Umwelttechnische Untersuchungen BG „Stockforthsweg“ in Rotenburg

Die Stadt Rotenburg (Wümme) plant nördlich der Visselhöveder Straße (B 440) und südlich der Rodauniederung die Ausweisung des Baugebietes „Stockforthsweg“.
Im Vorfeld der Planungen wurden Boden- und Grundwasseranalyse ausgeführt, um einen an einem Gartenbrunnen gemessenen Wert für den Summenparameter AOX (adsorbierbare organische Halogenverbindungen) zu verifizieren.

Der Parameter AOX mißt eine Reihe von halogenierten (vor allem chlorierten) organischen Stoffen, ohne diese eindeutig zu identifizieren. Chlororganische Stoffe kommen in der Natur eher selten vor, neben diesen wenigen natürlichen Stoffen werden überwiegend aus industrieller Fertigung stammende Chlorhalogen-Verbindungen gemessen. Daher wird dieser Parameter oftmals verwendet, um den anthropogenen Einfluß im Grundwasser abzuschätzen (für Boden wird das Pendant EOX – extrahierbare Organische Halogenverbindungen – verwendet).
Der allgemein als „Hintergrundrauschen“ oder „background“ angenommene Wert für AOX liegt bei 10-20 µg/l, bei huminsäurehaltigen Wässern jedoch deutlich höher.

Dass der gemessene Wert deutlich über diesem Wert liegt, war für den Landkreis Rotenburg (Wümme) neben den gemessenen Keimen der Anlaß, das Wasser des Brunnens im November 2012 noch einmal zu untersuchen. Dabei bestätigte sich der AOX-Wert, wenn auch mit 71 µg/l deutlich geringer.

Daher wurden im April/Mai 2013 an vier neu errichteten Qualitätsmeßstellen Wasserproben entnommen und untersucht, die Parameter wurden speziell zur Erklärung der AOX-Werte ausgewählt.

AOX wurde mit 70-80 µg/l in allen Meßstellen bestätigt. An keiner der Proben wurden jedoch

- LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) *oder*
- PCB (Polychlorierte Biphenyle) *oder*
- chlororganische Pflanzenschutz- und Behandlungsmitteln (PSBM), ca. 450 Einzelsubstanzen

festgestellt.
Auch die parallel untersuchten Bodenproben ergaben keinerlei Schadstoffe (Untersuchung nach Parameterliste der LAGA („Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“).

Die Ursache der sehr gleichmäßig vorhandenen, etwas über dem „background“ liegenden AOX-Werte ist daher in dem Vorhandensein aus Huminsäuren und Chlorid gebildeter natürlicher Verbindungen zu sehen.

Die Baugrundverhältnisse sind einfach und unproblematisch, es treten bis 5 m Tiefe nur gut gelagerte Sande auf, Grundwasser liegt bei > 1,6 m unter Gelände.

Osterholz-Scharmbeck, den 16.05.2013
Geologie und Umwelttechnik Jochen Holst