

OWL Umweltanalytik GmbH s Westring 93s33818 Leopoldshöhe

## Kritische Werte im Klärschlamm

Viele Kunden sind dazu übergegangen, die evtl. kritischen Werte für die Schwermetalle Cadmium und Quecksilber im Klärschlamm vorab bestimmen zu lassen, um dann entscheiden zu können, ob weitere Analysen durchgeführt werden. Wir empfehlen, diese beiden oder andere kritische Parameter sogleich in der Doppelprobe zu beauftragen. Liegen die Messwerte unter dem Grenzwert, können die Analysen auf das anstehende Programm erweitert und diese Messungen übernommen werden. Bei einer Einzelbestimmung würden für die Doppelprobe neue Messungen erfolgen, die wegen der numerischen Messunsicherheit (Cd 18%, Hg 23%) dann wieder über dem Grenzwert liegen könnten.

## Kläranlage mit Problemen bei der Nitrifikation gesucht

Einige Kläranlagen haben gerade in den Jahreszeiten mit einem steilen Temperaturgradienten Probleme mit der Nitrifikation. Oft ist ein hohes Schlammalter vorhanden, in dem die langsam wachsenden Nitrifikanten so ausgedünnt sind, dass im Zuge der Populationsumstellung oder durch toxische Belastungen die Nitrifikation einbricht. Unserem Partnerlabor für sehr spezielle mikrobiologische Untersuchungen (Legionellendetermination mit Gensonden) ist es gelungen, Nitrifikanten anzuzüchten und zu konservieren. Nun sucht Herr Dr. Snaidr, Geschäftsführer der vermicon AG, eine Kläranlage, die diesbezüglich Probleme hat und wo er Kosten frei seine „PowerBacteria“ einsetzen kann, um deren Wirkung im Feldversuch zu zeigen. Ihre Rückmeldungen nehmen wir gerne zur Weiterleitung an ihn entgegen.

## Spear-Index im PERLODES-Verfahren

Die im Vollzug der WRRL festgesetzte Liste der für die aquatische Umwelt besonders schädlichen Stoffe, der sog. Prioritären Stoffe, umfasst auch zahlreiche Pestizide, deren Einsatz weltweit steigt. Im chemischen Monitoring werden gerade für diese Stoffgruppe jedoch nur Mindestbelastungen wiedergegeben, wobei die für die Wirkung maßgeblichen Einträge nach Regenereignissen oft unberücksichtigt bleiben. Pestizide beeinflussen viele aquatische Organismen, behindern deren Entwicklung und Fortpflanzung und stören die Nahrungskette.

Im Zuge einer kontinuierlichen Weiterentwicklung des deutschen Bewertungssystems PERLODES zur Einstufung der Qualitätskomponente „Makrozoobenthos“ der WRRL wurde die Auswertungssoftware ASTERICS um den sog. SPEAR-pesticide-Index erweitert. Dieser Metric (Maßzahl) dient der Bewertung einer kurzzeitigen Belastung mit Insektiziden, wie er typisch für kleinere Fließgewässer im landwirtschaftlich geprägten Raum ist. Wir werden diesen Wert ab dem kommenden Jahr berechnen und in unseren Befunden zu den biologisch-ökologischen Fließgewässeruntersuchungen publizieren, um die Wirkung der Pestizide auf die Lebensgemeinschaft unserer Bäche und Flüsse darzustellen.

Für Ihre Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben  
mit freundlichen Grüßen



Dr. R. Noll



M. Sc. J. Brauer