

## STICKSTOFF- UND PHOSPHORFLÜSSE AUS LANDWIRTSCHAFTLICHEN BÖDEN

Überschüssige Stickstoff- und Phosphormengen in den Böden, die nicht von den Pflanzen und Mikroorganismen aufgenommen werden können, gefährden unter Umständen die Umwelt, insbesondere die Oberflächen- und Grundwässer (Eutrophierung, Überschreitung der Trinkwassernormen, Rückgang der Artenvielfalt u.a.m.).

### FAZIT

Nachdem die in die Gewässer führenden Stickstoffflüsse<sup>1</sup> (N) ab 1970 ständig zugenommen hatten, sind sie in den Jahren 1990 bis 2010 um 20 % zurückgegangen, sowohl in den Oberflächen- als auch den Grundwässern. In demselben Zeitraum war ein Rückgang der Phosphorflüsse (P) in die Gewässer um 15 % festzustellen. Zurückzuführen ist diese Situation vor allem auf Wettereinflüsse, weniger Düngemittel (-16 % N und -70 % mineralischer P von 1995 bis 2010) und die bessere Beherrschung der Dungausringung nach Vorgaben des Programms zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Stickstoff in der Landwirtschaft (PGDA). Neben den Messungen des PGDA tragen noch weitere Maßnahmen zur Verringerung der N- und P-Überschüsse in landwirtschaftlichen Böden bei. Dabei geht es vor allem um rationale Düngung, biologische Landwirtschaft, Programme für den Umweltschutz in der Landwirtschaft, Bewirtschaftungspläne nach Einzugsgebieten<sup>2</sup> und die Bindung der landwirtschaftlichen Zuschüsse an gewisse Bedingungen.

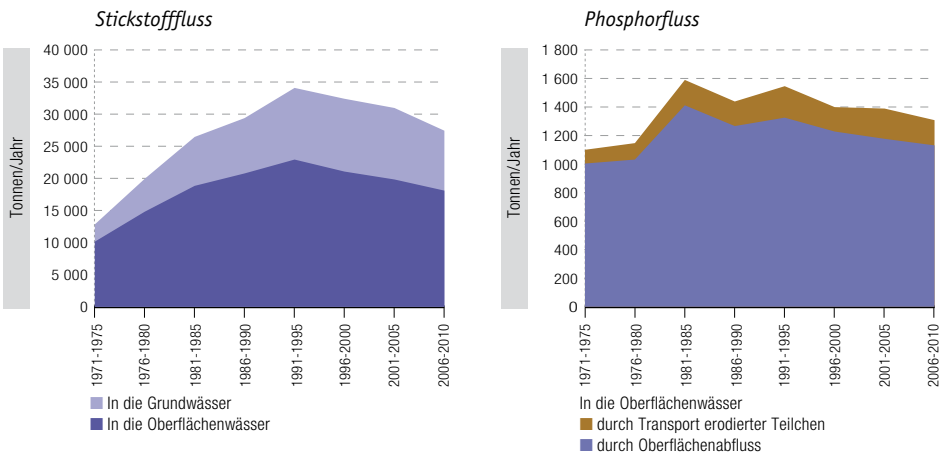
### Bewertung

Leicht ungünstige, aber sich verbessernde Situation

[1] Die Übergänge von N und P aus landwirtschaftlichen Böden in die Gewässer werden mit Hilfe des EPICgrid-Modells bewertet, das mehrere Kriterien beinhaltet (Klima, Bodenart, landwirtschaftliche Methoden u.a.m.). (Sohier und Degré, 2012)

[2] <http://eau.wallonie.be>

Abb. 11-1 Übergänge von Stickstoff und Phosphor aus landwirtschaftlichen Böden in die Oberflächen- und Grundwässer der Wallonie



SIWU 2012 – Quelle: ULg - GxABT - Unité Systèmes Sol-Eau (EPICgrid-Modell)

Schlüsselbegriffe: landwirtschaftliche Böden, Flüsse, Stickstoff, Phosphor, Düngung

Verbundene europäische Indikatoren (siehe Seite 147): 2, 95, 99, 115