

18/2016

Regelwerk - Aufruf zur Stellungnahme

## **Bodenfunktionsansprache – Teil 3: Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt (N, P, K, Ca, Mg, S) landwirtschaftlich genutzter Standorte**

Entwurf Merkblatt DWA-M 920-3

**12. Juli 2016.** Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 920-3 „Bodenfunktionsansprache – Teil 3: Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt (N, P, K, Ca, Mg, S) landwirtschaftlich genutzter Standorte“ veröffentlicht. Die DWA-Arbeitsgruppe „Bodenfunktionsansprache“ erstellt mit der Überarbeitung der bestehenden DWA-Arbeits- und Merkblätter eine Reihe von Regeln zur Bodenbewertung, deren Gliederung sich an den im Bundes-Bodenschutzgesetz genannten Bodenfunktionen bzw. Gefährdungen orientiert. Die technisch-wissenschaftliche Bewertung der Funktionen des Bodens und seiner möglichen Gefährdungen ist wesentlicher Bestandteil einer Reihe von Planungsinstrumenten, die im Boden- und Gewässerschutz zum Einsatz kommen.

Der vorliegende Entwurf widmet sich der Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt. Er fasst wesentliche Grundlagen der Nährstoff-Nachlieferung aus der Mineralphase und der Speicherung und Transformation von Nährstoffen in landwirtschaftlich genutzten Böden zusammen. Die Arbeit geht weiterhin auf die Problematik von Nährstoffverlusten ein. Für zahlreiche Aspekte liefert das Merkblatt einfach anwendbare Verfahren zur Einschätzung und Bewertung der Funktionen des Bodens im Nährstoffhaushalt.

Pflanzen benötigen zum Wachstum zahlreiche Nährstoffe. Die meisten nehmen sie über das Wurzelsystem auf. Dabei spielen die Bodeneigenschaften eine entscheidende Rolle, da diese sowohl die verfügbare Nährstoffmenge beeinflussen, als auch die Verfügbarkeit der Nährstoffe. Die Verfügbarkeit von Nährstoffen für die Wurzelaufnahme setzt in der Regel voraus, dass diese Stoffe in der Bodenlösung gelöst vorliegen. Die im Boden gespeicherten Nährstoffvorräte hingegen sind in bzw. an den festen Bodenbestandteilen lokalisiert.

Seite - 2 -

Für den Nährstoffhaushalt sind die Speicherform, die Bindungsform, und die diese steuernden Prozesse entscheidend. Steuernde Bodeneigenschaften sind neben dem Ausgangssubstrat die Größen Temperatur, Wassergehalt, Durchlüftung und pH-Wert des Bodens, aber auch Körnung und Mineralausstattung des Bodenmaterials und nicht zuletzt anthropogene Einflüsse wie Stoffzufuhr sowie die Art der Nutzung. Die genannten Faktoren beeinflussen weiterhin die Verlustgrößen im Nährstoffhaushalt der Böden, besonders die Nährstoffauswaschung und – sofern Gasphasen von Bedeutung sind – auch gasförmige Verluste. Die in diesem Merkblatt vorgestellten Ansätze zur Ableitung und Bewertung von Funktionen der Böden im Nährstoffhaushalt beschränken sich auf die mengenmäßig bedeutenden Nährstoffe Stickstoff (N), Phosphor (P), Kalium (K), Calcium (Ca), Magnesium (Mg) und Schwefel (S). Weiterhin sind sie auf Böden unter landwirtschaftlicher Nutzung (überwiegend auf Ackerbau) ausgelegt.

In der Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M „Bodenfunktionsansprache“ sind bislang erschienen:

- Arbeitsblatt DWA-A 920-1: „Bodenfunktionsansprache – Teil 1: Ableitung von Kennwerten des Bodenwasserhaushaltes“ (Entwurf Dezember 2013)
- Arbeitsblatt DWA-A 920-2: „Bodenfunktionsansprache – Teil 2: Filter und Puffer für organische Schadstoffe“ (Entwurf Oktober 2015)
- Merkblatt DWA-M 920-3: „Bodenfunktionsansprache – Teil 3: Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt (N, P, K, Ca, Mg, S) landwirtschaftlich genutzter Standorte“ (Entwurf Juli 2016)

Das Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe GB-7.4 „Bodenfunktionsansprache“ (Sprecherin: Prof. Dr. *Friederike Lang*) im DWA-Fachausschuss GB-7 „Bodenschutz, Boden- und Grundwasserverunreinigungen“ erstellt.

**Frist zur Stellungnahme:** Das Merkblatt DWA-M 920-3 wird bis zum **30. September 2016** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen erbittet die DWA schriftlich, möglichst in digitaler Form, an:

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,  
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
Dipl.-Geogr. Dirk Barion  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
Tel.: 02242/872 161, E-Mail: barion@dwa.de

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal eingesehen werden:  
[www.dwa.de/dwadirekt](http://www.dwa.de/dwadirekt). Dort ist auch eine digitale Vorlage zur

Seite - 3 -

Stellungnahme hinterlegt. Im DWA-Shop ist der Entwurf als Printversion oder als E-Book im PDF-Format erhältlich.

*Juli 2016, 68 Seiten, ISBN 978-3-88721-298-8, Ladenpreis: 73,50 Euro, fördernde DWA-Mitglieder: 58,80 Euro*

**Herausgeber und Vertrieb:**

DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
Tel.: 02242/872-333, Fax: 02242/872-100  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de), DWA-Shop: [www.dwa.de/shop](http://www.dwa.de/shop)

Zu diesem Thema bietet die DWA am 28. September 2016 in Ulm die Veranstaltung „Wechselwirkungen zwischen Grundwasserleitern und Oberflächengewässern“ (10HW302/16) an. Informationen hierzu: Angelika Schiffbauer, DWA-Bundesgeschäftsstelle, Hennef, Tel: 02242 872-156, E-Mail: [schiffbauer@dwa.de](mailto:schiffbauer@dwa.de)

**Auf Wunsch senden wir Ihnen gern ein Besprechungsexemplar zu.**

Falls Sie von der DWA künftig keine Presseinformationen mehr erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail mit dem Betreff "Keine DWA-Presseinformationen" zurück an [fachpresse@dwa.de](mailto:fachpresse@dwa.de). Damit wir Sie zuordnen können, benötigen wir die E-Mail-Adresse, mit der wir Sie angeschrieben haben. Bitte vergessen Sie nicht, uns diese mitzuteilen.  
Vielen Dank.

**Diese Presseinformation finden Sie auch im Internet unter [www.dwa.de](http://www.dwa.de).**

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasserwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet sie fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz.

In Europa ist die DWA die mitgliederstärkste Vereinigung auf diesem Gebiet und nimmt durch ihre fachliche Kompetenz bezüglich Regelsetzung, Bildung und Information der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 14 000 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.