

DNA-Analysen

Fit in den Winter



Die tiefen Abwassertemperaturen im Winter stellen oftmals eine besondere Herausforderung dar für die biologischen Prozesse und die Bakterien. Mit dem „Fit in den Winter“ Paket kann die Biologie optimal auf diese Phase vorbereitet werden und stabile Prozesse gewährleistet werden.

Leistungsumfang

- Telefonische Vorbesprechung zur Instruktion der Probenahme
- Probennahme- und Versandmaterial für 8x2 Proben (2-wöchentlich)
- DNA-Extraktion, PCR, DNA-Sequenzierung, ggf. Mikroskopie
- Bioinformatik, Qualitätskontrolle
- Resultate als PDF-Bericht und Rohdaten (CSV)
- Beratung (ca. 6 Stunden)

Fallstudie Nitrifikation, ARA Bazenheid



Vorgehen

- Wöchentliche DNA-Analysen während 4 Wochen
- Ableitung von Massnahmen
- Erfolgskontrolle

Ergebnisse (siehe Abbildung)

- Anfangs wenig Nitrifikanten (AOB+NOB) im Schlamm
- Deutliche Zunahme der Nitrifikanten durch Erhöhung des Schlammalters
→ Gute Voraussetzung für den Winter
- Ammoniumoxidierer (AOB) primär im Schlamm
- Nitritoxidierer (NOB) primär auf Trägern

Empfehlungen

- Schlammalter saisonal erhöhen anhand DNA-Analysen
- Sauerstoffverfügbarkeit erhöhen bereits im Herbst