

## Klärschlämme unterschreiten Grenzwerte der Klärschlammverordnung deutlich

Klärschlämme unterschreiten inzwischen deutlich die Vorsorgewerte der Klärschlammverordnung (AbfKlärV). Zu diesem Ergebnis kommt eine Auswertung von ca. 12.000 Analysen, die im Rahmen eines von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) geförderten Projekts ausgewertet wurden.

Ausgewertet wurden Daten der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt Hameln (LUFA Hameln) zur landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung aus den Jahren 1989 bis 2001.

Wie die Auswertungen ergaben, hat sich die Qualität der Schlämme bezüglich der Schwermetallgehalte kontinuierlich verbessert.

Die Vorsorgewerte der AbfKlärV werden deutlich unterschritten. Die mittleren Cu- und Zn-Gehalte des Jahres 2001 betragen im Vergleich zu den Grenzwerten der AbfKlärV lediglich 28,9 % bzw. 24,2 %. Für die übrigen Schwermetalle lagen sie bei < 10 % (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Vergleich der mittleren Schwermetallgehalte von Klärschlämmen Niedersachsens in 2001 in Bezug auf die Grenzwerte der AbfKlärV

Schwermetalle	Mittelwerte Klärschlamm [mg/kg TS]	Vorsorgewerte AbfKlärV	
		Grenzwert [mg/kg TS]	Ausschöpfung [%]
Blei (Pb)	33,8	900	3,8
Cadmium (Cd)	1,1	10	11,0
Chrom (Cr)	24,7	900	2,7
Kupfer (Cu)	231	800	28,9
Nickel (Ni)	18,4	200	9,2
Quecksilber (Hg)	0,6	8	7,5
Zink (Zn)	605	2.500	24,2

Für AOX lag der Mittelwert in 2001 bei 165,0 mg/kg TS. Der Vorsorgewert der AbfKlärV wird damit um 67 % unterschritten.

Hinsichtlich der Nährstoffe sind über die Jahre annähernd konstante mittlere Stickstoff-, Magnesium- und Kaliumgehalte zu verzeichnen. Die Phosphatgehalte steigen ab dem Jahr 1997, was mit der zunehmenden Verbreitung der chemischen und biologischen Phosphatelimination begründet werden kann.

Quelle: KA - Abwasser, Abfall 2005 (52) Nr. 5, S. 586ff. (SR)