

MOBICOS
MOBILE FLIESSWASSERLABORE

Das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) betreibt eine einzigartige Forschungsplattform aus acht mobilen, containerbasierten Fließwasserlaboren. Mit MOBICOS können ökologische Prozesse in Fließgewässern nahezu so natürlich wie unter Freilandbedingungen und so kontrollierbar wie im Labor untersucht werden. Oberflächenwasser wird aus fließenden oder stehenden Gewässern in die MOBICOS-Labormodule mit Messeinrichtungen und Versuchsbecken gepumpt. Die Experimente helfen, die ökologischen Wirkungen anthropogener Stressoren wie Klimawandel oder Landnutzung im Detail besser zu verstehen. Sie helfen auch, die modellgestützte Prognose zukünftiger Umweltveränderungen zu verbessern.

MOBICOS-STANDORT HOLTEMME – WERNIGERODE

Kläranlage Silstedt

Die Kläranlage in Silstedt ist eine von zwei Kläranlagen an der Holtemme. Sie hat eine Kapazität von 80 000 sogenannten „Einwohnerwerten“. Hier messen Wissenschaftler:innen des UFZ kontinuierlich Parameter wie Nährstoff- und Sauerstoffgehalt des Holtemmewassers, um die Wasserqualität über den Jahresverlauf zu bestimmen. Mit Hilfe von Fließrinnen und Aquarien im Innern des Containers untersuchen sie, welchen Einfluss die Einleitung gereinigter Abwässer auf die Organismen des Flussökosystems, ihre Fortpflan-

zung und ihr Verhalten haben. Diese Erkenntnisse helfen in enger Zusammenarbeit mit dem Abwasserverband Holtemme-Bode dabei, die Abwasserreinigung weiter zu optimieren und ein nachhaltiges Zusammenwirken von Abwasserreinigung und funktionierenden Fließgewässerökosystemen zu erhalten. Zudem trägt die enge Kooperation zwischen UFZ, Abwasserverband und lokalen Vereinen zum Erhalt der lokalen Unterart der Bachforelle (Harzforelle) bei.



Lokale Unterart der Bachforelle
Salmo trutta (Harzforelle)
© Otfried Wüstemann