



Zuviel Stickstoff und Phosphor schädigt Wald und Gewässer

19. November 2020 | Andri Bryner

Themen: Biodiversität | Ökosysteme | Gesellschaft

Ein Faktenblatt der Akademie der Naturwissenschaften zeigt: Zuviel Stickstoff und Phosphor gelangen in die Schweizer Umwelt. Dort schädigen sie Biodiversität, Wälder und Gewässer, verstärken den Klimawandel und beeinträchtigen die Gesundheit der Menschen. Die Ursachen sind eigentlich bekannt.

Unter Mitarbeit von Eawag-Forschenden haben die Akademien der Schweiz Fakten gesammelt zum Problem der zu hohen Stickstoff- und Phosphorbelastungen in der Umwelt. Die zwei Stoffe stammen insbesondere aus der Landwirtschaft und dem Verkehr. Sollen die Reduktionsziele des Bundesrats erreicht und die negativen Effekte verringert werden, sind die Ursachen für die übermässigen Einträge dringend anzugehen, schreiben die Akademien in der Zusammenstellung.

Stickstoff auf dem Luftweg

Stickstoffemissionen verbreiten sich vor allem über die Luft. Viele Lebensräume der Schweiz sind in Folge der zu hohen Stickstoffeinträge überdüngt. Im schweizweiten Durchschnitt gelangt 3- bis 30-mal mehr Stickstoff über die Luft auf den Boden als unter natürlichen Bedingungen; an gewissen Standorten noch viel mehr. Verschmutzte Luft, belastetes Grundwasser, eintönige Lebensräume – die übermässigen Stickstoffeinträge sind eine der Hauptursachen für den Rückgang der Biodiversität in der Schweiz und führen zu externen Kosten von jährlich 860 bis 4'300 Millionen CHF.

Phosphor über das Wasser

Phosphoreinträge in Gewässer erfolgen primär gelöst in Wasser oder an feste Bestandteile gebunden. In belasteten Seen besteht in der Tiefe nach wie vor Sauerstoffmangel, was die Fortpflanzung gewisser Fischarten verunmöglicht. Die Gewässerqualität vieler Kleinseen ist beeinträchtigt.

Weniger intensive Landwirtschaft

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler empfehlen verschiedene Massnahmen, um die Situation zu verbessern. Dazu gehören insbesondere die Anpassung der landwirtschaftlichen Produktionsintensität an die ökologische Tragfähigkeit des Standortes sowie die Förderung pflanzlicher gegenüber tierischen Nahrungsmitteln sowohl beim Konsum als auch bei der Produktion.

Originalpublikation

Guntern Jodok et al. (2020): Übermässige Stickstoff- und Phosphoreinträge schädigen Biodiversität, Wald und Gewässer. Swiss Academies Factsheet 15 (8) DOI: [10.5281/zenodo.4269631](https://doi.org/10.5281/zenodo.4269631); entstanden aus einer Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Eawag, WSL, Agroscope, PSI, Universität Zürich und ETH Zürich. Herausgegeben vom Forum Biodiversität der Akademie der Naturwissenschaften.

[Mitteilung von scnat Forum Biodiversität vom 19. November 2020](#)

Titelbild: scnat, Monika Rohner

Kontakt



Florian Altermatt

Tel. +41 58 765 5592

florian.altermatt@eawag.ch



Andri Bryner

Medienverantwortlicher

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/zuviel-stickstoff-und-phosphor-schaedigt-wald-und-gewaesser>