



Chemisch-physikalische Überwachung der Fließgewässer Gesamt-Phosphor 1994 bis 2003

Die chemisch-physikalische Gewässerüberwachung dient der Trendermittlung von Stoffkonzentrationen und Stofffrachten. In Rheinland-Pfalz werden die großen Flüsse (Rhein, Mosel, Saar, Sauer, Nahe, Lahn, Sieg) und weitere ausgewählte Fließgewässer mit einem oberirdischen Einzugsgebiet meist größer als 100 km² untersucht. Die Wasserproben werden in der Regel einmal im Monat, an Messstellen mit internationalen oder nationalen Berichtspflichten in 14-tägigem Rhythmus entnommen. Probenahme und Analytik erfolgen durch das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht und die Regionalstellen für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz der Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd.

Die Phosphorkonzentrationen in den rheinland-pfälzischen Fließgewässern unterscheiden sich deutlich in der Höhe. Daher wurden zwei verschiedene Skalierungen gewählt (linke Grafiken: 0 bis 0,4 mg P/L, rechte Grafiken: 0 bis 0,8 mg/L). Als Säulen sind die Analysenergebnisse der monatlichen bzw. 14-tägigen Einzelproben, als Linien die Jahresmittelwerte dargestellt.

Die Gesamt-Phosphorgehalte des abflussstarken Rheins und der Our sind vergleichsweise gering. Die Konzentrationen liegen häufig unter 0,1 mg Phosphor pro Liter. In den übrigen Gewässern sind die Phosphorgehalte deutlich höher, vereinzelt wurden Spitzenwerte größer 1 mg/L gemessen. Konzentrationsspitzen der Gesamt-Phosphorgehalte sind auf hohe Abwasseranteile bei ausgeprägtem Niedrigwasser, Stoßbelastungen durch Regenüberläufe oder auf Abschwemmung von Bodenmaterial zurückzuführen. In den Sommermonaten steigen die Phosphorkonzentrationen an. Dies weist auf die Bedeutung der Punktquellen (Kläranlagen) für die Phosphoreinträge hin. Die Entwicklung der Phosphorkonzentrationen der letzten 10 Jahre zeigt keine ausgeprägte Tendenz. An einigen Messstellen ist eine Verringerung der Einträge wahrscheinlich, auch wenn die Phosphorkonzentrationen im Niedrigwasserjahr 2003 wieder leicht ansteigen. Auf Grund der großen Bedeutung des Phosphors für die Eutrophierung der Gewässer muss die Entwicklung weiter verfolgt werden.

