

# Landkreis Dahme-Spreewald

## Der Landrat



Landkreis Dahme-Spreewald, Reutergasse 12, 15907 Lübben (Spreewald)

Herrn  
Lothar Treder-Schmidt

Ø alle Mitglieder des Kreistages

Dezernat bzw. Amt: Büro Kreistag und Wahlen  
Anschrift: Reutergasse 12  
15907 Lübben (Spreewald)  
Bearbeiter/in: Frau Schwarz  
Zimmer: 118/3  
Vermittlung: 03546/20-0  
Durchwahl: 03546/20-1202  
Fax: 03546/20-1218  
E-Mail\*: [kreistag\(at\)dahme-spreewald.de](mailto:kreistag(at)dahme-spreewald.de)  
Aktenzeichen: BKT  
Datum: 14. Januar 2019  
Ihr Schreiben vom:  
Ihr Zeichen:

### Anfrage-Nr.: 2018/Anfr./057 - Anfrage an den Landrat hier: Brunnen

Sehr geehrter Herr Treder-Schmidt

Ihre Anfrage lässt die Sorge erkennen, dass der Wasserhaushalt im Land Brandenburg zunehmend knapper werden könnte und die Grundwasserressourcen durch landwirtschaftliche Bewässerung und andere Grundwassernutzungen nachhaltig negativ gestört werden könnten.

Das ist selbstverständlich ein sehr komplexes und kompliziertes Thema, welches tieferer wissenschaftlicher Untersuchungen bedarf. An dieser Stelle werden nur einfache Antworten und nur bezogen auf den LDS gegeben.

#### Vorbemerkung

Die Sorge um einen angespannten Landschaftswasserhaushalt ist berechtigt. Das Jahr 2018 war ein außerordentlich warmes und trockenes Jahr. So lagen die Temperaturen in den Monaten April bis August 2 bis 5 Grad über dem Mittel. Der Niederschlag erreichte im Jahr 2018 nur etwa 70 % des Mittels.

Eine Zunahme der Trockenphasen, also eine Abnahme der Niederschläge insbesondere während der Vegetationsphase, hat sich noch nicht signifikant manifestiert. Wenngleich gerade in Brandenburg in den letzten Jahren im Frühjahr vermehrt Trockenperioden auftraten, lässt sich hieraus noch kein Trend ableiten. Allerdings zeigt sich deutlich ein Trend der erhöhten Temperaturen. Es wird hier auf einen Artikel des DWD (Deutscher Wetterdienst) verwiesen:

[https://www.dwd.de/DE/leistungen/besondereereignisse/temperatur/20180906\\_waermstersommer\\_nordenosten2018.pdf?blob=publicationFile&v=6](https://www.dwd.de/DE/leistungen/besondereereignisse/temperatur/20180906_waermstersommer_nordenosten2018.pdf?blob=publicationFile&v=6)

Das Jahr 2018 war sehr warm und dazu trocken. Erhöhte Temperaturen bewirken eine erhöhte Verdunstung und somit weniger Grundwasserneubildung. Diese Verminderung der Grundwasserneubildung durch Erhöhung der Verdunstung (Evapotranspiration) zeigt sich in bilanzwirksamer Größenordnung und kann bei weiterer Temperaturerhöhung von einigen Graden zu nicht unerheblicher Auswirkung führen.

Hauptsitz	Verwaltungsstandorte in	Verwaltungsstandorte in	Bankverbindung	Internet
Reutergasse 12 15907 Lübben (Spreewald)	<b>15907 Lübben (Spreewald)</b> Beethovenweg 14	<b>15711 Königs Wusterhausen</b> Brückenstraße 41	Mittelbrandenburgische Sparkasse in Potsdam	<a href="http://www.dahme-spreewald.de">www.dahme-spreewald.de</a>
<b>Postanschrift</b> Postfach 14 41 15904 Lübben (Spreewald)	Weinbergstraße 1 Hauptstraße 51 Logenstraße 17 <b>15926 Luckau</b> Nonnengasse 3	Schulweg 1 b Fontaneplatz 10 Zeesen Karl-Liebkecht-Str. 157	IBAN: DE22 1605 0000 3681 0244 47 BIC: WELADED1PMB	<b>E-Mail</b> <a href="mailto:post@dahme-spreewald.de">post@dahme-spreewald.de</a> * Die genannten E-Mail Adressen dienen nur dem Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung.

Neben den ausgedehnteren Trockenphasen waren verstärkt Starkregenereignisse zu verzeichnen. Daher resultieren die „Bewässerungswünsche“ und der Wunsch nach „gut unterhaltenen Gräben“ der Landwirtschaft.

Hinweis: Wenn im weiteren Text von Grundwasserentnahmen geschrieben wird, werden diese Zahlen auf mittlere Tageswerte bezogen, um sich diese Mengen besser vorstellen zu können. Beispielsweise liegt der Trinkwasserbedarf der Bevölkerung des LDS (165.000 Einwohner und 120 l/EW/Tag) bei 20.000 m<sup>3</sup>/Tag. 1 mm Niederschlag am Tag im LDS (2.274 km<sup>2</sup>) bedeuten 2,3 Mio m<sup>3</sup>/Tag Wasser. Wenn im Fluss Dahme am Pegel Märkisch Buchholz als Mittelwasser 1,5 m<sup>3</sup>/s abfließen, bedeutet das 130.000 m<sup>3</sup>/Tag kumulativer Abfluss.

## Zu Ihren Fragen:

### 1. Wie viele Brunnenbohrungen wurden auf den Feldern im Landkreis registriert?

Etwa 100 Standorte für landwirtschaftliche Bewässerungsbrunnen sind wasserrechtlich erlaubt. Dabei können an einem Standort auch mehrere Brunnen betrieben werden (i.d.R. wechselseitig), die in der Erlaubnis geregelte maximale Entnahmemenge gilt dann für den gesamten Standort.

### 2. Welche Entnahmemengen wurden jeweils beantragt bzw. genehmigt?

Insgesamt sind etwa 520 Entnahmestandorte für Trinkwasser und Brauchwasser im LDS erlaubt. Zum Teil bestehen an einem Wasserwerksstandort mehrere Brunnen und Brunnengalerien, die Erlaubnis gilt aber für alle Brunnen am Standort als gemeinsame Entnahmemenge. Aus diesen erlaubten Grundwasserentnahmen können im Mittel 88.000 m<sup>3</sup>/Tag genutzt werden. Davon entfallen auf die Wasserwerke etwa 50.000 m<sup>3</sup>/Tag, also etwas über die Hälfte. Für landwirtschaftliche und gartenbauliche Bewässerung können bis zu 21.000 m<sup>3</sup>/Tag genutzt werden (allerdings sind diese Angaben nicht exakt, einige der Brunnen werden auch für Bewässerung und Tiertränke verwendet und einige Brunnen sind nicht mehr aktiv).

Anzumerken ist, dass die „erlaubte Entnahmemenge“ in der Praxis etwa der maximalen Menge entspricht. Tatsächlich sind beispielsweise die Entnahmen der Wasserwerke und besonders der landwirtschaftlichen Bewässerung abhängig vom Wetter und der Witterung.

Ein Großteil des Bewässerungswassers geht in den Boden und ein Teil davon versickert in das Grundwasser. Der andere Teil geht vorwiegend in die Pflanzenverdunstung ein. Das Wasser geht dem lokalen Wasserhaushalt vor Ort verloren und regnet im „regionalen“ oder „überregionalen“ Wasserhaushalt wieder ab.

Bei der landwirtschaftlichen Bewässerung ist der Anteil, welcher in das Produkt, also in die Frucht, und in die Produktion (Konserve, Waschwasser, ...) geht, relativ gering und in der Gesamtbilanz vernachlässigbar.

### 3. Welche Kenntnisse bestehen über die Grundwasserspiegel in den Regionen? Gibt es Erkenntnisse über Veränderungen bei den Grundwasserpegeln?

Die Überwachung des Grundwassers wird durch repräsentative Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (LfU) realisiert. Ein nutzbarer Internetzugang besteht unter:

<http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM> [www CORE](http://www.CORE)

<b>Hauptsitz</b> Reutergasse 12 15907 Lübben (Spreewald) <b>Postanschrift</b> Postfach 1441 15904 Lübben (Spreewald)	<b>Verwaltungsstandorte in</b> <b>15907 Lübben (Spreewald)</b> Beethovenweg 14 Weinbergstraße 1 Hauptstraße 51 Logenstraße 17 <b>15926 Luckau</b> Nonnengasse 3	<b>Verwaltungsstandorte in</b> <b>15711 Königs Wusterhausen</b> Brückenstraße 41 Schulweg 1 b Fontaneplatz 10 Zeesen Karl-Liebnecht-Str.157	<b>Bankverbindung</b> Mittelbrandenburgische Sparkasse IBAN: DE22 1605 0000 3681 0244 47 BIC: WELADED1PMB	<b>Internet</b> <a href="http://www.dahme-spreewald.de">www.dahme-spreewald.de</a> <b>E-Mail</b> <a href="mailto:post@dahme-spreewald.de">post@dahme-spreewald.de</a> ) *) Die genannten E-Mail Adressen dienen nur dem Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung.
---	--	---	--	--

Die (größeren) Wasserwerke betreiben i.d.R. zusätzlich eigene Vorfeldmessstellen.

Bezogen auf die Gesamtfläche des LDS mit 2.274 km<sup>2</sup> lässt sich der Wasserverbrauch als „Wassersäule“ darstellen.

Gemäß den mittleren Wasserhaushaltsgrößen im Land Brandenburg fallen im Jahr

- 620 mm/Jahr Niederschlag (korrigiert). Davon verdunsten 515 mm/Jahr (Evapotranspiration),
- 20 mm/Jahr sind Direktabfluss (Abfluss von versiegelten Flächen, Oberflächenabfluss und Abfluss aus oberflächennahem Boden direkt in die Vorfluter) und
- 85 mm/Jahr Grundwasserneubildung.

Nun soll der Bezug zu den erlaubten Grundwasserentnahmemengen und der Wasserhaushaltsgröße Grundwasserneubildung hergestellt werden.

Die gesamte maximal erlaubte Grundwasserentnahme, ohne Gartenbrunnen, beträgt 88.000 m<sup>3</sup>/Tag. Das entspricht bezogen auf die Gesamtfläche des LDS 14 mm/Jahr und rund 17 % der mittleren Grundwasserneubildung (85 mm/Jahr). Die öffentlichen Wasserwerke haben eine Kapazität von 50.000 m<sup>3</sup>/Tag erlaubt (welche nur zum Teil ausgeschöpft werden), was einer Höhe von 8 mm/Jahr und rund 9 % der Grundwasserneubildung entspricht. Die landwirtschaftliche und gartenbauliche Bewässerung mit rund 21.000 m<sup>3</sup>/Tag bedeuten 3 mm/Jahr und etwa 4 % der Grundwasserneubildung.

An diesen Zahlen soll verdeutlicht werden, dass aktuell nur ein kleiner Teil der dynamischen, also sich erneuernden Grundwasservorräte genutzt wird.

#### *4. Im Falle von festgestelltem Absinken von Grundwasserständen – gibt es Korrelationen zwischen Brunnenanlagen und den registrierten Veränderungen?*

Dazu kann keine fundierte Aussage gemacht werden. Es gab Sorgen im Land Brandenburg vor 2010, dass die Grundwasserstände sinken, dass die Abflüsse zurückgehen und dass eine „Versteppung“ des Landes zu besorgen sei. Mit den nassen Jahren 2010/2011 und 2013 hat sich einiges relativiert, es waren bereichsweise sogar Grundwasserhöchststände zu verzeichnen. Mittlerweile sinken die Grundwasserstände unterschiedlich je nach Landschaft wieder ab.

#### Resümee

Grundwasserentnahmen werden im LDS nur insoweit genehmigt, wie es die erneuerbaren Grundwasservorräte hergeben. Dabei wird etwa die Hälfte der mittleren Grundwasserneubildung als nutzbare Grundwassermenge je Einzugsgebiet definiert. Der Rest dient dem landschaftlich notwendigen Mindestabfluss und einem Sicherheitszuschlag.

Klimatische Einflüsse, Änderungen in der Landnutzung (z.B. Melioration, Renaturierung) haben erfahrungsgemäß einen deutlich größeren Einfluss auf Grundwasserstände als Grundwasserentnahmen.

Die Überwachung des Grundwassers erfolgt landesweit durch das LfU. Eine Ableitung von Trends kann nur über lange statistische Reihen von mindestens mehreren Jahrzehnten erfolgen.

Derzeit bestehen aus der Sicht der Umweltbehörde des LDS keine Sorgen, dass die Grundwasservorräte durch landwirtschaftliche Bewässerung übermäßig beansprucht werden.

Hauptsitz	Verwaltungsstandorte in	Verwaltungsstandorte in	Bankverbindung	Internet
Reutergasse 12	15907 Lübben (Spreewald)	15711 Königs Wusterhausen	Mittelbrandenburgische Sparkasse	<a href="http://www.dahme-spreewald.de">www.dahme-spreewald.de</a>
15907 Lübben (Spreewald)	Beethovenweg 14	Brückenstraße 41		E-Mail
Postanschrift	Weinbergstraße 1	Schulweg 1 b	IBAN: DE22 1605 0000	<a href="mailto:post@dahme-spreewald.de">post@dahme-spreewald.de</a> *)
Postfach 1441	Hauptstraße 51	Fontaneplatz 10	3681 0244 47	*) Die genannten E-Mail Adressen dienen nur dem Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung.
15904 Lübben (Spreewald)	Logenstraße 17	Zeesen	BIC: WELADED1PMB	
	15926 Luckau	Karl-Liebknecht-Str.157		
	Nonnengasse 3			

Zu beachten ist zudem, dass die landwirtschaftlichen Entnahmen sich auf eine wenige Monate andauernde Vegetationsperiode beziehen und sich daher im langjährigen Mittel nicht so stark auswirken. Grundwasserstände werden über den Wasserhaushalt von vielen Jahren bis hin zu Jahrzehnten geprägt.

Die zukünftige Klimaentwicklung der nächsten 50 bis 100 Jahre kann allerdings zu erheblichen Veränderungen im allgemeinen Landschaftswasserhaushalt durch Temperaturerhöhung und damit einhergehende erhebliche Erhöhung der Verdunstung führen.

Mit freundlichen Grüßen



Loge

---

<b>Hauptsitz</b> Reutergasse 12 15907 Lübben (Spreewald)	<b>Verwaltungsstandorte in</b> <b>15907 Lübben (Spreewald)</b> Beethovenweg 14 Weinbergstraße 1 Hauptstraße 51 Logenstraße 17 <b>15926 Luckau</b> Nonnengasse 3	<b>Verwaltungsstandorte in</b> <b>15711 Königs Wusterhausen</b> Brückenstraße 41 Schulweg 1 b Fontaneplatz 10 Zeesen Karl-Liebnecht-Str.157	<b>Bankverbindung</b> Mittelbrandenburgische Sparkasse IBAN: DE22 1605 0000 3681 0244 47 BIC: WELADED1PMB	<b>Internet</b> <a href="http://www.dahme-spreewald.de">www.dahme-spreewald.de</a> <b>E-Mail</b> <a href="mailto:post@dahme-spreewald.de">post@dahme-spreewald.de</a> ) *) Die genannten E-Mail Adressen dienen nur dem Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung.
--	--	---	--	---

---