



Grundwasserschutz und Nutzung von aufbereitetem Abwasser zur landwirtschaftlichen Bewässerung

René Schenk

Nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besteht für das Grundwasser ein höheres Schutzniveau als für Oberflächengewässer. Dies ist u. a. notwendig da

- ▶ Grundwasserbelastungen schwer zu sanieren sind
- ▶ häufig über Jahrzehnte anhalten
- ▶ das Trinkwasser in Deutschland zu ca. 70 % aus Grundwasser stammt

WHG § 48 Reinhaltung des Grundwassers

(1) Eine Erlaubnis für das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser darf nur erteilt werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Durch Rechtsverordnung nach § 23 Absatz 1 Nummer 3 kann auch festgelegt werden, unter welchen Voraussetzungen die Anforderung nach Satz 1, insbesondere im Hinblick auf die Begrenzung des Eintrags von Schadstoffen, als erfüllt gilt. (...)

Ist gereinigtes Abwasser für eine Einleitung ins Grundwasser geeignet?

Ablaufkonzentrationen Gesamt-Stickstoff (2010)

DWA-Landesverband	Baden- Württemberg	Bayern	Hessen/ Rheinland- Pfalz/ Saarland	Nord	Nord-Ost	Nordrhein- Westfalen	Sachsen/ Thüringen	Gesamt
Kläranlagen (Anzahl)	987	1.596	1.460	521	286	523	576	5.949
Jahresabwassermenge (Mio. m³)	1.703	1.716	1.550	842	541	2.426	576	9.354
GesN** Zulauf (mg/l)	39,3	46,0	43,8	69,2	79,3	38,6	46,8	46,5
Ablauf (mg/l)	9,4	9,8	9,0	9,2	10,9	8,3	10,2	9,3

Quelle: 23. DWA-Leistungsvergleich kommunaler Kläranlagen 2010

- ▶ Der Durchschnittswert von 9,3 mg/l Gesamt-N entspricht ca. **41 mg/l Nitrat**
- ▶ Bei einer Beaufschlagungshöhe von 1.000 mm/a ergibt das einen Stickstoffeintrag von **93 kg/ha** (Hinweis: die Beaufschlagungshöhe von 1.000 mm/a wurde häufiger gegenüber den Brandenburger Wasserbehörden als notwendig bezeichnet, damit sich eine Abwasserbeaufschlagung rechnet. Allen Beteiligten war bewusst, dass dieser Wert weit über dem Wasserbedarf der angebauten Kulturen liegt.)

Wann kann gereinigtes Abwasser landwirtschaftlich genutzt werden?

Eine landwirtschaftliche Nutzung von Abwasser ist möglich wenn

- ▶ es hygienisch für die angebauten Kulturen geeignet ist
- ▶ sich die aufgeleiteten Mengen am Wasser- und Nährstoffbedarf der angebauten Kulturen orientieren
- ▶ kein Schadstoffeintrag in Böden und Grundwasser erfolgt

Kann Abwasser in Berlin/Brandenburg landesweiten Wassermangel ausgleichen?

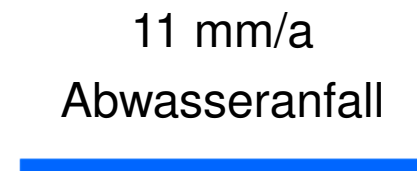
Ministerium für
Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft

Wasser und Bodenschutz



Berlin und Brandenburg

Fläche:	30.543 km ²
Niederschlag:	19 Mrd. m ³ /a
Gebietsabfluss:	3788 Mrd. m ³ /a
Abwasseranfall:	0,328 Mrd. m ³ /a



Wo fällt das Abwasser in Berlin/Brandenburg an?

Ministerium für
Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft

Wasser und Bodenschutz



Gesamtraum Berlin/Brandenburg

30.543 km²

6 Mio. Einwohner

Hauptstadtregion Berlin/Brandenburg

3.743 km² (12 %)

4,4 Mio. Einwohner (73 %)

- ▶ Enger Wasserrechtlicher Rahmen
- ▶ Ausgleich von landesweiten Defiziten im Wasserhaushalt wahrscheinlich nicht möglich
- ▶ Nähere Informationen im Positionspapier des MLUL zur „Verwendung von gereinigtem Abwasser für Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushalts “ (www.MLUL.Brandenburg.de)