

Grundwassernutzungsverbot im Bereich Sythen-Lehmbraken

(Stand: 23.11.2010)

Auf dem Gelände der Sprengstofffabrik WASAG-Chemie in Haltern-Sythen (Lehmbraken) wurden zwischen dem 1. und 2. Weltkrieg im Zusammenhang mit Delaborierungen von Munition große Mengen Sprengstoffe und Sprengstoffverbindungen mit dem Abwasser in das Grundwasser abgeleitet. Darüber hinaus fanden im Laufe der über 100jährigen Tätigkeit dieses Unternehmens weitere sprengstofftypische Bodenbelastungen statt, die ebenfalls heute im Grundwasser nachweisbar sind. Durch umfangreiche Boden- und Grundwasseruntersuchungen wurde bereits in den 1990er Jahren festgestellt, dass das Grundwasser auch weit außerhalb des Werksgeländes der WASAG mit Sprengstoffen verunreinigt ist. Die Belastungen befinden sich auch unterhalb der bebauten Flächen des Ortsteils Sythen-Lehmbraken.

Bei regelmäßigen Untersuchungen im Rahmen des Grundwasser-Kontrollprogramms wurden diese sprengstofftypischen Verbindungen in hoher Konzentration nachgewiesen. Untersuchungen in 2009 im Bereich des Ortsteils Sythen-Lehmbraken belegen ein Ansteigen der Grundwasserkontaminationen. Hierbei wurde mit ca. 13.000 µg/l der bis zu diesem Zeitpunkt höchste Wert ermittelt.

In 1999 und 2001 wurden die Anwohner in diesem Ortsteil und im Vorfeld auch der Umweltausschuss und die Verwaltung der Stadt Haltern am See über diese Umweltbelastung informiert. Den Anwohnern wurde in Form von Hauswurfsendungen empfohlen, auf eine Grundwassernutzung in Lehmbraken grundsätzlich zu verzichten. Insbesondere sollte das Grundwasser nicht verwendet werden zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Speisen, zum Zwecke der Körperhygiene (Duschen, Waschen etc.), zum Befüllen von Plansch- und Schwimmbecken, zum Beregnen und Waschen von zum Verzehr geeigneter Pflanzen, zum Waschen anderer zum Verzehr geeigneter Güter, zum Tränken von Tieren und zum Beregnen von Rasen und Zierpflanzen.

In der Folgezeit wurden weitere umfangreiche Erkundungen auf dem Werksgelände selbst, im unmittelbaren Abstrom des Geländes und auch in den Ortsteilen Lehmbraken und Sythen durchgeführt. In 20 Grundwassermessstellen werden regelmäßig Grundwasseruntersuchungen im Nahbereich des Werksgeländes bis nach Sythen in einer Gesamtentfernung bis zu drei Kilometern vorgenommen.

Um die räumliche Ausdehnung der Schadstofffahne und ihre mögliche weitere Ausbreitung besser einschätzen zu können, wurden im Frühjahr 2010 weitere tiefe Brunnen in der Nähe des Werksgeländes und in Lehmbraken errichtet.

Die IGB Ingenieurgesellschaft mbH aus Oldenburg hat dann im April 2010 umfangreiche Grundwasserbeprobungen und –analysen an insgesamt über 60 Messstellen in Lehmbraken und Sythen ausgeführt – darunter waren erstmals auch fünf neue Messstellen im Nahbereich des Werksgeländes, zwei neue Tiefbrunnen in Lehmbraken und eine weitere Messstelle in der Nähe des Silbersees I. Im Ergebnis ist festzustellen, dass nach wie vor sprengstoffhaltige Verbindungen das Grundwasser belasten. Die Schwellenwerte wurden - wie schon im Dezember - zum Teil erheblich überschritten.

Nicht bestätigt hat sich im Ortsteil Lehmbraken der hohe Sprengstoff-Wert eines privaten Brunnens, der in 2009 bei 13.000 µg/l gelegen hatte. In einem in unmittelbarer Nähe neu eingerichteten Brunnen lagen die Werte aktuell bei 2.000 µg/l in einer Tiefe von 8 bis 13 m und bei 300 µg/l in einer Tiefe von 25 bis 30 m. In einem benachbarten Privatbrunnen wurden aktuell 2.900 µg/l gemessen.

Die Brunnenbesitzer wurden über die Analyseergebnisse informiert und daran erinnert, das Grundwassernutzungsverbot zu beachten.

Den höchsten Messwert wiesen die Gutachter jetzt an einer Grundwassermessstelle in der Nähe des Werksgeländes mit 12.500 µg/l nach. Vor einem halben Jahr waren es hier noch 7.400 µg/l.

Nach Aussage des Fachgutachters deuten diese enormen Schwankungen darauf hin, dass sich das Konzentrationsmaximum mit dem fließenden Grundwasser verlagert. Zurückgeführt werden die hohen Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser auf belastete Bodenbereiche im Werksgelände, die aber bereits im Jahr 2000 ausgekoffert wurden. Hinsichtlich weiterer Schadstoffherde auf dem Gelände werden derzeit durch den Gutachter Recherchen und Untersuchungen durchgeführt.

24 der 60 Beprobungsstellen sind Privatbrunnen, welche im Rahmen des Untersuchungsprogramms geeignet und noch zugänglich waren. Einige Brunnenbesitzer hatten ihre Anlagen zwischenzeitlich still gelegt oder beseitigt. Bei den untersuchten Privatbrunnen wurden in 6 Fällen Sprengstoffrückstände nachgewiesen. 18 Privatbrunnen waren frei von Sprengstoffen, darunter auch 5 Trinkwasserbrunnen im Ortsteil Sythen.

Die gleiche gute Nachricht gilt auch für den Silbersee II und das Freibad Sythen. Das hier untersuchte Grundwasser zeigte keine Auffälligkeiten.

Der Kreis Recklinghausen hält an seinem Ziel fest, im Nahbereich des ehemaligen Werksgeländes der WASAG-Chemie die weitere Ausbreitung der Kontaminationen über den Grundwasserpfad zu verhindern und zu beseitigen und die Ausdehnung der Schadstofffahne zu überwachen. Dazu sollen u.a. auch in Sythen noch weitere Grundwassermessstellen eingerichtet werden.

Für die Planung zukünftiger Sanierungsmaßnahmen wurden in diesem Jahr Laborversuche durchgeführt. Diese bestätigten, dass ein zumindest punktueller Abbau von Schadstoffen durch das Einbringen von Ozon im Untergrund möglich ist. Dieses Verfahren soll in 2011 in einem Feldversuch weiter getestet werden.

Darüber hinaus wird im südlichen Werksgelände eine Sicherungsmaßnahme durch das Abpumpen von verunreinigtem Grundwasser ausgeführt, um eine weitere Verbreitung des Schadens zu verhindern.

In absehbarer Zeit wird eine Sanierung des Grundwassers in dem weiträumigen Belastungsbereich nicht realisiert werden können.

Folglich wird das zu Jahresbeginn verhängte Nutzungsverbot im Ortsteil Lehmbraken auf unabsehbare Zeit Bestand haben.

Sprengstoffspezifische Grundwasserschäden sind in der Bundesrepublik Deutschland nicht weit verbreitet. Dementsprechend gibt es nur wenige Erfahrungen im Umgang mit dieser Problematik.

Obwohl durch die jüngste Beprobungskampagne mit der zuvor erfolgten Einrichtung von 7 neuen Grundwassermessstellen die Abgrenzung des Grundwasserschadens konkretisiert werden konnte, gibt es noch Bereiche, wo weiterer Erkundungsbedarf mit der Notwendigkeit des Baus von zusätzlichen Grundwassermessstellen besteht.

Deshalb wird in Lehmbraken bzw. Sythen noch in diesem Jahr mit dem Bau 4 weiterer, tiefer Grundwassermessstellen begonnen. Weitere Messstellen in der Nähe des Werksgeländes sind für 2011 geplant. Neben der Eingrenzung der Schadstofffahne und damit auch der

Fläche des Grundwassernutzungsverbots ist es das Ziel, langfristig das Grundwassermonitoring möglichst ohne Nutzung privater Brunnen durchzuführen.

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor den Gefahren, die durch die Förderung und Nutzung des Grundwassers ausgehen, trat am 06. Januar 2010 eine Allgemeinverfügung in Kraft. Der sich abzeichnende Anstieg der Grundwasserbelastung und die gleichzeitige Beobachtung, dass die Empfehlungen aus 2001 nicht beachtet wurden, machten eine solche Verfügung notwendig.