

Nährstoffentfernung

Zahlen, Daten und Fakten zur Überarbeitung der kommunalen Abwasserrichtlinie der EU – Kurzfassung des Factsheets ([Link zur Langfassung](#))

Überblick

- Übermäßiger Eintrag von Nährstoffen führte in den 1960/70er Jahren zu massiver Überdüngung österreichischer Seen.
- Seit den 1990er Jahren stehen Stickstoff und Phosphor daher im Zentrum regulatorischer Vorgaben zur Gewässerreinigung. Seither wurden große Erfolge in der Sanierung der Oberflächengewässer erzielt.
- Die Nährstoffentfernung von komARA ist auf nationaler Ebene in der 1.AEVkA und auf EU-Ebene in der kA-RL gesetzlich geregelt.
- Dabei sieht das österreichische Recht Behandlungsstandards vor, die zum Teil strenger sind als jene der kA-RL.
- Österreich erfüllt seit 2006 die Vorgaben der kA-RL, Stickstoff und Phosphor bundesweit um mind. 75 % zu reduzieren. 2018 konnten die komARA Stickstoff um 81 % auf 9.600 t und Phosphor um 91 % auf 660 t verringern.
- Dabei stammen noch ca. 25 % des in österreichische Oberflächengewässer eingetragenen Phosphors und ca. 20 % des Stickstoffs aus sogenannten Punktquellen wie Kläranlagen oder Mischwasserentlastungen.

Nährstoffentfernung in Österreich

- Die Emissionsbegrenzung laut 1.AEVkA
 - liegt für Gesamtphosphor (P_{tot}) für komARA von 1.000 bis 5.000 EW bei 2 mg/l, > 5.000 EW bei 1 mg/l. Die jährliche Durchschnittskonzentration liegt je nach Größenklasse mit 0,54 bis 0,80 mg/l deutlich darunter.
 - liegt für Ammonium bei komARA > 500 EW bei 5 mg/l und wird im Jahresschnitt mit 0,57 bis 0,94 mg/l deutlich unterschritten.

- Für die Gesamtstickstoffkonzentration (Ntot) gibt es in der 1.AEVkA keinen Grenzwert; komARA >5.000 EW müssen aber im Jahresschnitt einen Mindestwirkungsgrad von 70 % an Tagen mit mehr als 12°C im Kläranlagenablauf erzielen. Seit 2010 liegt dieser Wirkungsgrad bundesweit über 80 %.

Künftige Optionen, die auf EU-Ebene diskutiert werden

- Neue Emissionsbegrenzungen von 0,6 mg/l Ptot bzw. 9 mg/l Ntot für komARA > 100.000 EW
 - würden in Österreich zu einer Steigerung der Wirkungsgrade von 0,7 % bei Ptot und 2,5 % bei Ntot führen, wobei mit Betriebskostensteigerungen von rund 0,6 % für Ptot und 2,1 % für Ntot gerechnet werden muss.
- Neue Emissionsbegrenzungen von 0,8 mg/l Ptot bzw. 10 mg/l Ntot für komARA > 10.000 EW
 - würden in Österreich zu einer Steigerung der Wirkungsgrade von 0,1 % bei Ptot und 2,2 % bei Ntot führen, wobei mit Betriebskostensteigerungen von rund 0,1 % für Ptot und 2,5 % für Ntot gerechnet werden muss.
- Strengere Emissionsbegrenzungen für Stickstoff würden bei ausgelasteten Kläranlagen zu Investitionskosten für die Errichtung zusätzlicher Beckenvolumen führen.
- Auf EU-Ebene sind weitere Handlungsoptionen in Diskussion (ein risikobasierter Ansatz, neue Anforderungen an kleine Kläranlagen, ...), die nur geringe Auswirkungen auf Österreich hätten.

Impressum oder Rückfragehinweis oder Datenschutzinfo

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, Stubenring 1, 1010 Wien

Heide Müller-Rechberger

E-Mail: heide.mueller-rechberger@bmlrt.gv.at

Erstellt von

Katharina Lenz¹, Stefan Lindtner², Clemens Steidl¹

1) Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien, office@umweltbundesamt.at

2) Ingenieurbüro k2W, Obere Augartenstraße 18/8/20, 1020 Wien, office@k2w.at

Stand: 30. Juni 2022