

## Vortrag 10

# Grundwasserwirtschaft Seewinkel und nördliches Anschlußgebiet

K. MARACEK & H.R. REZABEK

In den Jahren 1991 bis 1996 wurde eine umfassende grundwasserwirtschaftliche Studie für den Seewinkel und das nördliche Anschlußgebiet von der GRUPPE WASSER® im Auftrag des Amtes der Burgenländischen Landesregierung durchgeführt.

Ziel dieser in 5 Bearbeitungsschritten gegliederten Studie war es, unter Berücksichtigung der hydrologischen und hydrogeologischen Randbedingungen ein Bewirtschaftungsmodell für die zukünftige Grundwassernutzung durch die Landwirtschaft zu entwickeln. Vor allem im Bereich des Seewinkels existieren unzählige Feldbrunnen für die Bewässerung von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Abteilung XIII/3 - Wasser- und Abfallwirtschaft des Amtes der Burgenländischen Landesregierung verwendet dieses Bewirtschaftungsmodell im Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligungsverfahren. Im Zuge dieser Verfahren soll einerseits weiterhin die ausreichende Bewässerung aus Feldbrunnen ermöglicht, aber andererseits eine Übernutzung des natürlichen Grundwasserangebotes verhindert werden. In den ersten beiden Bearbeitungsschritten wurden die hydrologischen und hydrogeologischen Grundlagen zur Ermittlung der Grundwasserströmungsrichtungen und der aktuellen Grundwasserqualität erarbeitet. Eine Simultanaufnahme des Grundwasserspiegels im Mai 1991 in insgesamt 263 Meßstellen im Seewinkel, auf der Parndorfer Platte und im Leithatal und eine simultane Qualitätsbeprobung im Seewinkel waren die ersten Felduntersuchungen. Insgesamt wurden 27 Teilregionen ausgewiesen. Im dritten bis fünften Bearbeitungsschritt wurden die quantitativen Grundlagen durch Einarbeitung der relevanten Meßwerte im nördlichen Anschlußgebiet und im Grenzgebiet zur Slowakei und zu Ungarn durch Einarbeitung von 167 Meßstellen ergänzt. Weiters wurden hydrogeologische Grundlagen (Bohrprofile) für die Beurteilung der Aquifermächtigkeit erhoben und für den Entwurf von hydrogeologischen Schnitten herangezogen.

Basierend auf diesen hydrologischen und qualitativen Grundlagen erfolgte eine Regionalisierung des Untersuchungsgebietes, wobei sowohl auf die hydrologischen und hydrogeologischen Gemeinsamkeiten als auch auf die administrativen Gegebenheiten (Verwaltungsgrenzen) Rücksicht genommen wurde.

Auf Grundlage der langjährigen Zeitreihen der Grundwasserstände, welche vom Hydrographischen Dienst des Amtes der Burgenländischen Landesregierung zur Verfügung gestellt wurden, erfolgte die Ermittlung des Maßes der Verminderung des natürlichen Grundwasserdargebotes durch Berechnung des Trends. Basierend auf

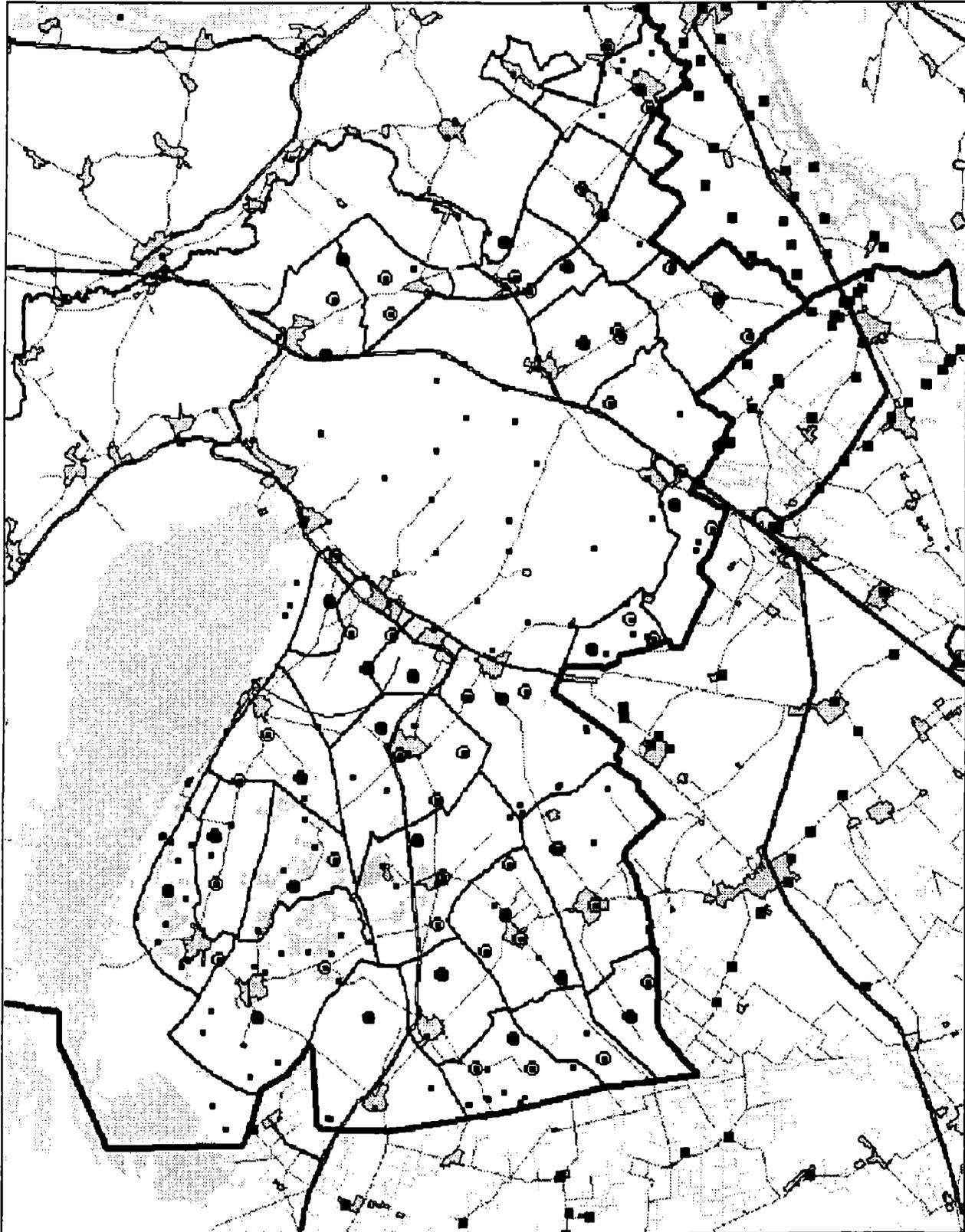


Abb.1: Übersichtskarte

Eintrittswahrscheinlichkeiten und den ermittelten Trends wurden drei charakteristische, synthetische Grundwasserspiegellagen festgelegt, welche in weiterer Folge der Behörde als Beurteilungsgrundlage im Wasserrechtsverfahren dienen.

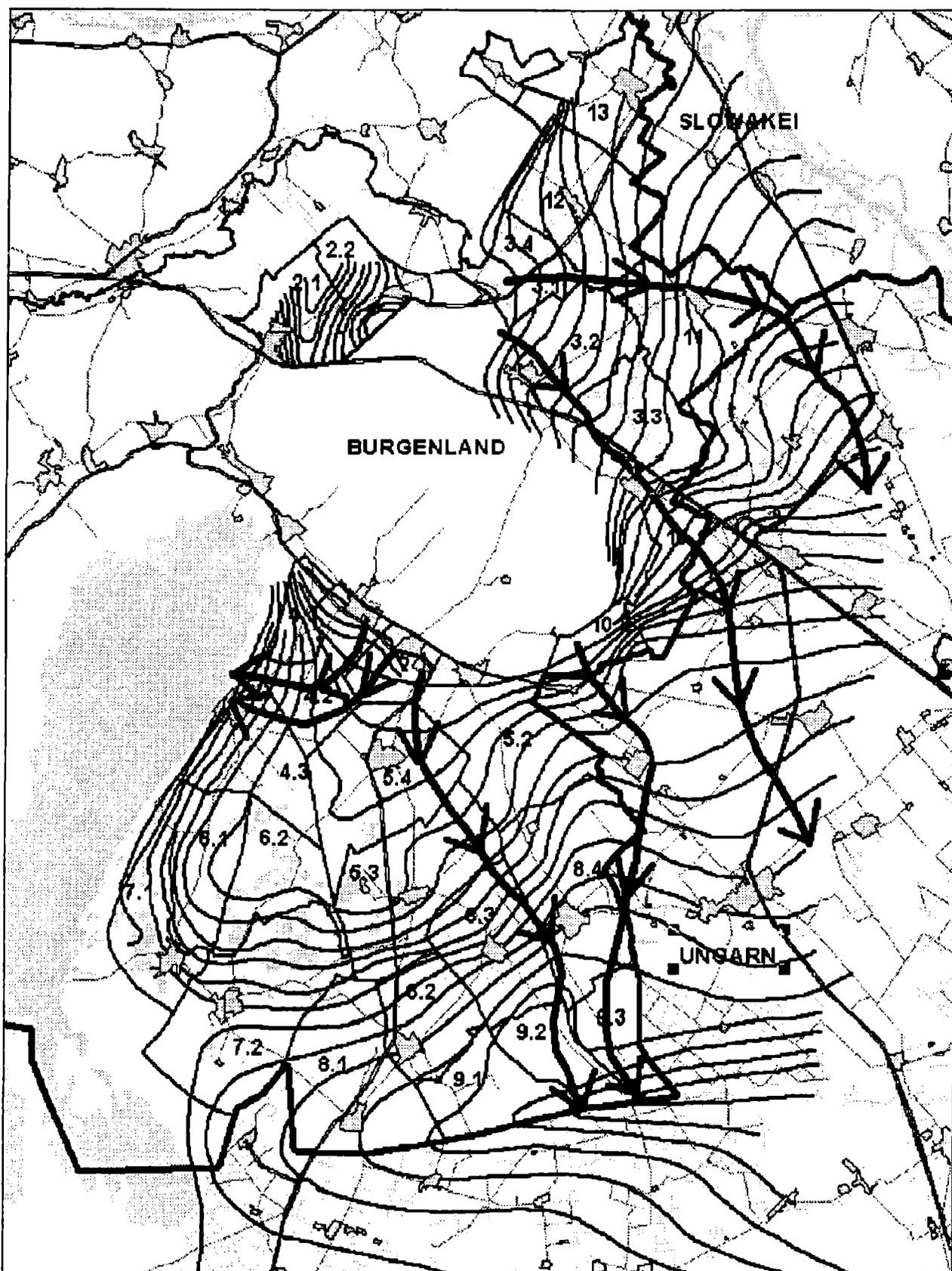


Abb. 2: Grundwasserschichtenplan

Unter Berücksichtigung der hydrologischen Gegebenheiten in den einzelnen Teilregionen wurden für jede Teilregion drei repräsentative Grundwassermeßstellen ausgewählt, welche zur regelmäßigen Kontrollbeobachtung der Wasserspiegellagen dienen.

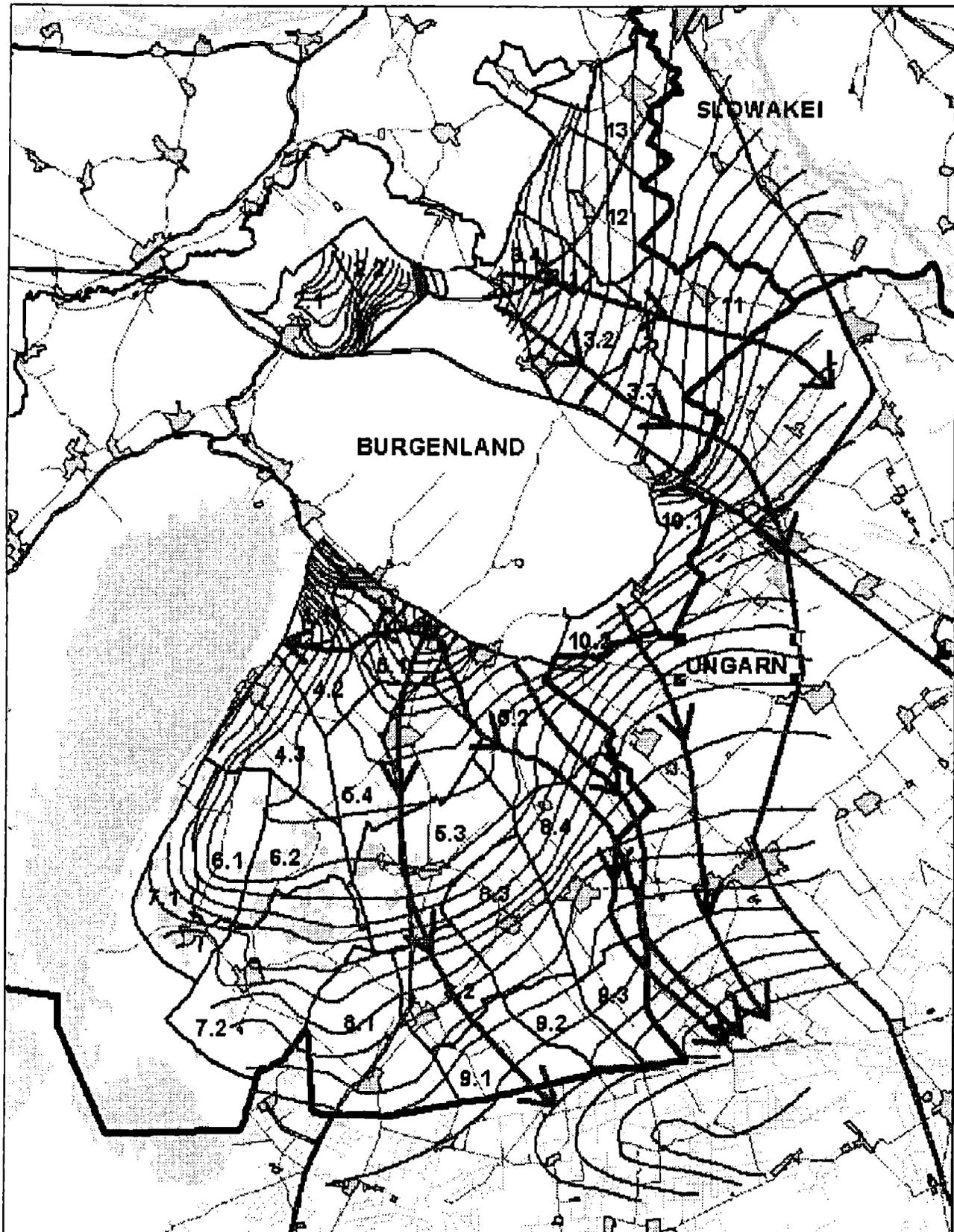


Abb.3. Synthetischer Wasserspiegel

Mit diesem auf der langfristigen Entwicklung der hydrologischen Verhältnisse basierenden System sollen eine Übernutzung des natürlichen Grundwasserdargebotes durch unkontrollierte Grundwasserentnahmen verhindert und gleichzeitig Interessenskonflikte vermieden werden.