



Fischen nach Testorganismen

Sauerstoff messen



**NIE IN
DEN AUSGUSS
ODER DIE
TOILETTE
!**

TIERE UND PFLANZEN UNTER BEOBACHTUNG

Für aussagekräftige Ergebnisse sorgen vielfältige Untersuchungsmethoden mit lebenden Organismen und Zellkulturen.

Als Testorganismen dienen Fische, Flohkrebse, Schnecken, Würmer und Wasserlinsen. Die Untersuchungen finden im Labor, in Freilandlabors mit Aquarien und an den Gewässern selbst statt.

Ziel ist, aufzuzeigen, wie sich die verbesserte Wasserqualität nach Ausbau der Kläranlagen auf die Lebensgemeinschaft im Fluss auswirkt.

Die zahlreichen Forschungsergebnisse münden dann in ein praxisnahes Modell für das Einzugsgebiet der Schussen, das den Gewässerschutz vorantreiben soll.

Mehr Informationen über das bundesweit bedeutende Forschungsprojekt finden Sie unter www.schussenaktivplus.de oder www.riskwa.de.

IMPRESSUM

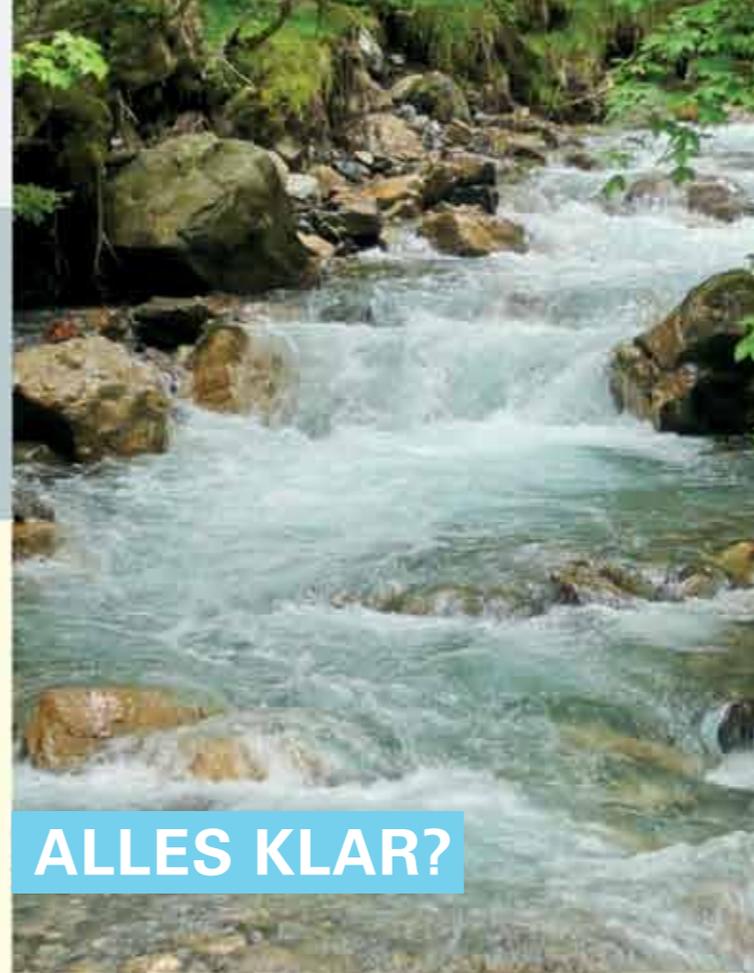
Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. In Zusammenarbeit mit dem BMBF-Forschungsprojekt SchussenAktivplus.  

1. Auflage, Juli 2013

Gestaltung & Grafiken: VIVA IDEA, www.vivaidea.de

Bilder: Wasser – juland/Fotolia.com. Cremetube – ruzlizgi/Fotolia.com.

A. Greiner, J. Schneider-Rapp, ABDA, P. Rey, R. Triebskorn



ALLES KLAR?

Arzneimittel richtig entsorgen – Gewässer schützen



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Mündung der Schussen



Testanlage mit Aktivkohle in Eris Kirch

BMBF-FORSCHUNG IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte und vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg unterstützte Projekt **SchussenAktivplus** untersucht die Effekte von rund 150 Spurenstoffen im Einzugsgebiet der Schussen. Dieser Bodenseezufluss ist mit seinem dicht besiedelten und industrialisierten Einzugsgebiet stark belastet.



Zu den Spurenstoffen zählen neben Haushaltschemikalien, Bioziden und anderen Substanzen auch Rückstände von Arzneimittelwirkstoffen.

Drei Jahre lang untersuchen Wissenschaftler/innen, welche und wie viele Spurenstoffe sowie Keime über das Abwasser in die Schussen und die Argen gelangen, und wie diese Gesamtbelastung auf Fische und Gewässerorganismen wirkt.

Erforscht werden auch die Auswirkungen der neuen zusätzlichen Reinigungsstufen in den Kläranlagen Langwiese (Ravensburg), Merklingen und Eris Kirch am Bodensee und in zwei Regenwasserbehandlungsanlagen.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung





VERANTWORTUNGSVOLL HANDELN

Wir alle können dazu beitragen, unsere Gewässer zu schützen.

Vermeiden Sie überflüssige Arzneimittel. Überprüfen Sie den Bestand Ihrer Hausapotheke, bevor Sie neue Medikamente kaufen. Lassen Sie sich beim Kauf über die richtige Packungsgröße beraten.

Helfen Sie mit, damit weniger Arzneimittel in das Abwasser gelangen.

ARZNEIMITTEL RICHTIG ENTSORGEN

Geben Sie nicht aufgebrauchte Tabletten, Kapseln, Salben, Säfte und Tropfen oder abgelaufene Arzneimittel niemals in die Toilette oder den Ausguss. Diese Arzneimittel gehören in den Restmüll.

In nahezu allen Kommunen wird der Restmüll heute verbrannt. Damit werden Arzneimittelreste sicher entsorgt. Falls Sie unsicher sind, fragen Sie Ihre kommunale Abfallberatung.

Die richtige Entsorgung von Arzneimitteln ist ein wichtiger Beitrag, um die Belastung von Gewässern mit Arzneimittelwirkstoffen und deren Abbauprodukten zu verringern.

ARZNEIMITTEL NÜTZEN

Arzneimittel sind für viele Menschen unentbehrlich. Wir verbrauchen heute mehr Medikamente als jemals zuvor.

Die Wirkstoffe werden teilweise nach der Anwendung mit dem häuslichen Abwasser in die Kläranlagen gespült. Dies lässt sich in der Regel nicht vermeiden – unnötige Belastungen unserer Gewässer durch die falsche Entsorgung nicht gebrauchter Arzneimittel dagegen schon.

Denn trotz der zahlreichen, gut ausgebauten Kläranlagen können Arzneimittelrückstände nicht restlos aus dem Abwasser entfernt werden und gelangen so in unsere Gewässer.

GEWÄSSER SCHÜTZEN

Viele Wirkstoffe können inzwischen, wenn auch in sehr geringen Mengen, in unseren Bächen, Flüssen und Seen nachgewiesen werden. Dies gilt vor allem für häufig verwendete oder schwer abbaubare Wirkstoffe.

In unseren Gewässern leben nicht nur Fische, sondern auch Muscheln, Krebse, Schnecken und andere Organismen, die eine ökologische Lebensgemeinschaft bilden. Einige Wasserlebewesen reagieren sehr empfindlich auf Gewässerbelastungen.

Manche Stoffe können auch bei der Trinkwassergewinnung nur schwer entfernt werden.

Auch wenn die Konzentrationen so niedrig sind, dass sie für den Menschen nach derzeitigem Wissensstand unschädlich sind, wollen wir grundsätzlich keine naturfremden Stoffe im Trinkwasser.

