Die EU-Wasser-Rahmenrichtlinie aus Sicht der Hydrogeologie in den Geologischen Diensten

Thomas Walter

Eingang des Beitrages: 17. 4. 2009 / Online veröffentlicht: 7. 5. 2009
© Springer-Verlag 2009

Im Dezember 2008 wurden in Einklang mit dem Zeitplan der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) die Bewirtschaftungspläne für die Flussgebiete zur öffentlichen Beteiligung ausgelegt und sind im Internet über die Adresse www.wasserblick.net zugänglich. Ende 2009 müssen die Maßnahmen zur Verbesserung des Zustandes der Gewässer eingeleitet werden. Damit ist nun ein guter Zeitpunkt für die an der Umsetzung der WRRL Beteiligten erreicht, sich kurz einmal zurückzulehnen und auf die Erfolge der vergangenen Jahre Rückschau zu halten, besonders aber auch auf deutlich gewordene Schwachstellen und Defizite.

Für die weniger mit der WRRL Vertrauten will ich zunächst einmal deren Ziele skizzieren, damit der damit verbundene Aufwand deutlich wird. Kurz und knapp gesagt, sollen alle Gewässer bis 2015 in einen guten Zustand versetzt werden. Dieser ist im Falle des Grundwassers als guter quantitativer und qualitativer Zustand definiert, d. h., Grundwasserressourcen dürfen nicht mehr übernutzt werden und Einträge von Schadstoffen sind zu vermeiden oder zu verringern. Noch vor Inkrafttreten der WRRL stellte sich allerdings heraus, dass die WRRL das

Thema Grundwasser zu stiefmütterlich behandelte, sodass eine eigenständige „Grundwasser-Tochterrichtlinie“ notwendig wurde, die inzwischen ebenfalls in Kraft getreten ist.

Mit dem Inkrafttreten der WRRL im Dezember 2000 standen die Mitgliedstaaten plötzlich vor dem Problem, in relativ kurzer Zeit flächendeckende und vergleichbare Aussagen über den Zustand ihrer Grundwasserkörper treffen zu müssen, d. h. auch für jene, für die bislang wegen ihrer geringen wasserwirtschaftlichen Bedeutung kaum Informationen vorlagen. Dazu mussten zunächst einheitliche Definitionen, Datengrundlagen und geeignete Methoden zu deren Auswertung geschaffen werden. Auf europäischer Ebene waren daran zunächst die CIS-Arbeitsgruppen („Common Implementation Strategy“) beteiligt, in Deutschland hat sich die LAWA (Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) als gemeinsames Organ der wasserrechtlich zuständigen Länder mit der Definition der durch die WRRL neu eingeführten Begriffe, vor allem aber mit der Entwicklung geeigneter Methoden zur Ermittlung und Beschreibung des Grundwasserzustandes beschäftigt. Für die Staatlichen Geologischen Dienste hat sich die Unterarbeitsgruppe „EU-WRRL“ der Ad-hoc-AG Hydrogeologie des Bund-Länderausschusses Bodenforschung (BLA-GEO) die Erarbeitung deutschlandweit abgestimmter hydrogeologischer Grundlagen zum Ziel gesetzt. Erste Ergebnisse dieser Arbeit sind z. B. die Hydrogeologische Übersichts-

karte von Deutschland im Maßstab 1:200.000 (HÜK200) und die Karte des Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung (beide als WMS-Dienst zugänglich über www.bgr.de/Service/grundwasser). Zurzeit befindet sich ein weiterer WMS-Dienst in der endgültigen Abstimmung, der die natürlichen Hintergrundwerte der aus der HÜK200 abgeleiteten Hydrogeochemischen Einheiten darstellt und noch im Laufe dieses Jahres veröffentlicht werden soll.

Mit den Zustandsberichten und den jetzt veröffentlichten Entwürfen der Bewirtschaftungspläne liegen zum ersten Mal europaweite Angaben zum quantitativen und qualitativen Zustand, so wie zu den wesentlichen Belastungsfaktoren des Grundwassers vor. Damit hat unser Wissen über den Zustand des Grundwassers in Europa und über die Möglichkeiten einer langfristigen und nachhaltigen Nutzung dieser Ressource erheblich zugenommen. Es ist außerdem ein großer Fortschritt, dass durch die WRRL die Bedeutung eines nachhaltigen Umgangs mit der Ressource Wasser und damit auch des Grundwassers im Bewusstsein der politischen Entscheidungsträger erheblich zugelegt hat.

Inwiefern jedoch die tatsächlich angewandten Verfahren zur Ermittlung des Grundwasserzustandes europaweit und deutschlandweit im Detail vergleichbar sind, bleibt noch zu prüfen. In internationalen Arbeitsgruppen wurde bereits deutlich, dass es einige Brüche und Abweichungen zwischen den verschiedenen Methodiken gibt. Dies

Dipl.-Geol. T. Walter (✉)
Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz,
Geschäftsbereich 2 Wasser, Fachbereich 2.1
Hydrogeologie und Grundwassernutzung,
Don-Bosco-Str. 1, 66119 Saarbrücken,
Deutschland
E-Mail: t.walter@lua.saarland.de

betrifft im Bereich des Grundwassers zuallererst die Definition des Begriffs „Grundwasserkörper“, der mit den bislang in Deutschland verwendeten Begriffen „Grundwasser“ und „Grundwasserleiter“ nur sehr bedingt übereinstimmt. In den einzelnen Sprachen der EU schwingen bei den dort verwendeten Begriffen z.T. unterschiedliche Nebenbedeutungen mit, die zu deutlich verschiedenen Auslegungen dieses Begriffs geführt haben. Von der Homogenität dieser Körper, d.h. im Wesentlichen von der statistischen Homogenität und Zuverlässigkeit der Daten, hängen jedoch viele weitere Entscheidungen ab, wie z.B. der Aufbau geeigneter Messnetze, die Bewertung der erhobenen Messdaten und die Ableitung geeigneter Maßnahmenprogramme.

Eine weitere Dauerbaustelle im Bereich der Grundwasserzustandsermittlung bleibt aus meiner Sicht auch die Berechnung der Grundwasserneubildung, für die von Land zu Land unterschiedliche Verfahren mit entsprechend unterschiedlichen Ergebnissen verwendet werden. Es fehlt

auch in Deutschland immer noch an einer einheitlichen und konsensfähigen Methode zur Ermittlung der Grundwasserneubildung, die in der Lage ist, bruchlos die Neubildungsraten von den Alpen bis zu Nord- und Ostsee zu berechnen. Bei der Ermittlung geeigneter und auf die Gegebenheiten der jeweiligen Grundwasserkörper angepasster Maßnahmen zur Verminderung des Schadstoffeintrags und der Einschätzung deren Wirksamkeit hat sich in den bislang weniger untersuchten Grundwasserkörpern häufig herausgestellt, dass die Informationstiefe gerade zu den hydraulischen Parametern nicht für den Aufbau belastbarer konzeptioneller hydrogeologischer Modelle und damit für verlässliche Aussagen zu Grundwasserdynamik und Transportprozessen ausreicht.

Über die Arbeit in länder- und staatenübergreifenden Flussgebietskommissionen und durch zahlreiche nationale und internationale Tagungen sind jedoch jetzt schon auf vielen fachlichen Ebenen Kontakte entstanden, über die sinnvolle Ansätze leichter den Weg

über die Länder- und Staatsgrenzen finden werden und die in hoffentlich nicht allzu ferner Zukunft zur Entwicklung gemeinsamer Methoden führen werden. Wenn also der fachliche Austausch international so intensiv weitergeführt wird wie bisher und es uns dazu vielleicht auch noch gelingt, die in der Forschung tätigen Kollegen noch stärker für einen intensivierte Erfahrungsaustausch zur regionalen Hydrogeologie und die Entwicklung wissenschaftlich fundierter und gleichzeitig praxisnaher Methoden zur Beurteilung und Verbesserung des Grundwasserzustandes zu interessieren, werden wir schon für die nächsten Bewirtschaftungsperioden 2015–2021 deutlich verbesserte und endlich auch überregional vergleichbare Informationen zu Zustand und weiterer Entwicklung unserer Grundwasserkörper vorlegen können.

Thomas Walter
Obmann der Unterarbeitsgruppe
EU-Wasser-Rahmenrichtlinie in der
Ad-hoc-AG Hydrogeologie