

**QUANTIFIZIERUNG DIFFUSER STICKSTOFFEINTRÄGE MIT DEM MODELL
"STOFFBILANZ" IN EINEM BEWALDETEN GEWÄSSEREINZUGSGEBIET IM
MITTELGEBIRGE**

MIRJAM KAISER & MICHAEL GEBEL, Dresden

Zusammenfassung

Das für landwirtschaftlich geprägte Tief- und Hügellandgebiete in Sachsen bereits erfolgreich erprobte Modell "Stoffbilanz" ermöglicht die Quantifizierung diffuser Stickstoff-, Phosphor- und Sedimenteinträge in Oberflächengewässer auf der Mesoskala. Die Verifizierung des Modellierungsverfahrens im Mittelgebirge am Beispiel des überwiegend forstwirtschaftlich genutzten Einzugsgebietes Rauschenbach im Osterzgebirge lieferte Ergebnisse, die im Vergleich mit den jeweiligen Pegelmessungen eine gute Übereinstimmung zeigen. Gleichzeitig muss aber festgestellt werden, dass der Berechnungsansatz auf Waldstandorten, insbesondere bezüglich der Quantifizierung von N-Einträgen, mit starken Vereinfachungen verbunden ist. Um die innere Plausibilität des Modells in bewaldeten Einzugsgebieten zu verbessern, ist eine Weiterentwicklung notwendig. Im Folgenden wird eine Erweiterung unter Berücksichtigung des "Critical Loads"-Konzeptes aufgezeigt, die bereits für einzelne Standorte im Bilanzierungsgebiet erfolgreich überprüft wurde.

Schlüsselbegriffe

Diffuse Stickstoffeinträge, Gewässergüte, Nährstoffbilanzierung, Forstökosystem, Stoffbilanz