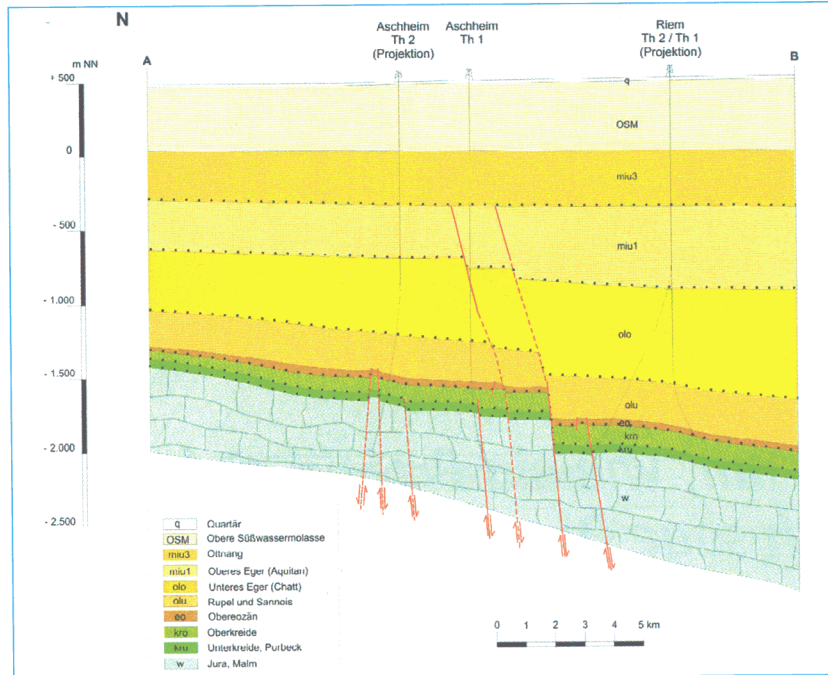


ders erfreulich ist auch die Tatsache, dass die Gesamtmineralisation der Wässer in Richtung Süden trotz der größeren Tiefenlage des Malm nicht generell zuzunehmen scheint. Vergleicht man die Mineralisation der Wässer zwischen den Projekten Pullach, Sauerlach und Dürnhaar, so sind die Thermalwasser-Mineralisationen der südlicheren Standorte teilweise sogar geringer. Dies bestätigt die wissenschaftlichen Vorstellungen über ein funktionierendes Tiefengrundwasserzirkulationssystem im Süden von München.

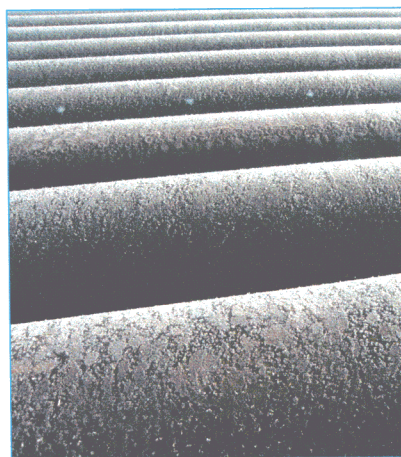
Für den Mechanismus der Thermalwasserbewegung im Untergrund kommt demnach den Störungszonen im Malm eine ganz wesentliche Bedeutung zu und wird bei der derzeitigen Explorationsstrategie mit neuer 2-D Seismik und teilweise sogar 3-D Seismik von den unterschiedlichen Konzessionären konsequent weiterverfolgt. Trotz des deutlichen Zuwachses an Wissen bleiben jedoch noch eine ganze Reihe von Fragen bezüglich der großräumigen Tiefengrundwasserbewegung im Raum München nach wie vor ungeklärt. Aus den aktuell initiierten Forschungsprojekten im Großraum München erhofft man sich in den kommenden Jahren auch hier einen deutlichen Erkenntniszuwachs.

Die niedrige Gesamtmineralisation des Thermalwassers ist von ganz entscheidender Bedeutung für den



Geologischer Schnitt mit den geothermischen Anlagen Aschheim und Messestadt Riem ■

späteren Förder- und Reinjektionsbetrieb. Die verhältnismäßig geringe Neigung des Wassers zu Ausfällungen bei der Reinjektion gewährleistet einen störungsfreien Betrieb der



Casing mit Rauhreif (letzte Kühlung vor dem heißen Einsatz!) ■

Anlage über viele Jahre hinweg und ist ein unschätzbare Vorteil im Vergleich zu Anlagen im Oberrheintalgraben oder in Norddeutschland. Die langjährigen Erfahrungen aus den laufenden geothermischen Malm-Dubletten in Ostbayern und Österreich bestätigen diese Beobachtungen und lassen zusammen mit den aktuellen Ergebnissen im Großraum München großen Optimismus zu. In Zukunft wird dem hydraulischen und hydrochemischen Monitoring

der laufenden Geothermie-Anlagen eine wesentlich größere Bedeutung zukommen.

Die Notwendigkeit dafür begründet sich in der zunehmenden räumlichen Nähe der Anlagen untereinander und den ggf. damit verbunden hydraulischen Interaktionen sowie in notwendigen Aussagen zu Fragen der Reservoirentwicklung bzw. Reservoirpflege und zur Korrosionsvorsorge. ■



Pumpversuch in Dürnhaar ■

Autoren:



Dipl. Geol. Dr. Achim Schubert
Geschäftsführer



Dr. Klaus Dorsch

ERDWERK GmbH
hydrogeologie geothermie

Bonner Platz 1
80803 München
Tel.: +49-(0)89 961 600 3 00
E-mail: office@erdwerk.com
www.erdwerk.com