

7.1. Spezielle Berichte

Bericht 1981 über hydrogeologische Untersuchungen auf den Blättern 136 Hartberg, 137 Oberwart, 138 Rechnitz, 167 Güssing, 168 Eberau und 193 Jennersdorf

Von WALTER KOLLMANN

Ausgangslage aufgrund der Ergebnisse 1980

Die Auswahl der Meßgebiete und das Programm zur weiteren Aufschließung von Grundwasservorkommen wurden basierend auf die Untersuchungsergebnisse des Jahres 1980 ausgerichtet. Da die Tiefbohrungen bei Stegersbach und Grafenschachen und die Flachbohrungen von Neustift/Lafnitz erfolgreicher Resultate erbracht haben, konzentrierten sich die weiteren hydrogeologischen und geophysikalischen Vorarbeiten im nördlichen Anteil des Südburgenlandes, speziell in Grundgebirgsnähe. Die Aussichten auf Erschließung von überregionalen Wasservorkommen sind nach bisherigen Erfahrungen im Vorland der Grundgebirgsaufbrüche deshalb höher, weil eine hydrogeologisch günstigere Grobkornsedimentation mit relativ wenig Füllkorn aus Feinkorn zu erwarten ist.

Hydrometrische und geophysikalische Voruntersuchungen

Zur Beurteilung des natürlichen Speichervermögens von Grundwasserkörpern sowie zur Feststellung eventueller Kommunikationen zwischen Grund- und Oberflächenwässern wurden mehrmals wiederholte hydrometrischen Trockenwettermessungen in den Einzugsbereichen südlich des Wechsels und Rechnitzer Berglandes weitergeführt.

Geophysikalische, insbesondere geoelektrische Tiefensondierungen und Kartierungen erfolgten an ausgewählten Talquerprofilen. Der Erkundung von höffigen Bereichen mit höherer Permeabilität und Mächtigkeit wurde als Kriterium die Überschreitung eines spezifischen elektrischen Widerstandes von 200 Ohmmeter⁻¹ zugrundegelegt. Unter dieser Voraussetzung erfolgte die Entscheidung zur Abteufung von 4 Flachbohrungen. Diese hatten die Aufgabe, die oberflächennahen, quartären Grundwasserkörper, deren Deck- und Sohlsschichten nach den hydrogeologischen, geophysikalischen und hydrochemischen Eigenschaften zu überprüfen.

Für die Aufschließung der im Jahr 1980 georteten, tieferen Grundwasservorkommen wurden in den Meßgebieten „Kotwiese“ bei Grafenschachen und „Mooswald“ bei Oberdorf Bohrpunktoptimierungen vorgenommen.

Geoelektrische Anschlußsondierungen konnten an den bis zu 25 m tiefen Kernbohrungen, für die Trassierung der Autobahn Süd im Raum Markt Allhau niedergebracht, zu Vergleichszwecken ausgeführt werden.

Bohrungen

Nach Auswertung der hydrogeologischen und geophysikalischen Voruntersuchungen wurde das Bohrprogramm für 1981 festgelegt. In dem höffigen Profillabschnitt des oberen Pinkatales NW Pinkafeld wurden 2 Sonden auf 8 m Tiefe niedergebracht. Ebenso konnte im Lafnitztal W Loipersdorf und im Raabtal NE Neumarkt je ein 3-Zoll Meßbrunnen abgeteuft werden. Diese vier größerkalibrigen Peilrohre dienten der Erweiterung der Grundwasserbeobachtungsnetze „Oberes Lafnitztal“ und „Unteres Raabtal“.

Die Abteufungen zweier 320 mm-Versuchsbohrungen tragen der Erforschung tiefliegender, artesischer Grundwässer Rechnung. Die Situierung einer auf 170 m

Endteufe projektierten Bohrung erfolgte nördlich Grafenschachen im Bereich der „Kotwiese“. Durch diese soll einerseits ein mächtiger oberflächennaher Grundwasserkörper nachgewiesen werden, andererseits ein in ca. 150 m Tiefe prognostizierter hochohmiger Horizont auf dessen artesischer Wasserführung getestet werden.

Die zweite Lokalisation für eine Bohrung mit 120 m Endtiefe wurde im Raum Mooswald wasserrechtlich verhandelt. Archivaufzeichnungen von älteren Bohrungen (167/262) und geophysikalische Sondierungen lassen ab einer Teufe von ca. 40 m starken artesischen Wasserzutritt erwarten.

Porositäts- und Korngrößenuntersuchungen werden derzeit am Bohrgut der bisher abgeteuften Bohrungen durchgeführt.

Bohrlochgeophysikalische Untersuchungen

Im Zuge der Aufschließungsarbeiten für eine Ersatzwasserversorgung der Gemeinde Eberau mit Winten, Bildein und Gaas wurden 6 Versuchsbrunnen im unteren Pinkatal vom LWBBA Oberwart errichtet. Die Festlegung und der Ausbau konnte mit projektbezogenen Untersuchungen koordiniert werden. Bei der Herstellung wurden den Umständen in der Weise Rechnung getragen, daß Point-Dilution-Isotopenmessungen ermöglicht wurden, und eine Einbeziehung in das Grundwasserspiegel-Beweissicherungsnetz „Unteres Pinkatal“ erfolgen kann.

Grundwasserströmungsrichtungen und Filtergeschwindigkeiten wurden anhand o. a. Methode bei den zu Peilrohren ausgebauten Bohrungen an der Trasse der Autobahn Süd im Raum Markt Allhau ebenfalls ermittelt. Die dabei und bei den neu errichteten 4 Meßbrunnen (Pinkafeld, Lafnitzwiesen und Neumarkt) gefahrenen γ - und Temperaturlogs gestatten absolute und relative Vergleiche zu den Ergebnissen des Jahres 1980. Weitere Logs sind zur geophysikalischen Vermessung der Tiefbohrungen vorgesehen.

Pumpversuche mit begleitenden bakteriologischen und chemischen Untersuchungen

Zur Beurteilung der Zuströmungsverhältnisse und der hydrochemischen Beschaffenheit und Veränderlichkeit wurden an den Versuchsbohrungen Leistungspumpversuche gefahren. Im Nahbereich von Oberflächenwässern, wo durch die Entnahme und Absenkung Uferfiltrat mitgefördert werden könnte, werden Isotopenanalysen und bakteriologische Untersuchungen ausgeführt. Eine Auswertung liegt derzeit nur von einzelnen Parametern vor.

Bericht 1981 über geologische Aufnahmen im Bereich des Innsbrucker Quarzphyllites und der Terrassenablagerungen des Wipptales auf Blatt 148 Brenner (für die Umgebungskarte Innsbruck 1 : 25.000)

Von OSKAR SCHMIDEGG (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Bereich der Tuxer Alpen wurde der Rücken, der vom Morgenkogel gegen WSW zwischen Viggartal und Arzthal nach Ellbögen herabzieht, begangen. Der Fels ist hier durchwegs einförmiger, meist stark phyllonitisierter Quarzphyllit mit vorwiegend Muskowit bzw. Serizitgehalt. Er ist im großen wenig gefaltet, doch kommen örtlich nachkristalline Kleinfaltungen vor. Die Faltungsachse B schwankt von N 70°W über E–W zu N 70°E mit meist geringem Einfallen von 10°–20° nach W. Die Schieferung liegt in Grathöhe beim Morgenköpfl sehr flach und entspricht einem flachen Gewölbe. Nach der Tiefe zu wird die Schieferung steiler, ebenso auch weiter gegen Norden, gegen den Morgenkogel zu, wo sie in ein allgemeines Einfallen von etwa 30° nach N übergeht.