

WASAG in Sythen Lehmbraken

Untersuchungsergebnisse der Grundwasser-Beprobung liegen jetzt vor

Im Frühjahr 2011 wurden auf Veranlassung der unteren Bodenschutzbehörde von der Sythengrund vier weitere Tiefen-Grundwassermessstellen eingerichtet. Diese dienen der weiteren Eingrenzung der Schadstofffahne, die sich aufgrund der militärischen Nutzung des Geländes in Richtung Südosten im Grundwasser ausbreitet.

Die Messstellen wurden zum Teil bis zu 120 m tief angelegt. Für die Bewertung der Schadstoffe wurden großräumig alle eingerichteten Grundwassermessstellen und zusätzlich einige Hausbrunnen sowie Trinkwasserbrunnen in einiger Entfernung zur Schadstofffahne beprobt.

An insgesamt 64 Stellen wurden Proben entnommen, wobei die Anzahl der gewonnenen Wasserproben deutlich höher liegt, da für verschiedene Probenahmepunkte mehrere Einzelproben tiefenspezifisch genommen wurden, bzw. Mehrfachbeprobungen und –analysen ausgeführt wurden.

Aufgrund der in den letzten Jahren durchgeführten erheblichen Verdichtung des Messstellennetzes kann sich der Kreis auf eine Vielzahl von Grundwassergütemessstellen stützen, deren Ergebnisse sehr viel zuverlässiger als diejenigen aus Hausbrunnen sind. Eine im Jahr 2010 nicht durchführbare Beprobung des Flötenbachs in Lehmbraken (trocken gefallen) konnte jetzt planmäßig ausgeführt werden.

Im Wesentlichen wurden die folgenden Untersuchungsergebnisse erzielt:

Alle beim Kreis Recklinghausen bekannten 12 Trinkwasserbrunnen in Sythen wurden beprobt und auf Sprengstoffe analysiert.

Sowohl diese als auch der Brunnen des Freibads, der Silbersee II und der Flötenbach in Lehmbraken sind frei von sprengstofftypischen Verbindungen.

Bestätigt hat das aktuelle Grundwasser-Monitoring auch die bisher bekannte Schadensausdehnung im Grundwasser.

Im Bereich des Mühlenbachs/Umgehungsstraße zur Ortslage Sythen hin war die Spitze der Schadstofffahne bislang lediglich durch eine Messstelle abgesichert. Durch die Einrichtung zweier neuer Tiefenmessstellen mit insgesamt 7 Probenahmestellen in unterschiedlicher Tiefe, die sich alle als frei von sprengstofftypischen Verbindungen erwiesen, ist nunmehr die Belastungssituation sehr viel genauer bekannt und es liegen im Vorfeld nun zwei weitere „Polzeibrunnen“ vor, die auch in Zukunft regelmäßig beprobt werden, um festzustellen ob die Schadstofffahne in Richtung Sythen voranschreitet.

Während die seitliche Begrenzung der Schadstofffahne nach Osten im Bereich Lehmbraken schon in der Vergangenheit gut abgegrenzt werden konnte, wurden nunmehr zur besseren seitlichen Abgrenzung der Fahne nach Westen ebenfalls zwei Tiefen-Grundwassermessstellen eingerichtet. Bei der Beprobung der neuen Messstelle im Bereich südlich der Münsterstraße wurden oberflächennah nur Spuren von Sprengstoffen gefunden. Die übrigen Tiefenbereiche sind frei von Sprengstoffbelastungen.

Für die andere Grundwassermessstelle südlich der Sythener Straße, etwa auf Höhe des Sportplatzes an der Dorfstraße, wurden in einer Tiefe von 60 bis 75 m vergleichsweise geringe Sprengstoff-Konzentrationen (ca. 10 µg/l) festgestellt. Dies bestätigt die bislang aus Hausbrunnenmessungen abgeschätzte Situation, dass in diesem Bereich die sehr viel geringer belastete Randzone der Schadstofffahne liegt, während die Kernzone auf einen schmalen Streifen zwischen der Münsterstraße etwa auf Höhe der Einmündung Wachholderstraße und der Straße an der Bleiche begrenzt ist.

Hier gilt es die weitere Entwicklung genau zu beobachten, da die beiden Grundwassermessstellen im Grundwasser-Oberstrom des Freibad-Brunnens liegen, für den bisher – so auch in 2011 – noch nie Sprengstoff-Rückstände nachgewiesen wurden.

Aufgrund der o.g. Befunde wurden in diesem Umfeld vorsorglich zusätzlich private Grundwasseraufschlüsse beprobt und analysiert. In keinem der 3 Brauchwasserbrunnen wurden Nachweise von Sprengstoffen gefunden.

Die Untersuchungsergebnisse, für die eine gutachterliche Bewertung derzeit noch nicht vorliegt, geben für die untere Bodenschutzbehörde beim Kreis Recklinghausen derzeit keine Veranlassung für eine Ausweitung des Verbotgebietes für die Grundwassernutzung. Ebenso liegen auch keine Erkenntnisse vor, welche eine Aufhebung des Grundwassernutzungsverbotes für bestimmte Teilbereiche in absehbarer Zeit rechtfertigen würden.

Daher appelliert der Kreis Recklinghausen an alle betroffenen Brunnenbesitzer, das Grundwassernutzungsverbot weiterhin zu beachten.

Parallel zu den regelmäßigen Grundwasseruntersuchungen werden die Arbeiten zu Boden- und Grundwassersanierungen auf und in der unmittelbaren Nähe des WASAG-Werksgeländes fortgeführt und ausgeweitet. In diesem Herbst sollen hier Feldversuche ausgeführt werden um zu ermitteln, auf welche Art und Weise Ozon effektiv in grundwasserführende Bodenbereiche eingebracht werden kann. Mit Hilfe von Ozon soll durch chemische Oxidation eine Umwandlung der Sprengstoffrückstände in unschädliche Verbindungen erfolgen.

Eine hydraulische Sicherungsmaßnahme mit Förderung von belastetem Grundwasser und anschließender Abreinigung und Wiederversickerung wird bereits betrieben. Eine weitere Maßnahme dieser Art wird derzeit vorbereitet. Hierzu wird aktuell ein Langzeitpumpversuch ausgeführt, wobei ermittelt werden soll, wie die zukünftige Sanierungsanlage zu dimensionieren ist.

Um ausschließen zu können, dass sich an eventuell bisher noch nicht bekannten Stellen belastetes Grundwasser aus dem Werksgelände in Richtung Lehmbraken ausbreitet, hat die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen gefordert, weitere 7 Grundwassermessstellen in hinreichender Tiefe entlang der südlichen Werksgrenze einzurichten und zu untersuchen. Zur Festlegung der geeigneten Bohransatzpunkte wird derzeit eine aktuelle Bestimmung der Grundwasserstände und der Grundwasserfließrichtung erarbeitet.

In derselben Bohrkampagne soll auch eine weitere Grundwassermessstelle im bisher unzureichend erschlossenen westlichen Grundwasser-Abstrom des Werksgeländes errichtet werden. Schließlich ist auch noch der tiefste Ausbau einer Grundwassermessstelle im südöstlichen Vorfeld zu erstellen. Die hierfür erforderlichen Bohrarbeiten sollen noch im Herbst 2011 begonnen werden.