

8. Ingenieur- und hydrogeologische Probleme auf ÖK-Blatt 186 St. Veit/Glan

Von U. HERZOG

Zentrale ingenieur- und hydrogeologische Frage ist im Bereich des vorgestellten Kartenblattes ÖK 186 St. Veit a.d. Glan die Erfassung und Nutzung der Grundwasserreserven des Krappfeldes.

Dieses stellt im Abflußgebiet des Gurktales eine markante beckenartige Aufweitung zwischen der Einmündung der Metnitz im Norden und der Enge von Passering im Süden dar, wobei die Talbreite bis auf 4 km, gegenüber i. M. 0,5–1,2 km nördlich davon, ansteigt. Diese bruchtektonisch bedingte Beckenstruktur sollte aufgrund ihres großen hydrographischen Einzugsgebietes und des geologischen Rahmens, bei Vorhandensein ausreichender Tiefe und Auffüllung mit speicherfähigen Lockergesteinen, die Möglichkeit zur Bildung ergiebiger Grundwasserkörper bieten. Gestützt wurde vor Beginn systematischer Untersuchungen diese Annahme durch die Existenz sehr leistungsfähiger Brunnenanlagen im Gelände der Treibacher Chemischen Werke (TCW), nahe der Nordgrenze des Beckens. Diese Überlegungen führten bereits 1972 von seiten der Landesgeologie zur Empfehlung, nach Ausführung geologischer und seismischer Vorerhebungen im zentralen Krappfeld einen Tiefbrunnen für die unter Wassermangel leidende Gemeinde Althofen zu errichten. Der 1974/75 bei Kappel am Krappfeld errichtete, 70,5 m tiefe Brunnen hatte die Unterkante der Lockersedimentverfüllung nicht erreicht, war aber infolge zunehmender Kornverfeinerung nicht tiefer gebohrt worden. Bereits zwischen 12,6 m und 23,0 m sowie zwischen 47,8 m und 64,4 m waren Feinkornbereiche durchbohrt worden. Das restliche Bohrprofil bestand im wesentlichen aus kiesigen Sanden bis Kiesen mit lagigen Geröllanreicherungen.

Hydrogeologisch bemerkenswert war das Antreffen eines Hauptaquifers zwischen 34,5 m und 68,5 m, der allerdings durch den zweiten Feinkornbereich in seiner nutzbaren Mächtigkeit deutlich reduziert wurde. Weiters wurde über dem ersten Feinkornbereich ein erster, unergiebiges Grundwasserkörper erkannt. Die Leistungspumpversuche ergaben günstige Ergebnisse.

Im Zuge systematischer Erkundung der Trinkwasserreserven Kärntens ab dem Jahr 1978 bot sich aufgrund der bisherigen Kenntnisse das Krappfeld zu weitergehenden Untersuchungen an. Ein zwischen 1978 und 1981 ausgeführtes Forschungsprojekt konnte unter Einsatz geologischer, geophysikalischer, bohrtechnischer, geohydrologischer und geochemischer Untersuchungsmethoden Untergrundstruktur, Beckenfüllung, Grundwasserverhältnisse und hydrologische Rahmenbedingungen soweit abklären, daß Aussagen zur möglichen weiteren Trinkwassergewinnung gemacht werden konnten. Im wesentlichen konnte nachgewiesen werden, daß vor allem die westliche Begrenzung des Beckens durch ein staffelförmiges Abtreppen des Grundgebirges weit in die heutige Verebnungsfläche des Krappfeldes vorspringt; weiters wurden schluffige, tonige, kohleführende Schichten nachgewiesen, die wahrscheinlich dem Jungtertiär zuzuordnen sind und offensichtlich das zentrale und südliche Krappfeld erfüllen und gleichzeitig die Unterkante des nutzbaren Grundwasserspeichers bilden. Im Norden scheinen diese Ablagerungen zu fehlen, da der neue Hauptbrunnen der TCW, etwa zentral in der Talachse gelegen, nach Durchörtern des Quartärs direkt phyllitisches Grundgebirge antraf. Weiters wurde das großflächige Auftreten des zweiten Feinkornkomplexes („Seeton“-Komplex) nachgewiesen, der gegen Norden zunehmend grobkörniger wird und in seiner Mächtigkeit abnimmt.

Durch diese Erkenntnisse wurde die hydrogeologisch interessante Zone des Krappfeldes auf den N-S verlaufenden Zentral- und Ostteil eingeeengt, und die Unterkante des Aquifers bei höchstens 80 m Tiefe erkannt.

Die bereits beim Bau des Brunnens festgestellte Aquiferausbildung wurde ebenfalls grundsätzlich bestätigt. Wesentlich war zudem die Erkenntnis, daß die Gurk im Norden, von ihrem Eintritt in das Becken bis in den Raum Mölbling, jahreszeitlich unterschiedlich wesentlich zur Grundwasser-

neubildung des Krappfeldes beiträgt, während sie aufgrund ihrer starken Eintiefung etwa ab Landbrücke zum Vorfluter für das Grundwasser wird.

Eine generelle Wasserbilanz des Krappfeldes ergab eine Neubildungsrate von ca. 1,3 m³/s, bei einem rechnerischen Output von ca. 0,8 m³/s. Damit verbleibt eine bedeutende nutzbare Grundwassermenge.

Diese Ergebnisse, ergänzt durch hydrochemische Qualitätsuntersuchungen, waren schließlich Anlaß zur Gründung eines überregionalen Wasserverbandes zur zusätzlichen Trinkwassergewinnung im Krappfeld. Seit 1987 wurden rasterförmig bzw. profilartig zahlreiche Aufschluß- und Pegelbohrungen niedergebracht, sowie im Süden des Feldes bei St. Klementen 2 Versuchsbrunnen in den Hauptaquifer abgeteuft. Seit März 1988 steht das gesamte Grundwasserfeld unter hydrologischer Dauerbeobachtung, wobei seit Oktober 1988 ein vorerst auf ein Jahr begrenzter Dauerpumpversuch läuft. Die gewonnenen Daten sollen der Erstellung eines Grundwassersimulationsmodells dienen und schließlich Grundlagen zur Festlegung einer zulässigen Gewinnungsmenge und zielführender Schutzmaßnahmen bilden.

Raum für Notizen