

## Grundwassergefährdung durch organische Luftschadstoffe

**Hrsg.:** ATV-DVWK Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall

**Vertrieb:** GFA – Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e.V., Theodor Heuss-Allee 17, D-53773 Hennef,  
T: +49 (0)22 42/872-120, F: +49 (0)22 42/872-100, 385 S., 102 Abb., 205 Tab., DM 49,00

**Vorwort:** Veränderungen der Boden- und Grundwasserbeschaffenheit durch Stoffdeposition aus der Atmosphäre sind seit vielen Jahren Thema in den Fachausschüssen des DVWK. Wichtige Ergebnisse sind in den DVWK-Mitteilungen 14 (Ergebnisse von neuen Depositionsmessungen in der Bundesrepublik Deutschland und im benachbarten Ausland), in den DVWK-Mitteilungen 17 (Immissionsbelastung des Waldes und seiner Böden – Gefahr für die Gewässer) sowie in den DVWK-Regeln zur Wasserwirtschaft 122 (Ermittlung der Stoffdeposition in Waldökosystemen) dargestellt. Bisher konzentrierten sich diese Arbeiten auf anorganische Stoffeinträge und deren Folgen, wie beispielsweise Boden- und Grundwasserversauerung, Schwermetallmobilisierung oder Waldökosystemschäden.

Neben den genannten, vielfach dokumentierten Einflüssen anorganischer Stoffe sind in den letzten Jahren auch Einflüsse luftgetragener und luftbürtiger organischer Substanzen auf die Boden- und Grundwasserbeschaffenheit bekannt geworden. Bei einzelnen organischen Substanzen wurde ein Eintrag in Grundwasser mit geringer Schutzfunktion der Überdeckung nachgewiesen. Die bislang vereinzelt vorliegenden Untersuchungen bzw.

verstreut vorhandenen Messwerte lassen jedoch kaum Rückschlüsse auf die allgemeine Gefährdung des Grundwassers, und damit der wichtigsten Trinkwasserressource in Deutschland, durch die Deposition organischer Luftinhaltsstoffe zu.

Der vorliegende Band soll einen Beitrag zur Schließung dieser Lücke leisten. Er ist in drei Hauptteile gegliedert. Im ersten Teil (Allgemeiner Teil) werden das Verhalten organischer Substanzen und die relevanten Prozesse aus dem Stofftransferpfad von der Emission, über die Deposition und die Bodenpassage, bis hin zum Grundwasser beschrieben. Für den zweiten Teil (spezieller Teil) wurden für 13 organische Stoffgruppen mit rund 150 Einzelsubstanzen Informationen und Messwerte zusammengetragen, die für den Pfad Luft-Boden-Grundwasser von Relevanz sind. Die Informationen und Messwerte werden systematisch vom Allgemeinen hin zu der speziellen Fragestellung des luftgetragenen Eintrags ins Grundwasser verdichtet und die Substanzen schließlich bezüglich ihres Eintragspotentials bewertet. Im dritten Teil (vergleichende Bewertung) werden die Stoffgruppen und die Einzelsubstanzen vergleichend gegenübergestellt.