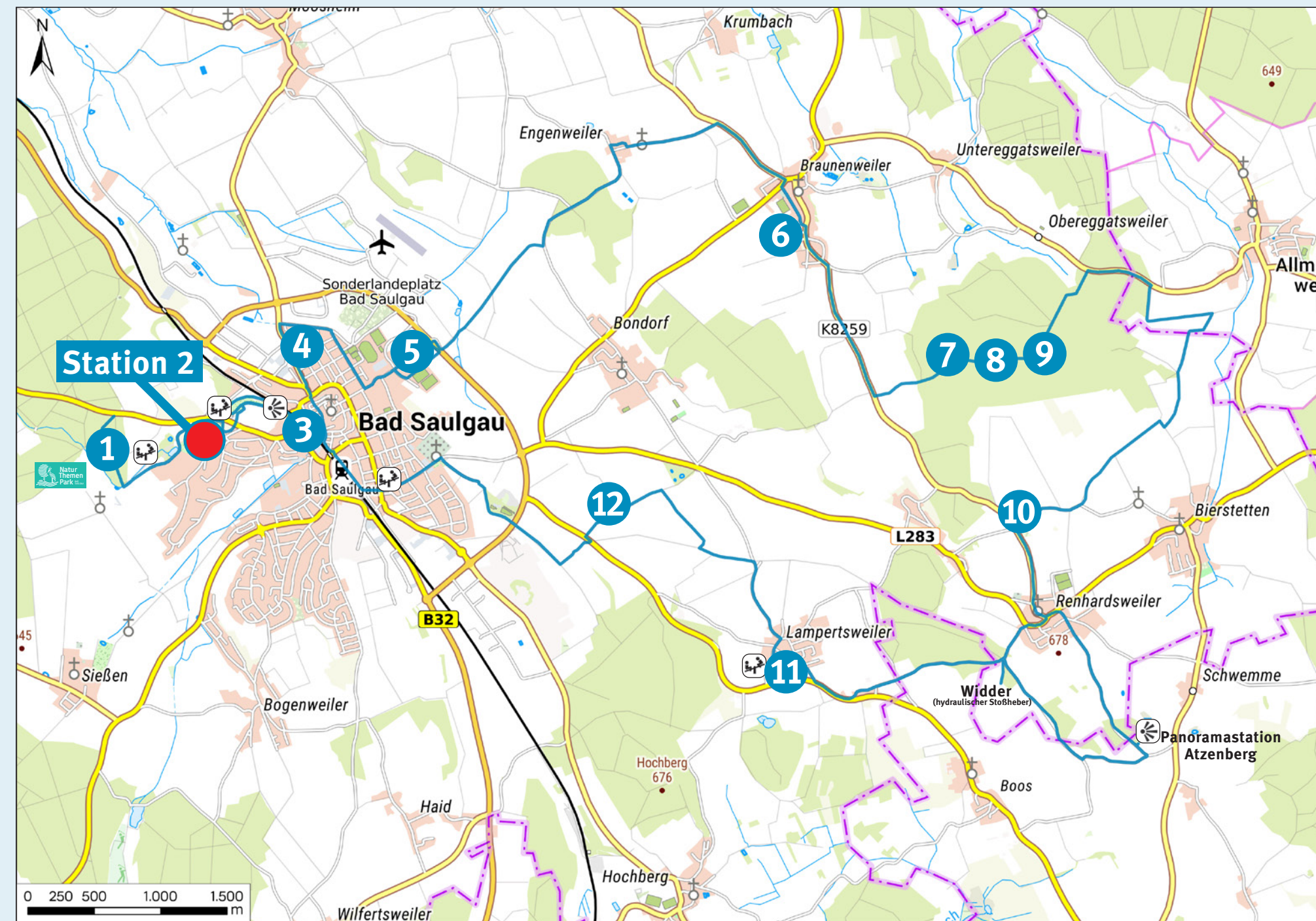
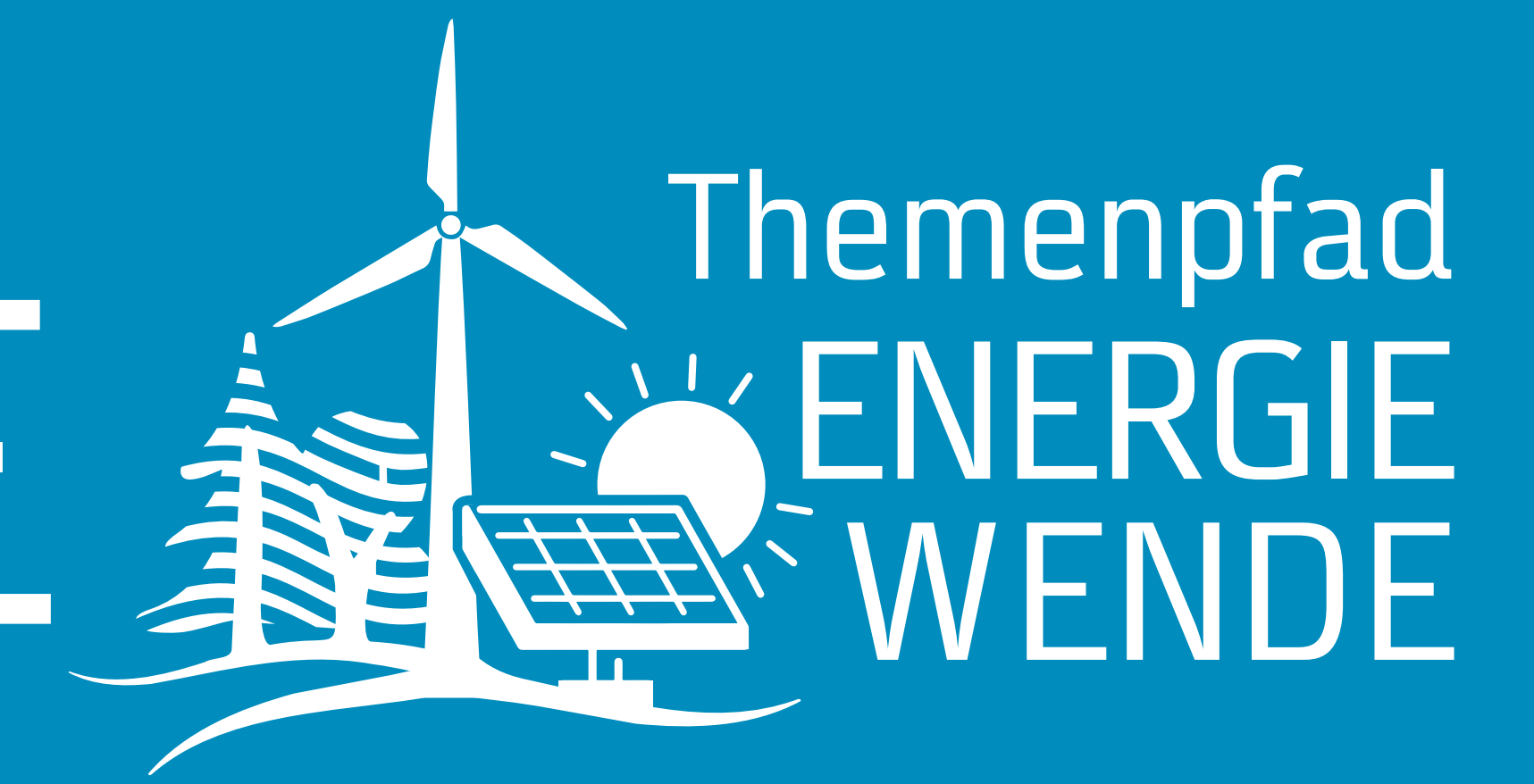


GEO THERMISCHE ENERGIE



Der Themenpfad ENERGIEWENDE verbindet lokal umgesetzte Projekte der Energiewende in und um Bad Saulgau. Auf einer Länge von 23 km stehen an 12 Stationen vielfältige Informationen zu den Projekten und Projektpartnern bereit.

- Station 1: Themenpfad Energiewende (P WC) (NaturThemenPark)
- Station 2: Geothermische Energie (P WC X) (Sonnenhof-Therme)**
- Station 3: Klimaschutz vor Ort (P WC X) (Parkhaus Lindenstraße)
- Station 4: Strom aus Sonnenenergie (Stadtwerke Bad Saulgau)
- Station 5: Blockheizkraftwerk (P WC X) (Hallenbad Bad Saulgau)
- Station 6: Klimaneutraler Baustoff Holz (Kindertagesstätte Braunenweiler)
- Station 7: Windenergietechnik
- Station 8: Ausgleich für die Natur – Feuchtbiotope und Bepflanzung
- Station 9: Windenergie im Wald
- Station 10: Wärmeversorgung durch Biogas (Bioenergie Rapp & Volk-Daiber)
- Station 11: Ökostrom für die Elektromobilität (P WC X) (Erlebnishof Dreher)
- Station 12: Extensivierungsflächen im Wasserschutzgebiet Mannsgrab

Der Verlauf kann hier als Navigation heruntergeladen werden:

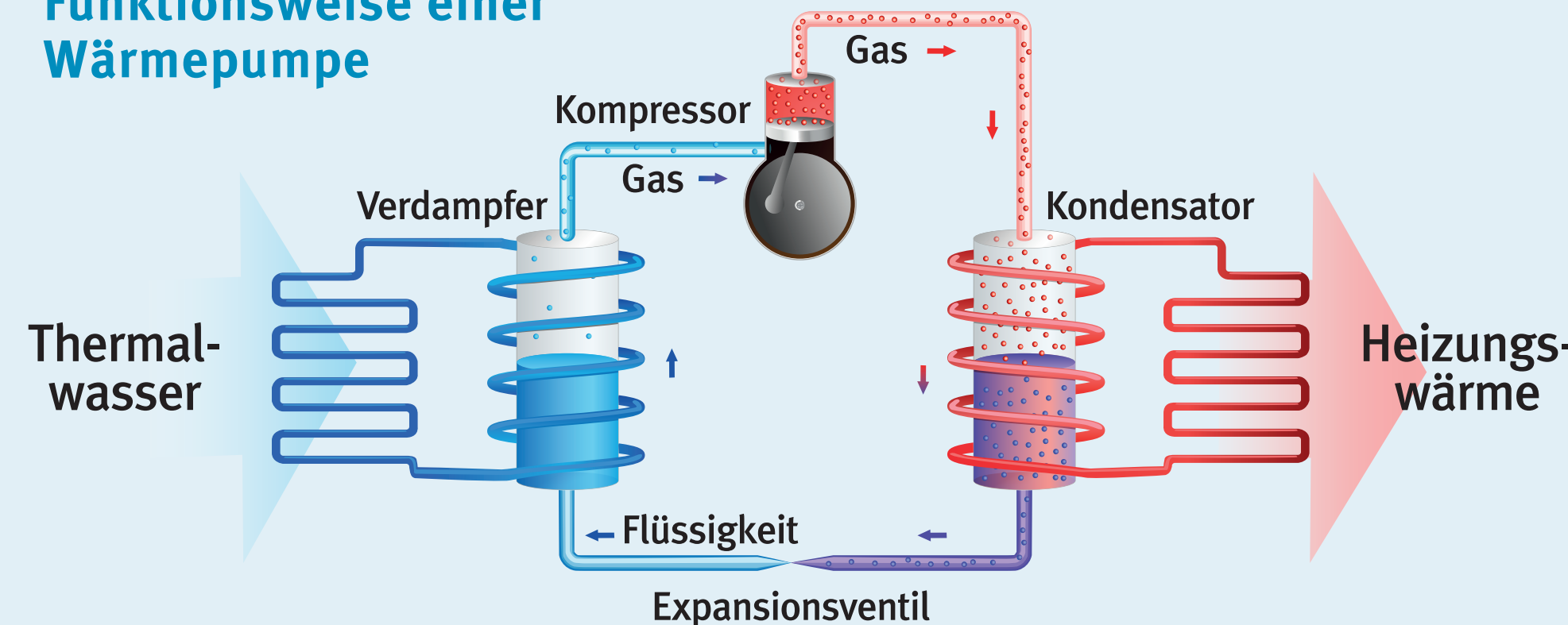


Aus welcher Bohrtiefe wird das Thermalwasser der zwei Thermalwasserbrunnen für die Sonnenhof-Therme gewonnen?

Unererschöpfliche Wärmequelle „Erde“

Zwischen 1977 und 1983 wurden in Bad Saulgau drei Thermalwasserbohrungen durchgeführt. Noch heute liefern zwei dieser Bohrungen warmes, unbehandeltes Thermalwasser mit ca. 40 Grad Celsius für die Becken der Sonnenhof-Therme. Dem abgebadeten Thermalwasser wird mittels Wärmepumpen im Wärmerückgewinnungsprinzip Wärmeenergie entzogen, welche für die Heizung und Belüftung genutzt wird. Erst danach wird das Thermalwasser dem natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt.

Funktionsweise einer Wärmepumpe



Hintergrundwissen:

Geothermie bezeichnet die in unserem Planeten gespeicherte bzw. von ihm erzeugte Wärmeenergie.

Fossile Brennstoffe zum Heizen oder Kühlen können damit ersetzt werden, wodurch die Nutzung der geothermischen Energie einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten kann. Jährlich werden ca. 400.000 m³ Thermalwasser gefördert. Über die Jahre 2018, 2019 und 2020 wurde daraus im Durchschnitt eine Wärmemenge von 2500 MW pro Jahr gewonnen. (Stand: 31.12.2020)

Die Antwort gibt's hier ☎ 006-009 ca

Unser Thermalwasser kommt aus diesem Gestein.

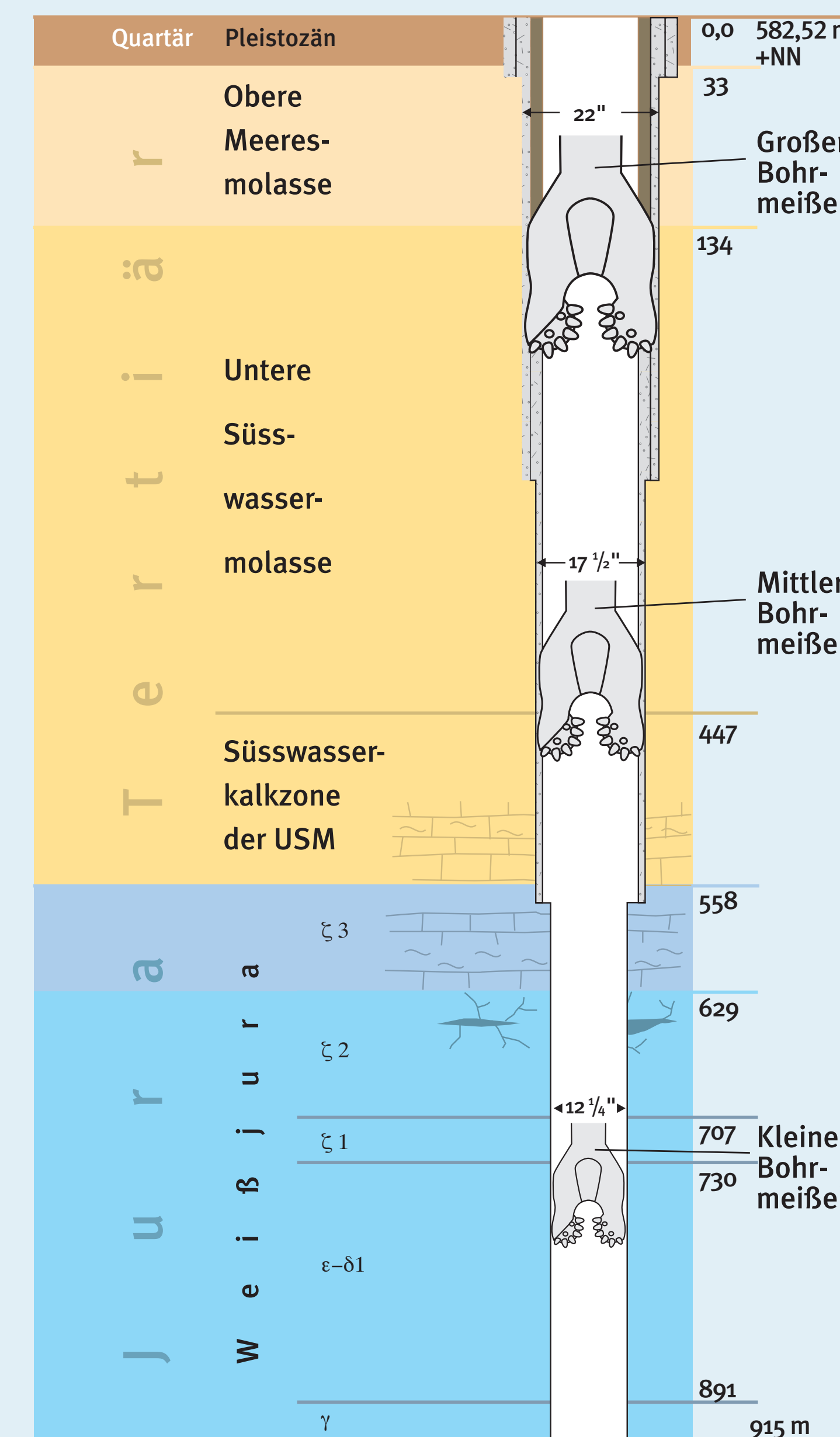
Es handelt sich um Weißjurakalk (Malm). Durch die lösende Kraft des Wassers entstehen neben den tektonisch bedingten kleinen Klüften, Rissen und Spalten noch Lösungshohlräume und -kanälchen, die ein durchgängiges Netzwerk bilden.

Nur so besitzt das Gestein eine ausreichende Durchlässigkeit: Das Wasser muss strömen können, um es zu fördern. Diese Beschaffenheit (Fazies) garantiert große Wasservorräte. Unser Thermalwasser kommt also nicht aus unterirdischen Höhlennetzen oder gar fabulösen unterirdischen Seen!

Der vor dieser Tafel stehende Felsbrocken („Lochfels“, zuckerkörnig und dolomitisch) stammt freilich nicht aus einer der Bad Saulgauer Thermalwasserbohrungen, sondern aus einem Steinbruch der Schwäbischen Alb, wo dieses Gestein, das bei uns in 600 m Tiefe versunken ist, ansteht.

Wir laden Sie ein, die Geheimnisse unseres Bad Saulgauer Thermalwassers zu entdecken!

Am Ende des Kurgartens beginnt unser **Thermalwasserpfad** (Rundweg, ca. 2 km Länge), auf dem 9 Tafeln über Herkunft, Entstehung und Förderung unseres Thermalwassers informieren.



Rollenmeißel von der Thermalbohrung TB 3 (unsere Reservequelle) Das Bohrloch verjüngt sich ausbaubedingt nach unten, deshalb werden die Bohrmeißel mit zunehmender Bohrtiefe kleiner. Bei den Bohrmeißeln handelt es sich um großkalibrige Meißel mit 3 Hartmetallzahnrollen für drehendes Tiefbohren (Rotaryverfahren).



Dieses Projekt wird gefördert von:

