LZ-Rheinland

Artikel vom 24.06.2026 · Ausgedruckt am 10.11.2026, 16:30 Uhr

Online: https://lz-rheinland-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/dynamik-des-wasserhaushalts-ist-wichtig

Dynamik des Wasserhaushalts ist wichtig



Foto: imago/Hans Blossey

Mit dem Einfluss der Fließgeschwindigkeit auf die Nitratbelastung in Gewässern befasst sich eine aktuelle Studie. Die Wissenschaftler konnten zeigen, dass die Fließgeschwindigkeit neben der Wassermenge eine entscheidende Rolle bei der Nitratauswaschung spielt. Ein Anstieg der Nitratbelastung in Gewässern sei somit häufig klimabedingt, beeinflusst durch extreme Wetterereignisse wie starke Regenfälle oder Dürreperioden, die den Wasserkreislauf beschleunigten oder verlangsamten, heißt es in der Untersuchung, die jetzt vom Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) vorgelegt wurde.

Nach Angaben der Studienautoren verkürzen höhere Fließgeschwindigkeiten, wie sie beispielsweise an der nordwestlichen Küste Europas und in Bergregionen vorherrschen, die für den Nitratabbau verfügbare Zeit. Dadurch erhöhe sich das Risiko, dass Nitrat aus den Böden in das Grundwasser und in Fließgewässer ausgewaschen werde. Im Gegensatz dazu böten langsamere Fließgeschwindigkeiten, wie sie in Tieflandregionen zu finden seien, den Pflanzen und Mikroorganismen mehr Zeit für den Nitratabbau. Moderate Schwankungen im Wasserhaushalt verringern laut Studie im Allgemeinen die Nitratauswaschung, während extreme Veränderungen diese verstärken. Eine starke Beschleunigung in feuchteren Perioden könne beispielsweise dazu führen, dass Nitrat

rasch in Gewässer gespült werde, ohne dass genügend Zeit für die Verstoffwechselung bleibt. Eine starke Verlangsamung gehe hingegen oft mit Dürre einher, was die Aufnahme durch Pflanzen und Mikroorganismen unterdrücke. Dies führe zu einer Nitratanreicherung im Boden sowie zu einer pulsartigen Auswaschung bei starken Regenfällen.

AgE