

Ökonomische Relevanz von Trinkwasserschutzmaßnahmen für den Wasserversorger

Franz Krainer^{1*}

Zusammenfassung

Die Nitratproblematik in der Murebene südlich von Graz ist nach wie vor existent. Nitratgrenzwerte im Grundwasser können teilweise nur durch die Verdünnung aus Oberflächengewässern eingehalten werden. Die Wasserversorger im Leibnitzerfeld erwarten eine breite Umsetzung einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung. Sie sind nicht bereit für diese gesetzlichen Erfordernisse Entschädigungszahlungen zu leisten.

Schlagwörter: ordnungsgemäße Landwirtschaft, Nitratbelastungskarte, Grundwasserkörper, Lysimeteruntersuchungen, Entschädigungszahlungen

Summary

Nitrate is still a problem in the „Murebene“ south of Graz. In some cases the limit for nitrate concentration in groundwater can only be observed by dilution with surface water. The water suppliers of „Leibnitzerfeld“ expect sustainable agricultural land use.

They are not willing to make any payment of compensation concerning sustainable agricultural land use since this is regulated by law.

Keywords: sustainable agriculture, nitrate contamination map, lysimeter measurement, payment of compensation

Einleitung

Die Trinkwasserversorger bekennen sich zu einer intakten, lebensfähigen Landwirtschaft. Gleichzeitig verweisen sie auf das nachhaltige Ziel der Erhaltung bzw. Erreichung einer entsprechenden Grundwasserqualität und auf die in diesem Zusammenhang bestehenden Pflichten seitens der Landwirtschaft. Folgende Grundsätze betreffend den Schutz des Grundwassers, bzw. in weiterer Folge des Trinkwassers sind in der EU, sowie insbesondere in Österreich verankert:

„Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss.“ (EU-Wasserrahmenrichtlinie)

„Insbesondere ist Grundwasser sowie Quellwasser so reinzuhalten, dass es als Trinkwasser verwendet werden kann. Grundwasser ist weiter so zu schützen, dass eine schrittweise Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung der weiteren Verschmutzung sichergestellt wird.“ (§ 30 (1) Abs. 5 WRG i.d.g.F.)

„Grundsätzlich ist für den menschlichen Verzehr nativ einwandfreies Wasser einem aufbereiteten Wasser vorzuziehen, auch wenn die Erschließungs-, Schutz- und Transportkosten deutlich höher sind.“ (Österreichisches Lebensmittelbuch, IV. Auflage, Codexkapitel B1 Trinkwasser)

Trinkwasserschutzmaßnahmen in Wassereinzugsgebieten

Abgrenzung von Schutzgebieten und Vorschreibung von Maßnahmen auf Antrag des Wasserversorgers

Grundlagen

Die gesetzliche Grundlage für die bescheidmäßige Ausweisung von Schutzgebieten bietet das Wasserrechtsgesetz (WRG 1959 i.d.g.F.). In § 34 Abs 1 WRG heißt es: „Zum Schutz von Wasserversorgungsanlagen gegen Verunreinigung ... kann die zur Bewilligung dieser Anlagen zuständige Wasserrechtsbehörde ... durch Bescheid besondere Anordnungen über die Bewirtschaftung oder sonstige Benutzung von Grundstücken und Gewässern treffen, die Errichtung bestimmter Anlagen untersagen und entsprechende Schutzgebiete bestimmen. ...“ Die Grundlagen für die Ausweisung von Schutzgebieten in Österreich sind in der ÖVGW-Richtlinie W72 „Schutz- und Schongebiete“ festgelegt. Die meisten Schutzgebiete umfassen 3 Zonen, wobei die Zone I das unmittelbare Brunnengebiet abgrenzt (Einzäunung). Die Schutzzone II, die bakteriologische Zone oder „60-Tagegrenze“, bietet Schutz gegen pathogene Keime und Viren. Die Schutzzone III oder chemische Zone bietet Schutz vor chemischen Verunreinigungen. Die Anordnungen in den Zonen II und III variieren von Schutzgebiet zu Schutzgebiet. Die Entschädigungskalkulationen und parzellengenauen Entschädigungssätze sind im jeweiligen Bescheid festgeschrieben bzw. werden als privatrechtliche Vereinbarung zwischen Wasserversorger und Grundstückseigentümer festgehalten.

Schutzgebiete der Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH

Im Wirkungsbereich der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH sind aktuell 6 Schutzgebiete mit einem Flächenausmaß von ca. 330 ha bescheidmäßig festgelegt. Der entstehende Mehraufwand in der Höhe von rd. €140.000.-

¹ Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH, Wasserwerkstraße 33, A-8430 LEIBNITZ

* Ansprechpartner: GF DI Franz Krainer, krainer@leibnitzerfeld.at



durch die Auflagen im Schutzgebietsbescheid wird durch Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH an die Grundstückseigentümer entschädigt.

Die Auflagen in den einzelnen Schutzgebieten des gleichen Grundwasserleiters (z.B. des Murtal-Grundwasserkörpers) variieren recht stark in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Bescheiderlassung. Als Beispiel eines „jungen“ Bescheides ist im Schutzgebiet Kaindorf-Leibnitz-Gralla (Bescheid des Landeshauptmannes von der Steiermark vom 19. April 2007) z. B. die Ausbringung von organischen Düngemitteln (Gülle, Festmist ...) in der Schutzzone II verboten. In der Schutzzone III ist die Ausbringung von Gülle an die Führung eines Güllebuches (Angaben über Menge ...) geknüpft. In der Schutzzone II ist u. a. der Anbau von Mais verboten, in der Schutzzone III hingegen ist der Anbau von Mais mit 50% der selbstbewirtschafteten Ackerflächen begrenzt (max. jedes zweite Jahr Mais am selben Standort). Die Anlage einer ganzjährigen Pflanzendecke (Wintergetreide, winterharte Gründecken ...) bis spätestens 1. Oktober (bei konventioneller Bodenwirtschaft) ist in der Schutzzone II und III verpflichtend vorgeschrieben.

Abgrenzung von Schongebieten und Definition von Maßnahmen auf Anordnung des Landeshauptmannes

Grundlagen

Die Schongebiete erfahren durch die Wasserrechtsnovelle 1990 eine wesentliche Neuerung. Die bis zu diesem Zeitpunkt gültige Funktion des Schongebietes als zusätzliche Sicherheitszone wird um die Funktion als mögliche Verbotszone erweitert. Die rechtliche Grundlage für die Ausweisung von Schongebieten bietet das Wasserrechtsgesetz. § 34 Abs 2 WRG heißt: „Zum Schutz der allgemeinen Wasserversorgung kann der Landeshauptmann ferner mit Verordnung bestimmen, dass in einem näher zu bezeichnenden Teil des Einzugsgebietes (Schongebiet) Maßnahmen, die die Beschaffenheit, Ergiebigkeit oder Spiegellage des Wasservorkommens zu gefährden vermögen, vor ihrer Durchführung der Wasserrechtsbehörde anzuzeigen sind oder der wasserrechtlichen Bewilligung bedürfen, oder nicht oder nur in bestimmter Weise zulässig sind. ...“

Schongebiete im Wirkungsbereich der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH

Im Wirkungsbereich der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH wurden 3 Schongebiete mit einem Flächenausmaß von ca. 3200 ha durch den Landeshauptmann der Steiermark verordnet. Die inhaltlichen Regelungen dieser Verordnungen betreffen in erster Linie die ackerbauliche Nutzung der Landoberfläche. Diese wurden seit den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts mehrfach abgeändert, um das Ziel, einen guten qualitativen Zustand des Grundwassers für dessen Nutzung zur Trinkwasserversorgung zu erreichen. Als Konsequenz steigender Nitratwerte im Grundwasser wurden mit der Novellierung im März 2006 zwei Schongebietsverordnungen des Leibnitzerfeldes deutlich verschärft. Einzelne Anordnungen wurden in der Folge in ihrer Schärfe aufgrund von wissenschaftlich neuen Erkenntnissen wieder

abgeändert: So wurde z. B. das Verbot der Ausbringung von Gülle zu Mais und Hackfrüchten bis 21. Mai in ein Verbot der Ausbringung bis zum 5. April abgeändert. Das Anbaudüngungsverbot zu Mais wurde in den einzelnen Jahren jeweils ausgesetzt.

Ab dem Jahr 2007 stellte eine große Anzahl von Landwirten (Grundstücksbesitzer) in Schongebieten der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH Entschädigungsanträge für Einschränkungen der Bewirtschaftung im Vergleich zur ackerbaulichen Nutzung außerhalb der Schongebiete bei der Bezirkshauptmannschaft Leibnitz. Im Jahr 2010 erließ die Bezirkshauptmannschaft Leibnitz schlussendlich Bescheide, mit denen die Wasserversorgungsunternehmen verpflichtet wurden, Entschädigungszahlungen an die Antragsteller zu leisten! Die Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH müsste ca. 1 Mio. € für die geforderten, rückwirkenden Entschädigungszahlungen aufbringen.

In Anbetracht der generellen Nitratsituation im Grundwasserkörper des Murtales und im speziellen im Leibnitzerfeld und den wissenschaftlich-fachlichen Erkenntnissen, dass der Nitratgrenzwert im Grundwasser nur durch die Verdünnung aus Oberflächengewässern eingehalten werden kann und somit von einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung, welche die Nutzung des Grundwassers zur Trinkwasserversorgung flächendeckend ermöglicht, nicht ausgegangen werden kann, wurde seitens der Wasserversorger der Antrag auf gerichtliche Entscheidung beim Landesgericht für Zivilrechtssachen Graz eingebracht. Insgesamt rund 450 Verfahren (Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH + Wasserverband Leibnitzerfeld Süd) stehen zur zivilgerichtlichen Entscheidung an.

Fachliche Grundlagen zum Trinkwasserschutz im Murtal-Grundwasserleiter

Aufgrund der seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts zunehmend intensiver werdenden Nutzung des Grundwassers des Leibnitzerfeldes zur kommunalen und regionalen Trinkwasserversorgung und der im gleichen Zeitraum extrem intensivierten ackerbaulichen Nutzung der Region, resultierte bereits in den 80er und 90er Jahren des 20. Jahrhunderts eine Konfliktsituation zwischen Landwirtschaft und Wasserwirtschaft, die Regelungen notwendig machte. Diese Regulierungen basierten auf fachlich-wissenschaftlichen Erkenntnissen, die für diesen Grundwasserkörper aufgrund der besonderen hydrogeologischen Bedingungen erst erarbeitet werden mussten. Die in der Folge angesprochenen neuesten Forschungsergebnisse zeigen auf, dass die Nitratproblematik nach wie vor existent ist, belegen aber auch, dass durch eine ordnungsgemäße Landnutzung eine Koexistenz zwischen Ackerbau und Trinkwassergewinnung durchaus möglich ist.

Nitratverteilung im Murtal-Grundwasserleiter

Die im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung erarbeitete Nitratverteilungskarte für den Murtal-Aquifer südlich von Graz (2007/2008) (FANK und DALLA-VIA 2010) weist für große Bereiche des

Grundwasserkörpers von Graz bis Bad Radkersburg hohe Nitratkonzentrationen ($> 45 \text{ mg/l}$) aus. Als Ursache der erhöhten Werte werden die Landwirtschaft und die langen Grundwasserweilzeiten angeführt. Die Verteilung der Nitratkonzentration im Grundwasser zeigt, dass in Teilbereichen diese durch die Wechselwirkung des Grundwassers mit Oberflächengewässern (darunter auch Nassbaggerungen) deutlich verdünnt in Erscheinung tritt. In den Bereichen, in denen keine Verdünnungsfaktoren wirksam sind, liegen die Nitratwerte mehr oder weniger deutlich über dem Grundwasserschwellenwert von 45 mg/l , hier besteht die Gefahr, dass das Grundwasser nicht mehr für die Trinkwasserversorgung genutzt werden kann. Diese Nitratverteilungskarte sowie auch die zeitliche Entwicklung der Nitratwerte in den letzten zehn Jahren belegen, dass flächendeckend keine ordnungsgemäße Landwirtschaft betrieben wird. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine Landnutzung nur dann ordnungsgemäß ist, wenn die flächenhaften Einträge so gering sind, dass die Nutzung des Grundwassers an jedem Ort und zu jedem Zeitpunkt als Trinkwasser möglich ist.

Lysimeteruntersuchungen am Forschungs- und Versuchsfeld Wagna

Bereits seit dem Jahr 1992 werden am ackerbaulichen Versuchsfeld in Wagna Untersuchungen über die Auswirkung unterschiedlicher ackerbaulicher Maßnahmen auf die Sicker- und Grundwasserqualität durchgeführt. Die Erkenntnisse der letzten Jahre, die mittels Präzisionslysimeters gewonnen wurden, zeigen, dass unter Einhaltung der Richtlinien für sachgerechte Düngung bei einer korrekten Einschätzung des Ertragspotentials des jeweiligen Standortes aus einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft keine mehr als geringfügige Belastung des Grundwassers mit Nitrat ausgeht. Eine Koexistenz von ökonomisch orientierter Landwirtschaft und der Grundwassernutzung für die Trinkwasserversorgung ist möglich. Wesentliche Erkenntnisse sind auch, dass sowohl konventionelle Bewirtschaftungsweisen als auch ein ökologisch orientierter Landbau grundwasserträglich sein können. Auf die besonderen Standortbedingungen hinsichtlich Boden, Witterung und auch Kulturführung ist aber jedenfalls Bedacht zu nehmen.

Studie „Ackerbauliche Maßnahmen für eine grundwasserträgliche Landwirtschaft“

Das Amt der Steiermärkischen Landesregierung hat die umfassende Studie „Ackerbauliche Maßnahmen für eine grundwasserträgliche Landwirtschaft (Graz bis Bad Radkersburg) beauftragt, welche mit Februar 2010 fertig gestellt wurde (Fank et al. 2010). Durch die Mitarbeit von Joanneum Research, dem Bundesamt für Wasserwirtschaft, der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit und dem Versuchsreferat der steirischen Landwirtschaftsschulen erhalten die Erkenntnisse und Ergebnisse für die betroffene Region ein breites Gewicht. Als relevante Maßnahmen für eine grundwasserträgliche Landwirtschaft werden in dieser Studie zusammenfassend angeführt:

- Düngebemessung grundsätzlich nach den Richtlinien für sachgerechte Düngung, 6. Auflage

- Bei korrekter Einschätzung der Ertragslage und unter Berücksichtigung der Zu- und Abschlagsfaktoren
- Einhaltung eines schlagbezogenen Stickstoffüberschusses an der Oberfläche von max. 25 kg/ha/a berechnet über eine Fruchtfolgeperiode
- Keine Ausbringung von Stickstoffdünger im Herbst
- Vermeidung von Schwarzbrachen durch
- Anlage von Sommerzwischenfrüchten und
- Anlage von winterharten Gründecken
- Stickstoff-Frühjahrsdüngung bedarfsgerecht kurz vor Anbau oder in die wachsende Kultur
- Besondere Bedeutung von Information, Weiterbildung und der Führung von Musterflächen

Diskussion und Schlussfolgerungen

Wie bereits eingangs erwähnt bekennen sich die Trinkwasserversorgungsunternehmen zu einer intakten, lebensfähigen Landwirtschaft, wenn diese die Grundlagen einer ordnungsgemäßen Landnutzung einhält. Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass bei Einhaltung der Richtlinien für sachgerechte Düngung bei Einschätzung eines standortbezogen korrekten Ertragsniveaus aus dem Ackerbau der Region des Murtales südlich von Graz keine Grundwassergefährdung ausgeht, die dem Ziel der Nutzung des Grundwassers zur Trinkwassergewinnung widersprechen würde. Die Auswertungen der flächenhaften Verteilung der Nitratkonzentration im Grundwasser und auch ihrer zeitlichen Entwicklung während des letzten Jahrzehntes belegen aber, dass von einer flächendeckenden ordnungsgemäßen Bewirtschaftung keineswegs ausgegangen werden kann.

In diesem Zusammenhang betrachten wir als Wasserversorger die Versuchsanlage in Wagna (Lysimeterstation, langjährige Großparzellenversuche) als unverzichtbar, um Klarheit in das System Boden-ungesättigte Zone-gesättigte Zone zu bringen. Möglicherweise sind die dort und an anderen Standorten im Murtal gewonnenen Fachkenntnisse bei den betroffenen Landwirten noch nicht angekommen bzw. gelingt es den Verantwortlichen nicht in ausreichendem Maß, die Landwirte davon zu informieren, dass ökonomisch orientierte Landwirtschaft und grundwasserträgliche Bewirtschaftung kein Widerspruch sind.

Die Wasserversorger sind, wie schon die Vergangenheit zeigt, durchaus bereit, in den Schutzgebieten ihrer Entnahmebrunnen für notwendige Auflagen, die zu einem erhöhten Aufwand der Landwirte für die Bewirtschaftung führen (Einschränkung der Anwendung von Wirtschaftsdünger, Einschränkungen in der Kulturführung etc.) entsprechend den bescheidmäßigen Festlegungen oder nach vertraglicher Vereinbarung zu entschädigen. Diese Zahlungen belasten die Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH derzeit mit einer jährlichen Summe von rd. $\text{€ } 140.000,-$, Kosten, die aufgrund des gemeinnützigen Charakters natürlich auf die Konsumenten umgelegt werden müssen.

Keinesfalls ist die Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH jedoch bereit, für die Einhaltung der Regelungen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft, die für den allgemeinen Schutz des Grundwassers zu dessen Nutzung als Trink-

wasser – wie im Wasserrechtsgesetz definiert - notwendig sind und großflächig eingehalten werden müssen, Entschädigungszahlungen zu leisten. Die derzeit in Diskussion stehenden Entschädigungsforderungen der Landwirtschaft für Maßnahmen in den Grundwasserschongebieten der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH können mit rd. 1 Mio. € für die rückwirkenden Zahlungen und jährlichen Kosten von rd. €200.000.- veranschlagt werden. In Summe würde sich dies für den Wasserbezieher mit einer Erhöhung des Wasserpreises um rd. 10% niederschlagen.

Abschließend können wir festhalten, dass wir die Wichtigkeit eines nachhaltigen Grundwasserschutzes auch durch die Gründung des Tochterunternehmens Trinkwasserschutz GesbR zum Ausdruck bringen. Hier nimmt unser Wasser-schutzbeauftragter, eine landwirtschaftliche Fachkraft, im Interesse der Wasserversorger Kontroll- und Beratungsaufgaben in unserem Versorgungsgebiet wahr. Ebenso leisten

wir durch die Finanzierung von Studien und die Förderung von weiterführenden Untersuchungen einen wesentlichen Beitrag, um die Umsetzung einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft nachhaltig zu unterstützen.

Literatur

FANK, J. und A. DALLA-VIA, 2010: Nitratverteilungskarten für den Murtal-Aquifer südlich von Graz (2007-2008). Unveröff. Ber. JO-ANNEUM RESEARCH, RESOURCES – Institut für Wasser, Energie und Nachhaltigkeit, Graz.

FANK, J., F. FEICHTINGER, G. DERSCH und J. ROBIER, 2010: Ackerbauliche Maßnahmen für eine grundwasserverträgliche Landwirtschaft im Murtal (Graz bis Bad Radkersburg). Unveröff. Ber. JO-ANNEUM RESEARCH – Institut für WasserRessourcenManagement, BAW – Insitut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, AGES - Institut für Bodengesundheit und Pflanzenernährung und Versuchsreferat der Steirischen Landwirtschaftsschulen, Graz.