



# LGRB – Nachrichten

GEOWISSENSCHAFTLICH – INNOVATIV – UNABHÄNGIG

## Tiefbohrprofile von Bad Urach als regionale Standards neu bearbeitet

Mit dem aktuell erschienenen Band 29 der Reihe „LGRB-Informationen“ legt das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau die Ergebnisse einer detaillierten Neuaufnahme der Schichtenfolge vor, die von den Tiefbohrungen Urach 1 bis 4 erschlossen wurde. Diese 770 m, 760 m (ein bisher unbekanntes Kurzprofil der Bohrung Urach 2 tauchte während der Drucklegung von Band 29 auf), 4444 m und 2793 m tiefen Bohrungen wurden zwischen 1970 und 2003 im Rahmen eines geothermischen Forschungsprojekts abgeteuft. Sie haben viele wichtige Ergebnisse zur hydrogeologischen Situation und zur Temperaturverteilung im tieferen Untergrund der Schwäbischen Alb erbracht. Die aus ihnen gewonnenen Erkenntnisse über die lokale Beschaffenheit des tieferen geologischen Untergrunds machen sie darüber hinaus zu wichtigen Referenzprofilen für die Stratigraphie vom Karbon bis in den Jura. Die Bohrung Urach 3 ist die tiefste Bohrung auf der Landesfläche von Baden-Württemberg.



Abb. 1: Lage der Bohrprofile im Ermstal nördlich Bad Urach (Landkreis Reutlingen).

Gut untersuchte und dokumentierte geologische Standardprofile der Schichtenfolge sind ein Kernbaustein der geowissenschaftlichen

Landesaufnahme. Insbesondere in Anbetracht einer wachsenden Anzahl meist flacher bis mitteltiefer Bohrungen, die häufig nur sehr eingeschränkte Bohrbeschreibungen aufweisen, stellen solche Referenzprofile eine unverzichtbare Vergleichsgrundlage zur zuverlässigen Beurteilung der Schichtenfolge dar. Qualitätsgesicherte geologische Profilbeschreibungen von Bohraufschlüssen gehören darum zu den wichtigsten Primärdaten, auf deren Grundlage nicht nur im LGRB geowissenschaftliche Fragestellungen im gesamten Spektrum seiner Aufgaben bearbeitet, sondern auch beratenden Geowissenschaftlern in der Privatwirtschaft verlässliche Unterlagen in die Hand gegeben werden.

Abb. 2: Vereinfachtes Profil der mesozoischen Schichtenfolge nach Bohrlochmessungen (Gammalog und elektrischer Widerstand).

Die Bohrprofile der Uracher Bohrungen wurden in verschiedenen früheren Veröffentlichungen in zusammengefasster Form bzw. als Kurzprofil dargestellt, doch fehlte bislang eine allgemein zugängliche detaillierte Profilbeschreibung. Um diese Lücke zu schließen, wurden für die vorliegende Publikation sämtliche Bohrproben der Bohrung Urach 3 neu aufgenommen und mit den Ergebnissen der geophysikalischen Bohrlochmessungen sowie der Bohrprotokolle der anderen Uracher Tiefbohrungen verglichen.

Das Resultat ist eine ausführliche Profilbeschreibung, deren Gliederung der heute üblichen stratigraphischen Nomenklatur angepasst ist und sich auf die Messkurven der Bohrlochgeophysik beziehen lässt.

Das Heft gliedert sich in vier Teile: nach einer kurzen Einführung zur Lage und zu den technischen Daten der Bohrungen durch M. MARTIN und H. ZEDLER berichten M. FRANZ, E. NITSCH und T. SIMON über die Schichtenfolge von Trias und Jura. Während die Schichtenfolge vom Mittleren Muschelkalk bis in den Jura weitgehend den Verhältnissen des benachbarten Albvorlandes und des Keuperberglandes in Nord- und Mittelwürttemberg entspricht, zeigen sich insbesondere im Buntsandstein und im tieferen Muschelkalk deutliche Abweichungen von



