



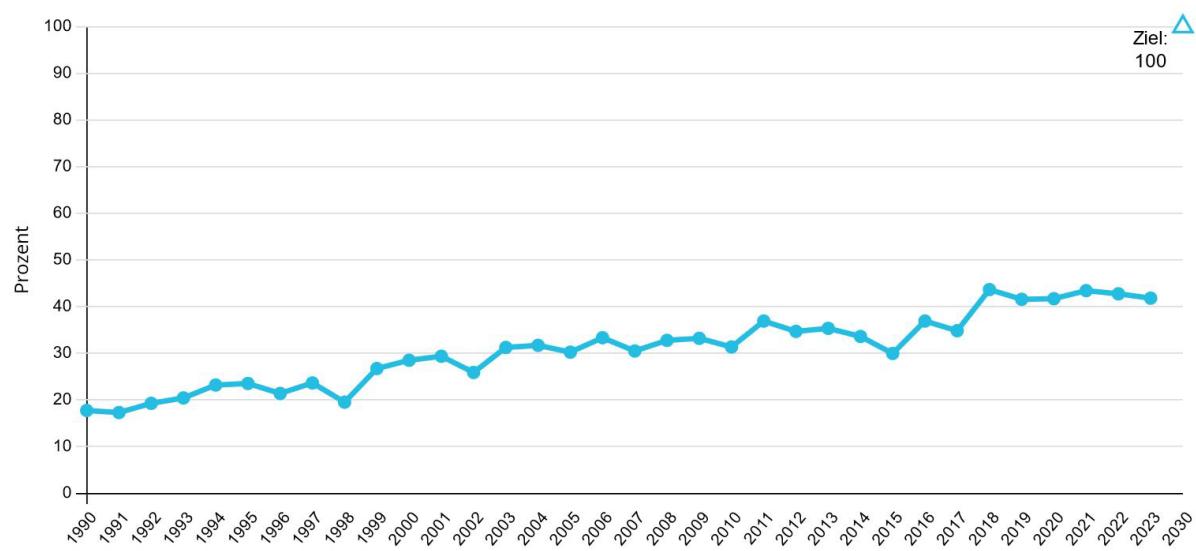
## 6 SAUBERES WASSER UND SANITÄREINRICHTUNGEN

Gewässerqualität – *Minderung der stofflichen Belastung von Gewässern*

### 6.1.a Phosphor in Fließgewässern

#### Phosphor in Fließgewässern

Messstellen, an denen der Orientierungswert des guten ökologischen Zustands für Gesamt-Phosphor eingehalten wird



Anmerkung(en):

Teilweise korrigierte Daten.

Datenquelle(n):

Umweltbundesamt nach Angaben der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

#### Definition

Der Indikator stellt den Anteil der Messstellen (in %) dar, an denen der gewässertypische Orientierungswert des guten ökologischen Zustands für Phosphor in Fließgewässern eingehalten wird.

#### Intention

Phosphor ist neben der Belastung durch Nitrat einer der Gründe, warum es in Flüssen, Seen und Meeren zu einer Übersorgung mit Nährstoffen (Eutrophierung) kommt. Folgen davon sind Algenwachstum, Sauerstoffarmut bis hin zum Fischsterben oder zum Aufkommen giftiger Blaulalgen.

#### Ziel

Einhaltung oder Unterschreitung der gewässertypischen Orientierungswerte an allen Messstellen bis 2030

#### Inhalt und Entwicklung

Phosphor gelangt in der Regel durch den Eintrag von Phosphaten in die Gewässer. Die Phosphorbelastung der Flüsse wird von den Bundesländern im Rahmen der Überwachung gemäß der EG-Wasserrahmenrichtlinie erfasst. Als Datengrundlage für den Indikator dient das Überblicksmessnetz mit rund 250 Messstellen. Diese befinden sich überwiegend in den Hauptläufen großer Flüsse sowie an den Einmündungen bedeutender Nebengewässer. Die



## 6 SAUBERES WASSER UND SANITÄREINRICHTUNGEN

Zusammenstellung der Daten erfolgt durch das Umweltbundesamt auf Basis von Angaben der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Seen und andere Stillgewässer werden durch den Indikator nicht erfasst.

Der Indikator betrachtet, ob der jeweils gültige Orientierungswert an einer Messstelle im Jahresmittel eingehalten oder unterschritten wurde – nicht jedoch, in welchem Ausmaß dieser bei einer Überschreitung verfehlt wurde. Die Ergebnisse der einzelnen Messstellen werden in zusammengefasster Form dargestellt. Der Wert des Indikators hängt somit von der Anzahl und der Repräsentativität der Messstellenverteilung ab.

Da die verschiedenen Gewässertypen unterschiedlich empfindlich auf Nährstoffe wie Phosphor reagieren, gelten für die Messstellen jeweils unterschiedliche Orientierungswerte: Für den Großteil der Fließgewässer liegt der Orientierungswert bei 0,1 Milligramm Phosphor pro Liter. Bei organisch geprägten Flüssen beträgt er 0,15 Milligramm pro Liter, bei Marschgewässern 0,3 Milligramm pro Liter und bei tidebeeinflussten Übergangsgewässern 0,045 Milligramm pro Liter.

Im Jahr 2023 lag der Jahresmittelwert an 41,8 % der Messstellen in Flüssen unter dem jeweiligen Orientierungswert. 50,9 % der Messstellen wiesen mittlere Konzentrationen auf, das heißt Werte bis zum Doppelten des Orientierungswertes. Weitere 5,2 % der Messstellen lagen im Bereich bis zum Vierfachen dieses Wertes. Die verbleibenden 2,2 % verzeichneten noch höhere Konzentrationen.

Im Zeitverlauf hat sich der Anteil der Messstellen, an denen der Orientierungswert eingehalten wird, tendenziell erhöht und seit 1990 mehr als verdoppelt. Besonders der Anteil der Messstellen mit sehr hohen Konzentrationen (mehr als dem doppelten des Orientierungswertes) ist seit Anfang der 1990er-Jahre deutlich zurückgegangen. Maßgeblich dazu beigetragen, die Belastung der Fließgewässer mit Phosphor spürbar zu verringern, haben die Einführung phosphatfreier Waschmittel und die Reduktion des Phosphats in den eingeleiteten geklärten Abwässern.

Betrachtet man den durchschnittlichen Verlauf der letzten fünf Jahre, bleibt der Indikator konstant. Das politisch festgelegte Ziel, den jeweils vorgegebenen Grenzwert bis 2030 an allen Messstellen einzuhalten, würde somit weiterhin deutlich verfehlt. Die Indikatoren zum Phosphor- und Nitratgehalt (6.1.a und 6.1.b) erfassen zwei wesentliche Aspekte der Gewässerqualität. Daneben spielen weitere Faktoren eine Rolle, wie die Ausstattung der Gewässer mit naturnahen Lebensräumen sowie die Belastung durch Schadstoffe wie Pflanzenschutzmittel, Metalle oder Arzneimittel, die ebenfalls für die Gewässerqualität relevant sind.

### Art des Ziels

Ziel mit konkretem Zielwert

### Bewertung

Der Anteil von Messstellen, an denen der Orientierungswert des guten ökologischen Zustands für Gesamt-Phosphor eingehalten wird, soll bis 2030 auf 100 % gesteigert werden.

Ausgehend von der Zielformulierung wurde das politisch festgelegte Ziel im Jahr 2023 wiederholt nicht erreicht. Da die durchschnittliche Entwicklung des Indikators in den



## 6 SAUBERES WASSER UND SANITÄREINRICHTUNGEN

---

letzten sechs Jahren nicht in die gewünschte Richtung weist, wird der Indikator 6.1.a für das Jahr 2023 mit Gewitter bewertet.

