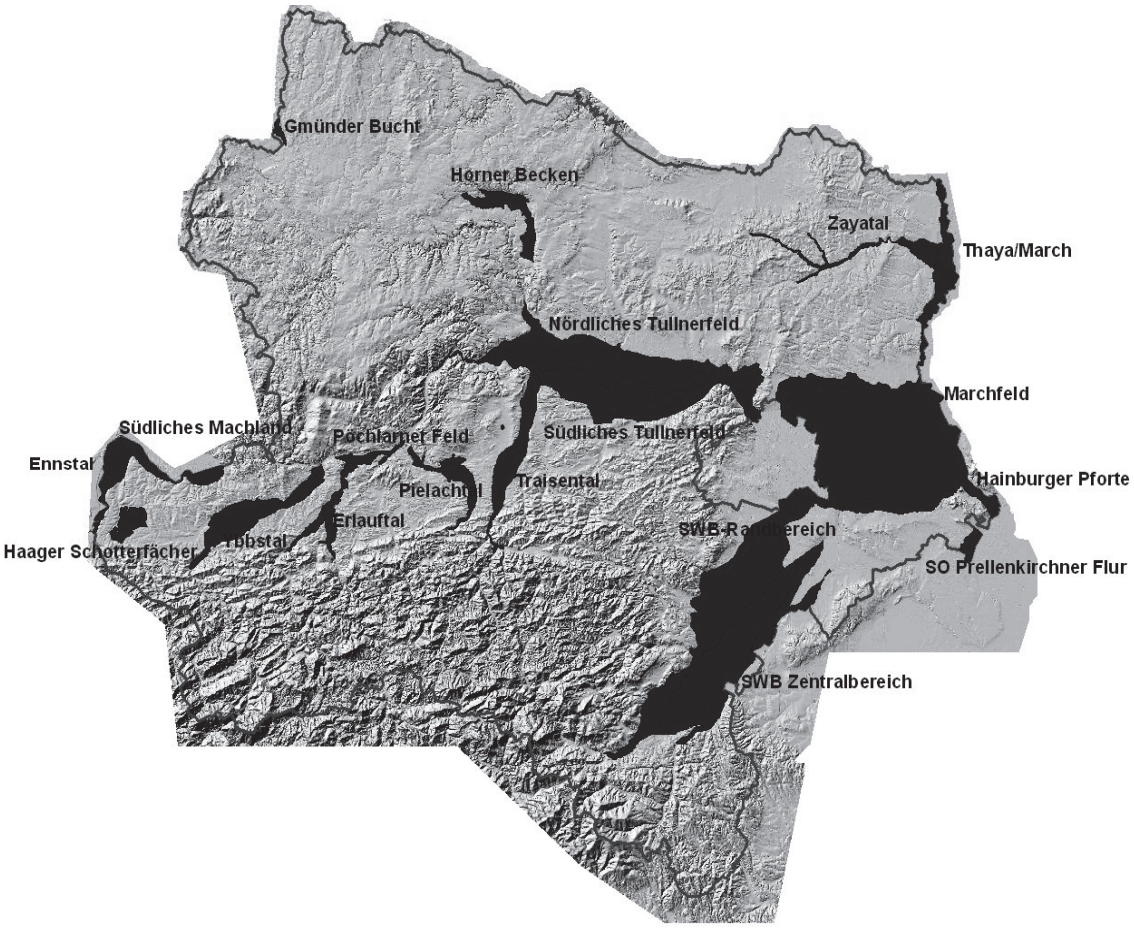
©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Wasserwirtschaftliche Vorranggebiete in NÖ für die Sicherung der Trinkwasserversorgung aus Porengrundwasserleitern im Hinblick auf Materialentnahmen (Trocken- und Nassbaggerungen)

Jörg EHRENREICH

Ausgangssituation und Ziele

Nach dem NÖ Strategiekonzept für die Trinkwasserversorgung beträgt der gesamte Wasserbedarf von Haushalten, Industrie und Landwirtschaft rd. 260 m³/a. Dem gegenüber steht ein nachhaltig nutzbares Grundwasserdargebot von rd. 770 m³/a, sodass auch für zukünftige Bedarfssteigerungen ausreichende Reserven vorhanden sind. 75 % der in NÖ bewilligten Trinkwasserentnahmemengen erfolgen aus Poren-grundwasserleitern, die rd. 19% der Landesfläche einnehmen. Gleichzeitig stammt auch rd. 80 % der Jahresproduktion an Sand und Kies aus diesen Gebieten.



Karte 1: Bedeutende Porengrundwasserleiter in Niederösterreich

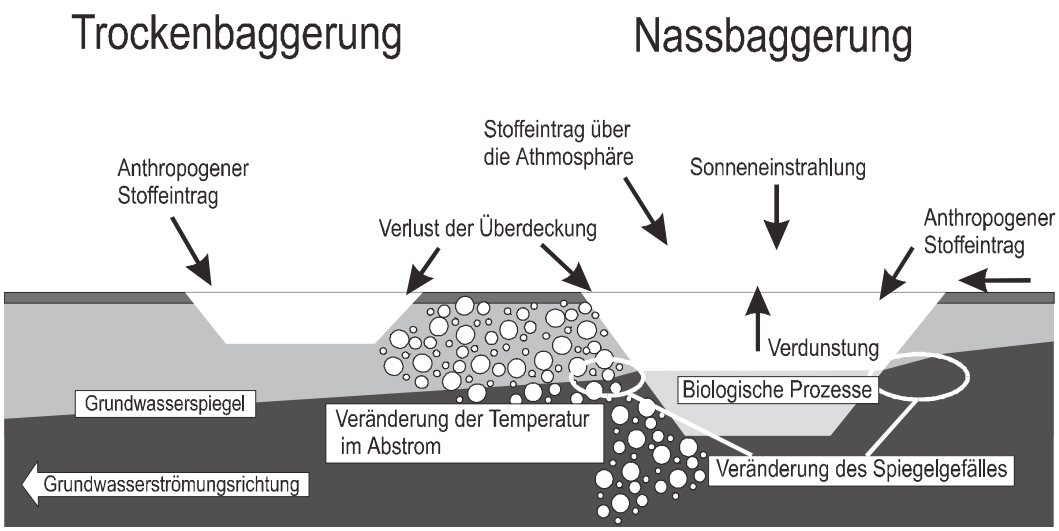
Durch Kiesentnahmen, insbesondere durch Nassbaggerungen, wird die schützende Grundwasserüberlagerung entfernt und wird Grundwasser in der Regel irreversibel zu Oberflächenwasser („Baggerseen“). Für Trinkwassernutzungen im Grundwasser-abstrom solcher Baggerseen besteht ein erhöhtes Risiko. Bei großen Freilegungs-flächen bzw. Summenwirkungen und in unmittelbarer Nähe zu derartigen „Baggerseen“ wird eine Trinkwassernutzung

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

wasserwirtschaftlich problematisch. Daraus ergibt sich in vielen Gebieten ein Nutzungskonflikt zwischen Rohstoffwirtschaft und Wasserwirtschaft.

Das NÖ Konzept hat Folgendes zum Ziel:

- Harmonisierung der Nutzungsinteressen,
- Sicherung der aktuellen und zukünftigen Trinkwasserversorgung,
- Abgrenzung der wasserwirtschaftlichen Interessensgebiete von potentiellen Rohstoffgebieten (Abgrenzung wwVG zu SG),
- Verkürzung der Genehmigungsverfahren



Karte 2: System Trocken- und Nassbaggerung („Baggersee)

Flächenermittlung und -ausweisung

- Vorranggebiete für die aktuelle und zukünftig potentielle Wasserversorgung

Das sind Versorgungsgebiete (großräumige Einzugsbereiche bestehender Trinkwasserversorgungsanlagen und einzelwasserversorgter Gebiete) und Vorsorgegebiete („Hoffnungsgebiete mit hoher Ergiebigkeit und Eignung für eine künftige Trinkwasser-versorgung).

- Sonstige erfasste Gebiete

Das sind Gebiete, deren Eignung für eine regionale oder überregionale Trinkwasser-nutzung mangels entsprechender Ergiebigkeit nicht im erforderlichen Ausmaß gegeben ist.

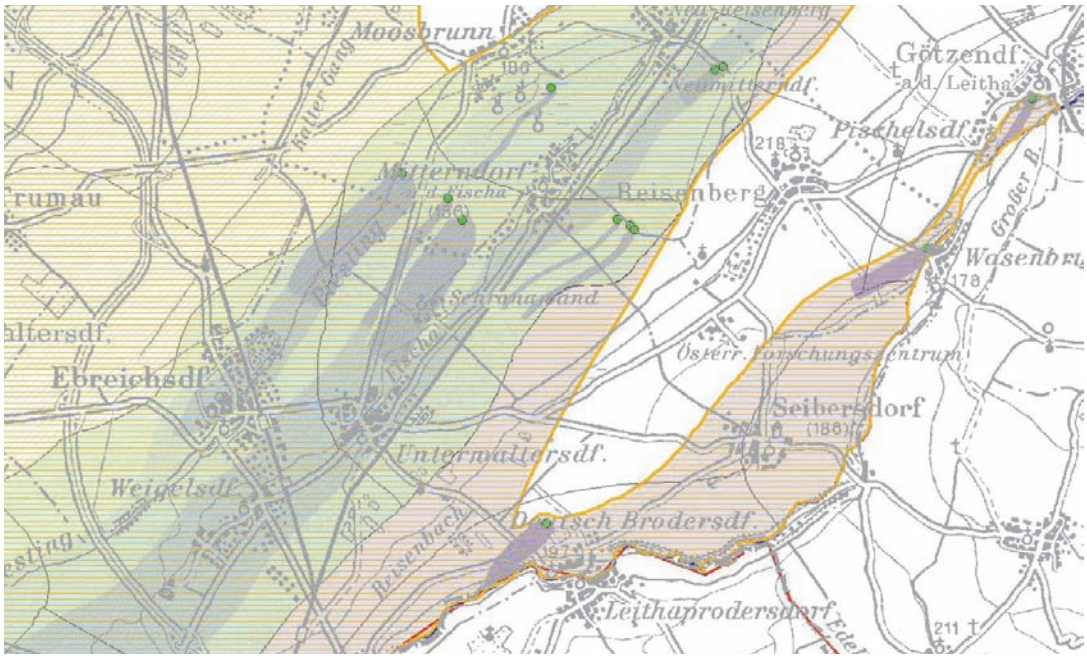
©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Karte 3: Vorranggebiete für die Wasserversorgung in NÖ

Diese wasserwirtschaftliche Planung liegt dzt. für folgende Porengrundwasserleiter vor:

Südl. Wr. Becken / Prellenkirchener Flur, Hainburger Pforte, Südl. Wr. Becken Ost / Marchfeld (dzt in Überarbeitung) / Traisental / Pielachtal / Erlauftal, Pöchlarner Feld / Ybbstal, Ybbser Scheibe / Unteres Ennstal, Südl. Machland / Lainsitzgebiet, Gmünder Bucht

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at



Karte 4: Methodik (Flächensumme)

Maßnahmen – wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen

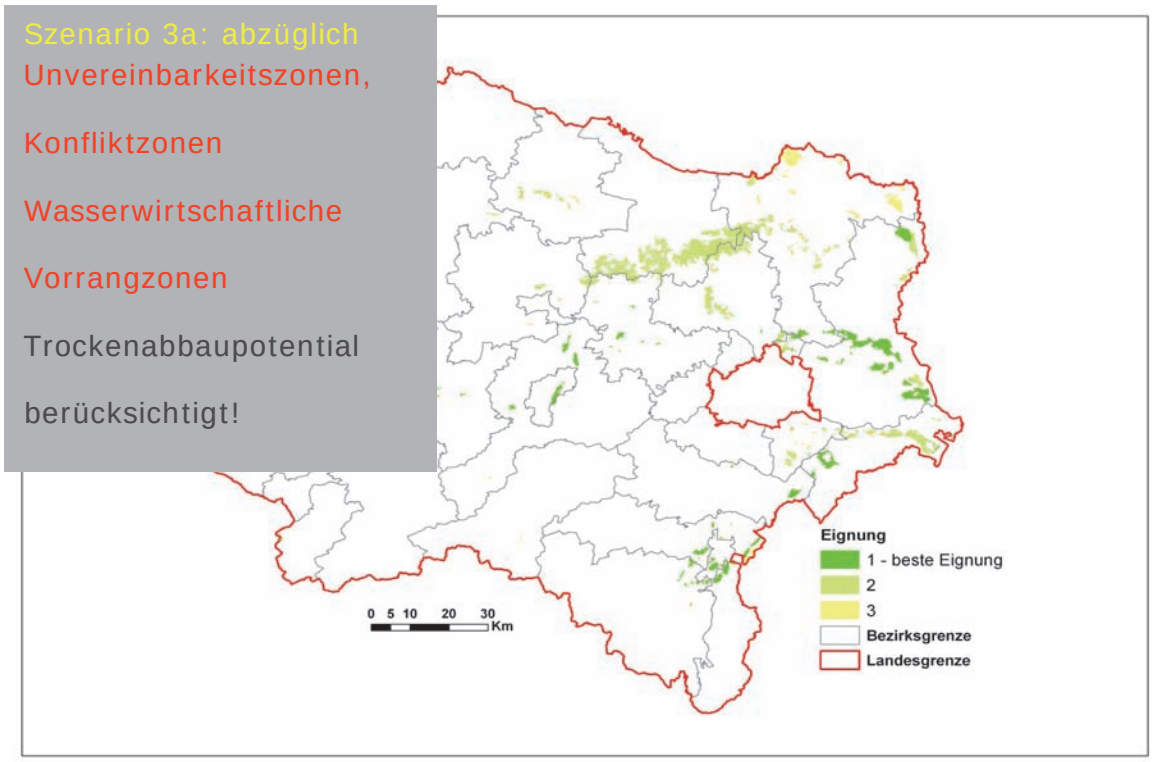
Gebietstyp	Notwendigkeiten für die Trinkwasserversorgung
Brunnen-/Quellschutzgebiet	o keine Trocken- und Nassbaggerungen
Vorranggebiet für die Wasserversorgung mit gleichzeitiger potenzieller Eignung für Materialentnahmen	o keine Nassbaggerungen o keine Verfüllungen von Nassbaggerungen o Trockenbaggerungen sind möglich Ausnahmen: o einmalige „Arrondierungen“ von bestehenden Nassbaggerungen bis max. 3ha oder max. +1ha (Sanierung) o Abbau bis HHGW sofern genug grubeneigenes Material für Aufhöhung bis 2m über HHGW vorhanden ist; kein Fremdmaterial !
Sonstige Gebiete mit nutzbaren Sand- und Kiesvorkommen	o keine speziellen Einschränkungen für Nassbaggerungen erforderlich o Abbau bis HHGW sofern genug grubeneigenes Material für Aufhöhung bis 1m über HHGW für Trockenbaggerungen

Konsequenzen für die Kieswirtschaft

Bei der Erstellung des Österreichischen Rohstoffplanes durch das BMWFJ wurden bei der Konfliktbereinigung der potentiellen Rohstoffflächen die wasserwirtschaftlichen Vorranggebiete berücksichtigt. Der Österreichische Rohstoffplan sieht vor, Rohstoff-vorkommen zu

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

identifizieren, Rohstoffhoffungsgebiete mit anderen Widmungen zu harmonisieren und derartige konfliktbereinigte Rohstoffgebiete raumordnerisch als Zukunftsvorsorge zu sichern. Ergebnis: in NÖ (+ Wien) kann der prognostizierte Bedarf an Sanden und Kies für die nächsten 50 Jahre grundsätzlich abgedeckt werden.



Karte 5: konfliktbereinigte Residualkarte NÖ

Rechtliche Umsetzung

Die rechtliche Umsetzung erfolgte bisher im Rahmen der Erlassung wasserwirtschaft-licher Rahmenverfügungen gemäß WRG §54 durch das BMLFUW: w. z. B.: ww RV Tullner Feld (BGBl. II 265/2001 ausgegeben am 3.Aug. 2001. Da der Geltungszeitraum für wasserwirtschaftliche Rahmenverfügungen generell 2012 abläuft, ist danach eine Regelung über Regionalprogramme (Verordnung durch den LH gemäß WRG §55g WRG) vorgesehen.

Weiterführung der ww Planungen – Grundlagenerforschung

Im Hinblick auf den vorbeugenden Grundwasserschutz in NÖ werden die vorliegenden wasserwirtschaftlichen Planungen nach dem neuesten Stand der Wissenschaft überarbeitet:

- Marchfeld - Überarbeitung mittels Grundwassermodells

Durch Joanneum Research, Inst. für WasserRessourcenManagement – Hydrologie und Geophysik erfolgte 2009/10 eine Überarbeitung der ww Vorranggebiete für das Marchfeld. Mittels instationärem Grundwasserströmungsmodelles (Methode der instationären Bahnlinien) wurden dabei Einzugsgebiete für Trinkwasserversorgungs-anlagen und einzelwasserversorgte Ortsgebiete für eine Grundwasserzuströmdauer von max. 12 Jahren und basierend auf den Modellergebnissen auch Trinkwasser- Hoffnungsgebiete und deren Anstrombereiche

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

exakt ermittelt und ausgewiesen. Die Ergebnisse wurden noch nicht präsentiert, da noch eine inhaltliche Abstimmung mit der WK- NÖ abzuwarten ist. Eine ähnliche Überarbeitung der anderen Vorranggebiete ist vorgesehen.

- Grundlagenerforschung Baggersee - Forschungsprojekt „Einfluss von Nassbaggerungen auf die Oberflächen- und Grundwasserqualität“

Mit dem Forschungsprojekt sollen die langfristigen Auswirkungen von Nassbagger-ungen auf die Grundwasserqualität nach dem neuesten Stand der Wissenschaft untersucht und beurteilt werden, so im Speziellen, unter welchen Rahmenbedingungen in Hinsicht auf Nutzung und technischer Gestaltung des Baggersees diese minimiert werden können. Für die Forschungsarbeiten wurden 5 Baggerseen (3 in NÖ und jeweils 1 in OÖ und der STMK) ausgesucht. Das Forschungsprojekt wurde von den Ländern NÖ, OÖ und STMK gemeinsam mit der Arge Forum mineralische Rohstoffe im Fach-verband der Stein- und keramischen Industrie (WKO) beauftragt und wird dzt. im Rahmen der Grundlagenforschung der Universität Wien in Kooperation mit der Wasser-Kluster Lunz GmbH abgewickelt. In dieser Studie konnte gezeigt werden, dass Bagger-seen positive (Senken für Nitrat und Phosphat) und negative Einflüsse (Eintrag von Pestiziden, Bildung von Mikrocystin (Toxin)) auf Grundwasserleiter haben können. Die Ergebnisse der Studie werden dzt. von den Projektbeteiligten fachlich diskutiert. Eine Umsetzung der Studienergebnisse in den ww Vorranggebieten in NÖ ist vorgesehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 88

Autor(en)/Author(s): Ehrenreich Jörg

Artikel/Article: Wasserwirtschaftlliche Vorranggebiete in NÖ für die Sicherung der Trinkwasserversorgung aus Porengrundwasserleitern im Hinblick auf Materialentnahmen (Trocken- und Nassbaggerungen) 73-78