

Karl, Helmut

Article — Digitized Version

Ökonomie des Grundwasserschutzes

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Karl, Helmut (1987) : Ökonomie des Grundwasserschutzes, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 67, Iss. 3, pp. 154-157

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/136259>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

werk oder das Naßauskiesungsunternehmen. Im WHG wird das Vorrecht des Wasserwerks, auf das Grundwasser zugreifen zu dürfen, a priori unterstellt (vgl. BVerfGE 58 300). Gerade darüber nachzudenken scheint mir aber in besonderem Maße fruchtbar.

□ Die Kenner der Theorie der Umweltpolitik werden sicher schon bemerkt haben, daß die den Landwirten zukommende Entschädigung nach § 19 Abs. 4 WHG an die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens gebunden ist, was unwirtschaftlich und daher abzulehnen ist. Richtigerweise sollten die Landwirte einen Vermögenstransfer erhalten, wenn sie Bewirtschaftungsauflagen in Wasserschutzgebieten einhalten müssen. Es bestünden dann Anreize, die entsprechenden Flächen nach ihrer Überführung in Wasserschutzgebiete anderen Verwendungen zuzuführen und damit besser zu nutzen. Sind die Ausgleichszahlungen jedoch an die landwirtschaftliche Nutzung gebunden, so bestehen derartige Anreize nicht. Die Bedeutung dieser Ineffizienz hängt davon ab, inwiefern wirtschaftlich attraktive Nutzungsalternativen tatsächlich vorhanden sind.

□ Brösse bemängelt, daß es bessere institutionelle Regelungen als § 19 Abs. WHG gibt, um das knappe Gut

Wasser zu bewirtschaften. Dem kann durchaus zugestimmt werden. Ob die Gemeinden – wie er meint – die besten Träger der (handelbaren) Verfügungsrechte am Wasser sind, sei dahingestellt. Man könnte sich auch wasserwirtschaftliche Korporationen vorstellen, die nicht an die Gemeindegrenzen gebunden sind. Gegenüber einer Wettbewerbslösung für Grundwasser bin ich skeptisch. Denn anders als etwa bei Elektrizität gibt es bei Wasser kein bundesweites Fernnetz, über das Wassermengen getauscht werden könnten¹⁰. Jede Entscheidung zugunsten eines Wasseranbieters beinhaltet beträchtliche versunkene Kosten für den Nachfrager. Er muß entsprechende Leitungen erstellen, die keine alternative Verwendung zulassen. Wohl auch von solchen Überlegungen hat sich die sonst so wettbewerbsfreundliche britische Regierung leiten lassen, als sie kürzlich das Projekt einer Privatisierung der Wasserwerke wieder aufs Eis legte.

¹⁰ Bei der Elektrizitätswirtschaft kommt ein solcher überregionaler Markt freilich auch nicht zustande. Dies liegt aber an der wettbewerblichen Ausnahmestellung dieser Branche. Danach ist es erlaubt, Gebietsabgrenzungen vorzunehmen und Durchleitungsrechte zu verweigern. Vgl. H. Gröner: Die Ordnung in der deutschen Elektrizitätswirtschaft, Baden-Baden (Nomos) 1975.

Ökonomie des Grundwasserschutzes

Helmut Karl, Bochum

Mit seinem Votum für den Wasserpfennig hat Holger Bonus das Interesse an der Ökonomie des Grundwasserschutzes wiederbelebt¹. Wenn es im europäischen Raum bisher relativ gering war, mag dies daran liegen, daß erst in jüngster Zeit reines Grundwasser spürbar knapp geworden ist. Das begrenzte Deponiepotential des Grundwassers kann auf der einen Seite

zugunsten der Trink- und Brauchwasserversorgung konserviert werden. Dies hilft, Stoffe, die nicht aus dem Rohwasser eliminiert werden können, fernzuhalten und die Aufbereitungskosten zu senken. Auf der anderen Seite kann es emittierte Stoffe aufnehmen. Da vor allem der ländliche Raum die schützenswerten Reservoirs beherbergt, belasten großflächig vor allem Agrarunternehmen das Grundwasser. Verantwortlich dafür sind bei der land- und viehwirtschaftlichen Flächennutzung ausgewaschene Dünge- und Pflanzenschutzmit-

Dr. Helmut Karl, 31, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Wirtschaftswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.

¹ Vgl. H. Bonus: Eine Lanze für den „Wasserpfennig“ – Wider die Vulgärform des Verursacherprinzips, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 66. Jg. (1986), H. 9, S. 451-455.

tel. Da solche Stoffeinträge in den Deponieraum stets zu Lasten wasserwirtschaftlicher Qualitätsansprüche an das Rohwasser gehen, ist eine gemeinsame, konfliktfreie Nutzung des Lagerpotentials der Ressource nicht möglich.

Die skizzierte Nutzungskonkurrenz ist der ökonomische Kern des Konflikts zwischen Land- und Wasserwirtschaft sowie des Grundwasserschutzes überhaupt. Die Wassergütepolitik bemüht sich, ihn dadurch zu lösen, daß sie statt einer gleichberechtigten, gemeinschaftlichen Ressourcennutzung durch Land- und Wasserwirte der Trinkwasserversorgung ein exklusives Vorrtrittsrecht gegenüber anderen Nutzungsansprüchen einräumt. Wasserschutzpolitik beschneidet deshalb das Emissions- oder Verschmutzungsrecht der Landwirte. Sie weist dazu vor allem Wasserschutzgebiete aus, innerhalb deren Grenzen strenge Bewirtschaftungsrestriktionen zum Schutz des Wassers an die Adresse der Landwirte gerichtet werden.

Bilanziert man die öffentlichen Bemühungen, Grundwasser zugunsten der Trinkwasserversorgung zu schützen, ergeben sich erhebliche Defizite². Der Anteil von Förderreservoirien mit einer kritischen Nitratbelastung steigt. Auch die Trinkwasserschutzgebietsicherung ist nicht auf der Höhe der Zeit, weil nur etwa die Hälfte ihres Flächenbedarfs auch tatsächlich rechtskräftig ausgewiesen ist. Diese Lücken im Grundwasserschutz können als Indiz dafür gewertet werden, daß die staatliche Bewirtschaftung nicht ausreicht, gemeinschaftliche Rechte am Deponieraum zugunsten exklusiver Vorrtrittsrechte aufzubrechen.

Zwei Effizienzprobleme

Gemeinschaftliche Rechte liegen vor, weil es nicht gelingt, zugunsten der Trinkwasserversorgung Emittenten von der Grundwassernutzung auszuschließen. Mit fehlenden Zutrittsschranken gehen negative Einflüsse auf die Ressourcenqualität einher, weil die Emissionen nicht reguliert werden können. Qualitätsverluste werden verstärkt, weil außerdem die Emittenten zwar die Vorteile ihrer Deposition von Stoffen im Grundwasser auf sich lenken, sie aber die damit verbundenen, wasserwirtschaftlichen Kosten nicht spüren.

Um die gemeinschaftlichen Rechte zugunsten exklusiver aufzubrechen, könnten strengere Bewirtschaftungsaufgaben erteilt werden. Die augenblicklichen Schutzdefizite zeigen jedoch, daß es der Wasserschutzpolitik in der Praxis sehr schwer fällt, die mit dem Trink-

wasserschutz rivalisierenden Ansprüche ausreichend zu beschränken. Aber selbst wenn dies gelänge, sind Informationsrestriktionen auf seiten der Behörden dafür verantwortlich, daß zwei Effizienzprobleme ungelöst bleiben³:

Zum einen kommt es auf seiten der Emittenten, d. h. intrasektoral nicht nur darauf an, Landwirte irgendwie von der Grundwassernutzung auszuschließen. Vielmehr sollten nur die getroffen werden, in deren Händen das Verschmutzungsrecht den geringsten wirtschaftlichen Vorteil stiftet.

Zum anderen reicht es zur intersektoralen Effizienz nicht aus, der Trinkwasserversorgung ein exklusives Vorrtrittsrecht bei der Ressourcennutzung zu sichern. Vielmehr sollte ihr Nutzungsanteil gerade die hohe wirtschaftliche Wertschätzung, die Trink- und Brauchwasserverbraucher der Ressource entgegenbringen, ausdrücken.

Mit der Lösung beider Aufgaben scheint die administrative Wasserschutzpolitik jedoch überfordert zu sein, obwohl sie Voraussetzung ist, um die wirtschaftlichen Vorteile, die der Verbrauch des Deponievolumens stiftet, zu maximieren.

Ökonomische Schutzanreize

Um bei der Grundwassernutzung dem Ausschluß von Emittenten einen zusätzlichen Schub zu geben, wird die Einführung eines Wasserpfennigs erörtert⁴. Beim Wasserpfennig erfährt der Endabnehmerpreis einen Zuschlag, der über das Wasserwerk an die Landwirte geleitet wird. Er gleicht deren Einkommenseinbußen aus, soweit diese aus dem Verzicht auf grundwasserbelastende Land- und Viehwirtschaft resultieren. Ein solcher Ansatz ist nicht neu, bereits heute werden Landwirte in Wasserschutzgebieten für Bewirtschaftungsrestriktionen kompensiert. Die Verhandlungen über Entschädigungen sind jedoch nicht nur langwierig, die Kompensationszahlungen sind oft auch zu gering, um einen ökonomischen Anreiz zu grundwasserschonender Land- und Viehwirtschaft zu induzieren. Fielen sie dagegen mit Hilfe von Zahlungen der Nutznießer des Grundwasserschutzes hoch aus, kann umweltschonendes Verhalten erwartet werden, weil es rentabel wird. Dabei verteuerte sich grundwasserbelastende Flächennutzung, weil mit

² Siehe auch P. R a m m e r : Wasserwerke investieren wieder mehr – Gutes Trinkwasser ist nicht zum Nulltarif zu haben –, in: Ifo-Schnelldienst, Heft 33, 1986, S. 22-33, hier S. 25 f.

³ Vgl. L. W e g e h e n k e l : Marktsystem und exklusive Verfügungsrechte an Umwelt, in: Marktwirtschaft und Umwelt, Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen, Walter Eucken Institut Freiburg i. Br., Bd. 17, hrsg. v. L. Wegehenkel, Tübingen 1981, S. 236-270, hier S. 249.

⁴ Vgl. H. B o n u s : Eine Lanze für den „Wasserpfennig“, a.a.O., S. 451.

ihr auf Kompensationseinnahmen verzichtet werden müßte. Diese Opportunitätskosten motivierten den Emittenten, die negativen Folgen seines Tuns für andere Grundwassernutzungen zu reflektieren. Dies ist sicherlich ein Vorteil, aber von einer befriedigenden Lösung der beiden angesprochenen Effizienzprobleme kann noch nicht die Rede sein, denn weiterhin entscheidet die öffentliche Hand über den Ausgang der intra- und intersektoralen Nutzungskonkurrenz, ohne dafür mit dem Rüstzeug ausreichender Informationen ausgestattet zu sein.

Außerdem trägt ein Wasserpfennig oder eine in anderer Form administrativ (!) festgesetzte Entschädigungszahlung den Charakter eines politischen Festpreises. Mit seiner Hilfe gefällte Entscheidungen zur Aufteilung der Nutzungsrechte am Grundwasserspeicherraum stehen vor dem Problem, daß sich laufend ändernde Umwelt- und Grundwasserknappheiten kaum in prompten Anpassungen der Kompensationszahlungen niederschlagen können⁵. Verantwortlich dafür ist der hohe Zeit- und Abstimmungsaufwand politischer Preisentscheidungen. Ihr Ergebnis leidet außerdem darunter, daß die Entscheidung weniger von der relativen Knappheit der Ressource in ihren konkurrierenden Verwendungsrichtungen, als vielmehr von der politischen Stärke der von Preisfestsetzungen betroffenen Wirtschaftssubjekte abhängt.

Ein neuer Ansatz

Um die skizzierten Nachteile politischer Entscheidungen zu umgehen und Impulse für den Grundwasserschutz zu setzen, könnte daran gedacht werden, über die Ressourcenqualität im privaten Sektor zu entscheiden⁶. Grundwassernutzungen wären damit nicht mehr öffentlichen Restriktionen unterworfen, sondern Objekt privater Disposition. Dem stehen vor allem zwei Hindernisse gegenüber:

- Grundwasser wird als Kollektivgut betrachtet. An seinen Eigenschaften könnte die Installation privater Rechte scheitern.
- Zum Schutz der Haushalte wird ein exklusives Vortrittsrecht zugunsten der Trinkwasserversorgung für notwendig gehalten.

⁵ Siehe in diesem Zusammenhang auch die Kritik von H. Bonus an der Emissionsabgabe. Vgl. H. Bonus: Emissionsrechte als Mittel der Privatisierung öffentlicher Ressourcen aus der Umwelt, in: Marktwirtschaft und Umwelt, a.a.O., S. 54-77, hier S. 63.

⁶ Siehe dazu im weiteren H. Karl: Exklusive Nutzungsrechte an Umweltgütern als Instrument für eine umweltschonende Landwirtschaft, Beiträge zur Struktur- und Konjunkturforschung, Bd. 25, hrsg. v. P. Klemmer, Bochum 1986. Siehe auch P. Klemmer: Regionalpolitik auf dem Prüfstand, Köln 1986, S. 36.

Das Deponiepotential des Grundwassers kann als Kollektivgut charakterisiert werden, weil der Ausschluß von seiner Nutzung im allgemeinen mit prohibitiv hohen Kosten verbunden ist. Sie beruhen darauf, daß einmal in das Grundwasser eingetragene Stoffe nicht ohne weiteres einem Verursacher zugerechnet werden können. Es scheint deshalb wenig aussichtsreich, unmittelbar auf den Speicherraum des Grundwassers bezogene Nutzungsrechte zu fixieren. Statt dessen kann daran gedacht werden, dem Grundstückseigentümer in Verbindung mit dem Bodennutzungs- auch ein Zugriffsrecht auf das Stoffaufnahmepotential des Grundwassers zu gewähren⁷. Auf eine isolierte Vergabe von Grundwassernutzungsrechten würde in diesem Fall verzichtet. Welche Folgen wären damit verbunden, wenn gleichzeitig die administrative Sicherung eines Vortrittsrecht der Trinkwasserversorgung bei der Grundwassernutzung entfällt?

Wirkungsweise

Soweit Landwirte bzw. Emittenten Eigentümer von Grundstücken sind, haben sie auch das Recht, über das Deponievolumen des Grundwassers zu verfügen. Dieses kann ihnen abgekauft werden, indem

- entweder grundwasserschonende Land- und Viehwirtschaft rentabel kompensiert wird oder
- die Flächen im Wassereinzugsgebiet gekauft oder gepachtet werden.

Im ersten Fall bieten Grundstückseigentümer Verschmutzungsrechte in Gestalt von Bewirtschaftungsbeschränkungen an, die in der Regel von Wasserförderbetrieben nachgefragt werden. In auf die einzelnen Wassereinzugsgebiete zugeschnittenen Schutz- und Kompensationsvereinbarungen wird über die Grundwasserqualität entschieden. Dabei beziehen sich Absprachen auf die zur Grundwassernutzung komplementären Faktoren, wie Düngemittel, Produktionsmengen, Fruchtfolge etc. In Abhängigkeit von ihnen kann in groben Zügen die Schadstoffbelastung des Reservoirs gesteuert werden.

Insbesondere aus Sicherheitsüberlegungen heraus werden sich Förderunternehmen bemühen, Grundstücke zu kaufen und zu pachten, und zwar über den Flächenbedarf ihrer Förder- und Fassungsanlagen hinaus. Ein solches Vorgehen erweitert ihren autonomen Spielraum bei der Grundwassersicherung, weil notfalls

⁷ Beim Wasserzinskonzept von U. Brösse würden nicht die Grundstückseigentümer, sondern die Gemeinden Verfügungsberechtigte über das Grundwasser. Der Umweg über sie wird hier vermieden. Vgl. U. Brösse: Wasserzins statt Wasserpfennig, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 66. Jg. (1986), H. 11, S. 566-569.

auch ohne die Bereitschaft der Emittenten Grundwasserqualität verteidigt werden kann. Es schließt weiterhin nicht aus, daß die erworbenen oder gepachteten Flächen erneut vermietet werden, wenn der Pächter Schutzauflagen beachtet und sich Nutzungsrestriktionen in der Höhe des Pachtpreises niederschlagen.

In einer ersten Zwischenbilanz bleibt festzuhalten: Werden Grundstücks- und Wasserrechte am Grundwasser gebündelt, ist Ressourcenqualität ein Ergebnis effizienter intersektoraler Allokation. Dabei entscheidet die vom Marktwert der Wasserversorgung abhängige Zahlungsbereitschaft der Förderunternehmen für Kompensation und Flächenerwerb, verglichen mit dem Marktwert der grundwasserbelastenden Agrarflächennutzung, über die sich einpendelnde intersektorale Allokation des Deponieraums. Im Interesse einzelbetrieblicher Wirtschaftlichkeit werden dabei gerade Landwirte hinsichtlich Nutzungsbeschränkungen und Flächenabgabe angesprochen, deren Verzicht mit den geringsten Einkommensverlusten und Kompensationsausgaben verbunden ist. Dies sorgt für intrasektorale Effizienz.

Praktische Probleme

Einer auf Märkten beruhenden Allokation von Grundwassernutzungsrechten könnte zunächst entgegenstehen, daß die Sicherung von Trinkwasserqualität als staatliche Aufgabe betrachtet wird. Dieses Argument kann jedoch berücksichtigt werden, weil es zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung ausreicht, einen Standard zu fixieren, der eingehalten werden muß, wenn Trinkwasser in das öffentliche Netz eingespeist werden soll.

Weniger aus Gründen des Konsumentenschutzes, als vielmehr aufgrund hoher Kontroll- und Ausschlußkosten ist ein Versagen von Marktlösungen denkbar. Zehren die Kosten zur Überwachung von Schutzabsprachen deren Vorteile auf, scheitern Marktlösungen. Unter dem Schutz hoher Kontroll- und Ausschlußkosten könnten die Emittenten als Pächter oder Grundstückseigentümer versucht sein, ihr Verschmutzungsrecht zu verkaufen, aber trotzdem Stoffe in das Grundwasser zu emittieren. Diese Schwarzfahrerproblematik ist jedoch zu relativieren, weil Absprachen zum Viehbesatz, zum Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz, zur Fruchtfolgegestaltung etc. kontrolliert werden können, ohne daß mit prohibitiv hohen Kontroll- und Ausschlußkosten gerechnet werden muß. Sie würden virulent, wenn nicht die Komplementärfaktoren der Grundwassernutzung, sondern diese selbst überwacht werden müßte.

Mit einer Verknüpfung der Grundstücks- und Wasserrechte können schließlich auch Wettbewerbsprobleme

auftreten, wenn der Boden und das Grundwasser monopolisiert werden. Besitzen die Wasserwirte einen Großteil des Bodens in ihrem Einzugsgebiet, können die Landwirte auf Flächenanbieter außerhalb des unmittelbaren Einzugsgebietes ausweichen, ohne gleich den traditionellen Hofstandort großräumig verlagern zu müssen. Es muß nicht erwartet werden, daß ihnen der Zugang zur notwendigen Ressource Boden versperrt werden kann.

Eher könnte dies den Wasserwirten widerfahren. Verfügen die Landwirte über eine ausreichend große Fläche im Wassereinzugsgebiet, um die Ressourcenqualität zu beeinflussen, sind sie möglicherweise fähig, den Kompensationspreis bzw. den -anteil an den Pacht- oder Kaufpreisen des Bodens in die Höhe zu treiben, weil die Wasserwerke auf die örtliche Grundwasserqualität angewiesen sind. Es entstünden somit Wettbewerbsprobleme, weil die landwirtschaftlichen Grundstücksbesitzer den Zugang des Wasserwerks zu seiner notwendigen Ressource kontrollieren. Dem stehen aber Substitutionsmöglichkeiten der Wasserwirte gegenüber. Sie erlauben es ihnen, ihre Abhängigkeit von der lokalen Ressourcenqualität zu lockern. Zu erwähnen sind hier die Möglichkeiten, die Rohwasseraufbereitung zu verbessern, andere Einzugsgebiete oder Vorkommen zu erschließen, die Brunnentiefe zu variieren, Anschluß an eine Fernversorgung zu suchen etc. Sie begrenzen die Fähigkeit der Landwirte, den Wettbewerb zu beschränken.

Fazit

Diese Substitutionsmöglichkeiten bestehen natürlich nicht, wenn Stoffe in das Grundwasser eingebracht werden, die in der Aufbereitung nicht sicher entfernt werden können. Solche Grundwassernutzungen schließen eine wasserwirtschaftliche Verwertung des Reservoirs praktisch aus, weil es kontaminiert wird. Sie könnten ange droht werden, um vom Wasserwerk Kompensationszahlungen zu erpressen. Um den Anreiz dazu auszuschließen, muß auch bei einer Verknüpfung von Grundstücks- und Wasserrechten daran gedacht werden, das Zugriffsrecht auf das Grundwasser sowie das Bodennutzungsrecht in Wassereinzugsgebieten zu begrenzen. Der Eintrag von oben angesprochenen Substanzen bzw. bestimmte Flächennutzungen, etwa Abfalldéponie u. ä., wären in Wassereinzugsräumen zu verbieten.

Fazit: Weder kann per se von Wettbewerbsbeschränkungen noch von Anreizen zur Androhung von Grundwasserkontamination ausgegangen werden, wenn wohl definierte Grundwasser- und Grundstücksrechte gekoppelt werden. Es spricht deshalb nichts dagegen, diese Idee weiterzuverfolgen.