

- 163: Paläozoikum (F. EBNER, H. L. HOLZER, A. FENNINGER, H. W. FLÜGEL): Begehungen im Grenzbereich Paläozoikum/Gosau mit vorwiegend stratigraphischer Zielsetzung.
- 164, 165: Paläozoikum und kristalliner Anteil (H. W. FLÜGEL): Grenzkorrekturen und Überprüfung der Ausscheidbarkeit im kristallinen Bereich.
- 166: Neogen und Quartär (W. BRANDL): Übertragung älterer Aufnahmen.
- 189, 190: Paläozoikum, Tertiär, Quartär (A. FENNINGER, H. W. FLÜGEL, W. GRÄF): Überprüfung der Grenzen insbesondere der Terrassenbildungen, Frage der Ausscheidungsmöglichkeit im Paläozoikum des Sausal.
- 191, 192: Quartär (H. W. FLÜGEL): Überprüfung der quartären Ausscheidungen.
- 206, 207: Tertiär (A. FENNINGER): Verbreitung und Abgrenzung der Leithakalkvorkommen im Raum Ehrenhausen/Staatsgrenze.

Die Erfahrungen der bisherigen Arbeiten sind:

Eine Übertragung älterer Karten ist unschwer möglich, wobei die Fehlerquellen relativ klein sind. Größere Fehler treten nur dort auf, wo die ursprünglichen Karten nicht den Gegebenheiten entsprechen. Daraus ergibt sich, daß sich die weiteren Arbeiten auf die Räume konzentrieren müssen, in denen brauchbare geologische Karten völlig oder weitgehend fehlen. Im Bereich der bearbeiteten Blätter sind dies vor allem einige Gebiete der Niederen Tauern, der Raum um Obdach, der Rennfeldzug sowie das oststeirische Kristallin. Dazu kommen Revisionsbegehungen im Grazer Paläozoikum, da hier in Zusammenhang mit anderen Forschungsprojekten stratigraphisch-tektonische Probleme auftauchten, deren Lösung die Ausscheidungen auf der Karte 1 : 200.000 beeinflussen werden.

Eine Weiterführung der begonnenen Arbeiten mit Einhaltung des Termines Herbst 1980 wird davon abhängen, ob die notwendigen topographischen Unterlagen 1 : 100.000 rechtzeitig zur Verfügung stehen und ob es gelingen wird, die Mittel für einen wissenschaftlichen Mitarbeiter für 2 Jahre zu erhalten, da es sich zeigte, daß die Belastung des Berichterstatters und seiner Mitarbeiter durch Verwaltungstätigkeiten in zunehmendem Maß eine kontinuierliche Arbeit an der Karte verhindern.

3.4. Hydrogeologische Übersichtskarte der Republik Österreich 1 : 200.000

Bericht 1978 über Untersuchungen für die Hydrogeologische Karte 1 : 200.000, Blatt Wien (48/16)

VON BARBARA VÉCÉR

Im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten zur Darstellung der hydrogeologischen Verhältnisse für die Hydrogeologische Übersichtskarte der Rep. Österreich 1 : 200.000 Blatt Wien (48/16) sowie für die Schwerpunktgebiete und Ballungsräumen Österreichs wurde die Erfassung wesentlicher Wasserversorgungsgebiete im Großraum von Wien für das Jahr 1976 abgeschlossen.

Es wurde das gesamte Gebiet im Bereich des Blattes Wien 1 : 200.000 sowie Teile des östlich anschließenden Blattes Preßburg, soweit es sich um österreichisches Gebiet handelt auf eine Manuskriptkarte 1 : 200.000 erfaßt und dargestellt. Eine Verkleinerung der Karte, sowie entsprechende tabellarische Daten, wurden bei der Arbeit „Wesentliche Wasserversorgungsgebiete im Großraum von Wien“ in der technischen Zeitschrift „Gas, Wasser, Wärme“ Dezember 1978 veröffentlicht. Die Wasserversorgung des Gebietes wurde dabei durch Gruppenwasserversorgung-Wasserversorgungsunternehmen, Stadtwasserwerke, Wasserversorgungsverbände unter 5000 Einwohner

(mit Ausnahmen) und Orts-Wasserversorgungen behandelt. Die Versorgung der Stadt Wien wurde extra dargestellt.

Die bestehenden und beantragten Schon- und Schutzgebiete, sowie wasserwirtschaftliche Rahmenverfügung für das Marchfeld wurden in die Karte eingetragen.

Auf Grund einiger publizierter, aber auch unveröffentlichter hydrogeologischer Arbeiten wurden für die hydrogeologischen Einheiten (Tullnerfeld, Marchfeld, Mitterndorfer Senke, Fischamend, und Seewinkel) die Grundwasserisohypsen und Grundwasserstromrichtungen übernommen. Ebenso wurden die Bruchlinien in ihrem nachgewiesenen oder hypothetischen Verlauf eingetragen.

Bericht 1978 über hydrogeologische Aufnahmen und hydrometrische Trockenwetterabflußmessungen auf den Blättern 47/15, Graz, 47/16, Steinamanger (Szombathely), 48/16, Wien und 48/17, Preßburg (Bratislava)

VON WALTER KOLLMANN

In den herbstlichen Trockenperioden des Jahres 1978 wurden in ausgewählten, geologisch einheitlich aufgebauten und möglichst kleinräumigen Einzugsbereichen 194 Abflußmessungen vorgenommen. Diese verfolgten durch den Vergleich von möglichst vielen annähernd simultan durchgeführten hydrometrischen Messungen den Zweck, die Wirksamkeit des natürlichen Wasserrückhaltevermögens bzw. die Fähigkeit zur aktiven unterirdischen Speicherung zu bewerten. Durch die Vorgabe gewisser Grundvoraussetzungen:

1. Wahl der Meßstelle nach geologisch günstigen Kriterien (z. B. Gewässersohle im Anstehenden bzw. im Bereich von Durchbruchsstrecken, um die nicht näher bekannte Größe des Grundwasserabstromes A_{gw} möglichst gering zu halten),
2. Festlegung des Meßzeitpunktes nach mindestens einer Woche ohne Niederschlag und
3. Vergleich der damaligen Durchflüsse an amtlichen Pegelstationen des Hydrographischen Dienstes mit einem langjährigen Mittelwert der monatlichen Niedrigabflüsse (MoMNQ nach W. WUNDT, 1958 und W. RICHTER & W. LILLICH, 1975)

sollte folgendes gewährleistet werden:

- Erfassung des Gesamtausmaßes der zeitlich verzögert abgegebenen Wässer, die als Grundwasser im weiteren Sinne (Quell- und effluent in das Oberflächengewässer übertretendes Talgrundwasser) angesprochen werden können.
- Ausschaltung des kurzfristigen, durch oberirdisch abfließendes Wasser während und nach Niederschlagsereignissen hervorgerufenen Spitzenabflusses (oberirdischer Abflußanteil A_o und Bodenabfluß bzw. Interflow).
- Da Trockenperioden auch bei Beachtung der jahreszeitlich unterschiedlichen Wirkung der Verdunstung durch die Wasseraufnahme der Pflanzen in gleichen geologischen Einheiten verschieden wirksam werden, wurde an charakteristischen Stellen öfter gemessen und der Vergleich mit repräsentativen Pegelstationen angestrebt, um den Messungen den stichprobenartigen Charakter einigermaßen nehmen zu können.

Naturgemäß war die Forderung nach geologisch idealen Meßprofilen nicht immer zu erfüllen, sodaß zu dem gemessenen grundwasserbürtigen Abflußanteil A_u der Grundwasserabstrom A_{JG} nach der DARCY'schen Beziehung:

$$A_{qW} = k_f \cdot I \cdot M \cdot B$$

hinzuzuzählen ist, um das Gesamtausmaß des das Niederschlagsgebiet F_H verzögert verlassenden Wassers zu bestimmen.