

Neues Verfahren revolutioniert Gewässeranalyse in Niederösterreich

Forschungen zeigen, dass ABR in niederösterreichischen Flüssen unterschiedlich verbreitet sind. Neue Methoden zur Überwachung werden vorgestellt.



Tulln, Österreich -

Eine alarmierende Entdeckung über die Ausbreitung von antibiotic-resistant bacteria (ABR) in österreichischen Gewässern wurde kürzlich von einer umfassenden Studie der KL Krems, gemeinsam mit medizinischen Universitäten in Wien und Graz, sowie der Universität für Bodenkultur Wien präsentiert. Ganze 1,3 Millionen Todesfälle pro Jahr sind aktuell auf ABR zurückzuführen, und diese Zahl könnte bis 2050 auf alarmierende zehn Millionen ansteigen, wie die Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen warnt. Um diesem Trend entgegenzuwirken, schreibt eine EU-Richtlinie ab 2027 eine regelmäßige

Überwachung in großen Kläranlagen vor, um die Ausbreitung der ABR besser zu erfassen, wie [noe.orf.at](https://www.noef.orf.at) berichtet.

Anhand von über 100.000 Tests in Flüssen wie der Donau, dem Kamp und der Ybbs wurden bedeutende Erkenntnisse zur ABR-Belastung erlangt. Die Studie zeigte, dass nicht nur menschliche Abwässer für die Verschmutzung verantwortlich sind, sondern auch landwirtschaftliche Quellen und andere Umweltfaktoren, wie gefährliche Schwermetalle. Diese Erkenntnisse belegen zwar eine insgesamt geringe bis moderate ABR-Belastung in niederösterreichischen Flüssen im internationalen Vergleich, dennoch bleibt der Ansatz zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen eine wichtige Herausforderung.

Neue Messmethoden für Gewässerqualität

Parallel zu dieser Studie wird am Helmholtz-Zentrum Hereon ein neues Verfahren zur genauen Bestimmung der Wasserqualität entwickelt. Der herkömmliche chemische Sauerstoffbedarf (COD) erwies sich als ungenau, da er organische Substanzen nicht zwischen natürlichen und vom Menschen erzeugten unterscheiden kann. Dies führt zu verzerrten Messwerten, die nicht den tatsächlichen Zustand der Gewässer widerspiegeln, wie [ingenieur.de](https://www.ingenieur.de) erklärt.

Die neue Methode zielt darauf ab, die Qualität von Flüssen und Seen besser zu überwachen, insbesondere in der Nähe von Industriegebieten. Aktuelle Tests zeigen, dass die neue, schnellere Methode zur Messung des biologischen Sauerstoffbedarfs (BOD) vielversprechend ist und bereits innerhalb von zwei Tagen Ergebnisse liefert. Damit könnten zukünftige Maßnahmen zur Gewässerreinigung effizienter umgesetzt und deren Erfolge nachvollziehbarer bewertet werden. Diese Entwicklungen sind entscheidend, um den kritischen Zustand globaler Wasserressourcen zu verbessern.

Details	
Vorfall	Verschmutzung
Ursache	fäkale Verschmutzung durch Menschen, Schwermetalle, Antibiotika, Flusssdynamik
Ort	Tulln, Österreich
Quellen	• noe.orf.at • www.ingenieur.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at