

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

Zillierbach

Der Oberlauf des Zillierbachs (oberhalb des Stausees) ist ein gutes Beispiel für ein natürliches kleines Fließgewässer der deutschen Mittelgebirge. Abgesehen von den offensichtlichen Folgen des Waldsterbens im Oberharz sind hier sowohl die Gewässerstruktur als auch die Wasserqualität noch weitgehend naturbelassen. Hier messen Wissenschaftler:innen des UFZ kontinuierlich Parameter wie Nährstoff- und Sauerstoffgehalt, um die

Wasserqualität über den Jahresverlauf zu bestimmen. Mit Hilfe kleiner Fließbrinnen im Container, durch die Wasser aus dem Zillierbach gepumpt wird, untersuchen sie, welchen Einfluss menschengemachte Umweltveränderungen auf die natürlichen Ökosystemfunktionen des Bachs wie zum Beispiel den Nährstoffrückhalt (biologische Selbstreinigung) des Gewässers haben.

