

## Haltepunkt ③

# Tiefengrundwasserforschung im Mattersburger Becken: Tiefliegende Wasservorkommen

F.W. MARSCH

Vom tektonischen Bautyp her ist das Mattersburger Becken als Teil des südlichen Wiener Beckens anzusprechen: Antithetische Verwerfer, Roll-over-structures, Abschiebungen und listrische Deformation schufen diskrete Schollen mit möglicherweise gegenwärtig anhaltenden Verformungserscheinungen infolge aktiver Absenktendenzen.

Lokal vorhandenen permeablen Becken-Sedimenten des Quartär bis Pannon, welche oberflächennahe Grundwasservorkommen mit oft freier Spiegeloberfläche führen, folgen im Liegenden beckeninterne Tiefengrundwasservorkommen in Sanden, +- geklüfteten Sandsteinen und Kiesen des Sarmat bis ? Karpat. Diese tiefliegenden Wasservorkommen sind gegenwärtig kaum genutzt. Sie führen überwiegend mineralisierte +- thermale Wässer, welche

- für Trinkzwecke nur lokal
- für Notwasserversorgungen teilweise,
- für balneologische Zwecke überwiegend genutzt werden können.

Einen echten Tiefenaquifer dürfte lokal die Oberkante des Beckenuntergrundes gemeinsam mit basalen Kiesen und Brekzien, bzw. geklüfteten Kalk- Sandsteinen des Beckentiefsten darstellen.

Der Untergrund unter den Beckensedimenten ist aus kristallinen Gesteinen (überwiegend zentralalpin-karpatische Ausbildung, nur im Nordwesten zentralalpin - tatrider Permomesozoikum) aufgebaut. Dort sind Wasservorkommen ausschließlich in karbonatischen bzw. in geklüfteten Zonen zu erwarten und somit auf diskrete Bereiche beschränkt. Moderne Technologien (Fracking; Erdwärme-Hybridsonden etc.) werden hier in Zukunft eine Nutzung für balneologische und geothermale Zwecke erlauben.

Soweit Erneuerung durch meteorische Wässer möglich ist, scheint insbesondere der südliche und östliche Bereich des asymmetrisch NW- fallenden Beckens, untergeordnet auch der nördliche Bereich, für Anspeisung geeignet. Natürliche Entlastungsgebiete scheinen die im SW des Beckens lozierten, großen Staffelbrüche zu sein. Außerdem ist über die Schwellenposition im Raume Pötsching eine hydrodynamische Verbindung mancher Horizonte ins südliche Wiener Becken möglich.

Einschlägige Untersuchungen der hydrogeologischen Verhältnisse sind im Gange: Österreichische Ergebnisse diesbezüglich liegen vor aus den Aufschlüssen der Counter-flush-Bohrungen, der Kohlebohrungen, mancher Hand- und Schußbohrungen, sowie der Tiefbohrung "Zillingtal 1". Weiters belegen 90 km Reflexionsseismik den Zusammenhang und großräumigen Bau wichtiger Aquifere. Auf ungarischem Gebiet haben die Untersuchungen zur Ortswasserversorgung von Sopron ebenfalls klare Verhältnisse dokumentiert. Aktuelle Daten zur Abklärung der Erneuerungsmöglichkeiten werden gesucht

- in der Untersuchung zahlreicher Hausbrunnen;
- durch eine Bohrkampagne mit begleitender hydrogeologischer Betreuung.