

## Vorschau auf die Fachbeiträge der KA Mai vom 28.4.2025

**Redaktions-/ Anzeigenschluss: spätestens 3.4.**

Anzeigenkontakt und -beratung: Monika Kramer – [anzeigen@dwa.de](mailto:anzeigen@dwa.de) - +49 2242 872-130

### **Im Spiegel der Statistik: Abwasserkanalisation und Regenwasserbehandlung in Deutschland**

*Joachim Dettmar (Saarbrücken), Gebhard Weiß (Bad Mergentheim)*

**Zusammenfassung:** Das Statistische Bundesamt (DESTATIS) veröffentlicht alle drei Jahre aktuelle Zahlen über den Stand der öffentlichen Abwasserkanalisation. Kürzlich wurden neue Daten aus dem Jahr 2022 publiziert. Auf dieser Basis werden in der vorliegenden Publikation für alle Bundesländer die Trinkwasserabgabe, der Anschlussgrad der Bevölkerung an die Kanalisation, die Kanallängen, die räumliche Verteilung von Misch- und Trennsystemen, Anzahl und Volumen der Regenbecken im Kanalnetz, die Anzahl der öffentlichen Kläranlagen und der mittlere Fremdwasserzuschlag numerisch und graphisch dargestellt und erläutert. Der Beitrag geht auch auf die zeitliche Entwicklung der wichtigsten Kenngrößen in den letzten 45 Jahren ein.

**Schlagwörter:** Entwässerungssysteme, Kanalisation, Stadtentwässerung, Trinkwasserverbrauch, Anschlussgrad, Kanal, Regenbecken, Mischsystem, Trennsystem, Kläranlage, Fremdwasser, Statistik, Bundesländer, Deutschland

### **Anwendung der UV-VIS-Spektroskopie zum quantitativen Nachweis von Aktivkohle in Abwasserbehandlungsanlagen**

*Andreas Vogel, Lukas Dufner (Stuttgart)*

**Zusammenfassung:** Zum Abbau von anthropogenen Spurenstoffen und Mikroschadstoffen im Abwasser werden in zahlreichen Abwasserbehandlungsanlagen in den letzten Jahren vermehrt Pulveraktivkohlen bzw. granuliert Aktivkohlen in verschiedenartigen Reinigungsverfahren eingesetzt. Beim Einsatz dieser Reinigungsverfahren muss sichergestellt sein, dass am Ende keine schadstoffbeladenen Aktivkohlepartikel die jeweilige Abwasserbehandlungsanlage über den Ablauf verlassen. Standardmäßige Methoden der Wasseranalytik sind bisher ungeeignet, Aktivkohlepartikel im Ablauf nachzuweisen. Der Beitrag beschreibt die quantitative Bestimmung von Aktivkohle in Mischung mit anderen Stoffen mittels UV-VIS-Spektroskopie in Verbindung mit einer Integrationskugel. Zur Entwicklung dieser sensiblen Nachweismethode wurden Mischungen mit vordefinierten Mischungsanteilen aus getrockneter Pulveraktivkohle und getrocknetem Belebtschlamm verwendet. Diese vordefinierten Mischproben wurden in das Probengefäß einer Integrationskugel eingegeben, und über die UV/VIS-Spektroskopie wurde die diffuse Reflexion bestimmt. Aus den Ergebnissen der diffusen Reflexion der vordefinierten Mischungen lässt sich durch Kalibrierung eine Mischungsgleichung berechnen, die in der Lage ist, auch unbekannte Aktivkohleanteile ab etwa 0,25 Masse-% in einer Mischung quantitativ zu bestimmen.

**Schlagwörter:** Abwasserreinigung, kommunal, industriell, Abwasser, Adsorption, Aktivkohle, Nachweisverfahren, Natürliche organische Stoffe (NOM), Spurenstoff, Pulveraktivkohle, UV-VIS-Spektroskopie

## **Dezentrale Klärschlamm-trocknung – lohnt sich das noch?**

*Günter Fehr (Hannover), Julia Hiller (Pforzheim), Rolf Otte-Witte (Elze OT Wittenburg)*

**Zusammenfassung** Die auf der Kläranlage anfallenden entwässerten Klärschlämme enthalten zwischen 72 und 88 % (Massenprozent) Wasser. Dieses Wasser muss vor einer Verbrennung der Klärschlämme weitgehend entfernt werden. Die Klärschlamm-trocknung kann dabei als Anlagenbauteil innerhalb einer Verbrennungsanlage ausgeführt oder kläranlagennah in einer von der Verbrennungsanlage unabhängigen vorgeschalteten Trocknungsanlage (dezentrale Trocknung) realisiert werden. In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, ob eine vorgeschaltete, dezentrale Trocknung aus Sicht des Kläranlagenbetreibers sinnvoll sein kann. Dazu werden Modell- und Kostenvergleichsrechnungen auf Basis bundesweiter Daten angestellt.

**Schlagwörter:** Klärschlamm, Trocknung, dezentral, Kapazitäten, Investitionen, Betriebskosten, Heizwert, Wirtschaftlichkeit, Modellrechnung, Kostenvergleichsrechnung

## **Entgeltfähigkeit weitergehender Maßnahmen der Abwasserbehandlung.**

*Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe WI-2.4 „Kalkulation von Entgelten“*

**Zusammenfassung:** Können Leistungen wie Phosphorrückgewinnung oder Errichtung und Betrieb weiterer Reinigungsstufen auf Kläranlagen in Entgelte für die Abwasserreinigung eingerechnet werden? Die DWA-Arbeitsgruppe WI-2.4 „Kalkulation von Entgelten“ kommt zum Ergebnis, dass sich die Frage der Entgeltfähigkeit freiwilliger Maßnahmen im Bereich der Abwasserbehandlung nicht eindeutig darstellt, und mahnt, es müsse dringend Rechtssicherheit geschaffen werden.

**Schlagwörter:** Wirtschaft, Abwasserreinigung, kommunal, weitergehende Abwasserbehandlung, Entgelt, Kommunalabgabenrecht

## **Berichte, Interviews – unter anderem:**

PFAS und Arzneimittel im Wasserkreislauf. Technische Möglichkeiten und gesetzliche Anforderungen (*Vanessa Igold, DWA-LV Nord-Ost*)

Interview mit Dr. Lisa Broß und Rolf Usadel zu DWA-WasserTagen