

## **Anlegen natürlicher Sedimentationsbarrieren zur Verminderung der Kolmation der Gewässersohle bei zunehmenden Starkregenereignissen**

### **Akteure**

Träger der Unterhaltungslast gem. § 32 SächsWG (Kommunen, Freistaat Sachsen / LTV)

### **Beschreibung**

Verstärkt auftretende lokale Starkregenereignisse führen zu einem zunehmenden Eintrag erodierter Materialien. Die Gewässersohle kolmatisiert bzw. versandet. Gegenmaßnahmen der Unterhaltungslastträger sind eine extensive, verdichtende Begrünung der Gewässerrandstreifen sowie das Anlegen von Aufwallungen und Sedimentationsbereichen im Auenbereich. Stoffe, welche partikelgebunden, meist in Verbindung mit extremen Witterungsereignissen und überwiegend mit dem direkten Oberflächenabfluss aus der Fläche in das Gewässer eingetragen werden, wie z. B. Sedimente, Geschiebe, Phosphor und Keime, werden in Uferrandstreifen mit einem hohen Wirkungsgrad eliminiert.

Diese kurzfristig umsetzbare Maßnahme erfordert, wie eine Vielzahl von Maßnahmen der Gewässerentwicklung, ausreichend verfügbare Flächen im Nebenschluss der Gewässer. Für die Bereitstellung erforderlicher Flächen und damit zur Lösung von Zielkonflikten zwischen Landnutzern und Gewässerschutz können fachplanerische Instrumente wie die zielgerichtete Ausweisung von Kompensationsflächen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) oder Flurneuerungsverfahren (§ 41 FlurbG: Nutzen zur schadlosen Abführung von Oberflächenabfluss im Wege- und Gewässerplan) beitragen.

### **Bezug zum Klimawandel und Priorität**

Im Zuge des Klimawandels wird ein häufigeres Auftreten von Starkniederschlägen projiziert. Damit verbunden sind die Dominanz schneller Abflusskomponenten und hieraus resultierender Wassererosion auf erosionsanfälligen Flächen. Wegen der aktuell schon hohen Wassererosionsgefährdung sächsischer Ackerflächen ist die möglichst flächenhafte Anwendung erosionsverhindernder Maßnahmen erforderlich. Unter Berücksichtigung der Klimaprojektionen steigt die Notwendigkeit der Anwendung von vorsorgenden Maßnahmen.

### **Bezug zur Modellregion und regionale Differenzierung**

Die im Rahmen des Klimawandels projizierte Zunahme der Intensität von Starkregenereignissen, v. a. im Sommerhalbjahr, führt zu einer Zunahme der Wassererosionsgefährdung v. a. auf schluffreichen, oftmals stärker geneigten Ackerböden der Löss- und Sandlösslandschaften (Mittelsächsisches Lössgebiet) sowie des Berglandes und der Mittelgebirge (Erzgebirgskamm und -vorland, Sächsische Schweiz). Vor allem bei konventioneller Bodenbearbeitung mit dem Pflug und im Zeitraum direkt nach der Saatbettbereitung bis zur Ausbildung eines schützenden Pflanzenbestandes bzw. direkt nach der Ernte führen hier Starkniederschläge zu einer infiltrationshemmenden Oberflächenverschlammung, in der Folge zu einer verminderten Infiltration, der Zunahme des Oberflächenabflusses und damit zu verstärkter Erosion. Mögliche Folgen sind Schäden on-site, wie Beeinträchtigung der Filter-, Puffer- und Speicherfunktion des Bodens für Nährstoffe und Niederschlagswasser, die Verletzung und Vernichtung von Kulturpflanzen oder die Verlagerung von Saatgut, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. „Off-site“ können Schäden entstehen durch Einträge von Sedimenten sowie Nähr- und Schadstoffen in Gewässer oder die Verschmutzung von Verkehrswegen, Siedlungsflächen und Gräben.

***Synergien und Zielkonflikte***

Synergien: Die Begrünung von Gewässerrandstreifen kann positive Auswirkungen auf Ziele des Naturschutzes entfalten, z. B. durch die Schaffung wertvoller Lebensräume.

Zielkonflikte: Es liegt im Interesse des Landwirtes, den Verlust an Bodenfruchtbarkeit seines Hauptproduktionsmittels durch Erosion auf das Mindestmaß zu reduzieren. Trotz ergriffener Maßnahmen verbleiben aber häufig Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter (wie Gewässer). Viele erforderliche „off-site“-Maßnahmen könnten aufgrund der vorherrschenden Eigentums- und Pachtverhältnisse an der Flächenbereitstellung scheitern. Die Bereitstellung der Flächen hängt von der Bereitschaft der derzeitigen Nutzer (insbesondere Land- und Forstwirtschaft) ab, die Flächennutzung aufzugeben.

Das Anlegen von Aufwallungen und Sedimentationsbereichen kann in Konflikt mit Zielen im Naturschutz treten, insbesondere wenn im Auenbereich derzeit geschützte Sekundärbiotope vorliegen die nicht nassetolerant sind.

***Beispiel: Sedimentfallen im Uferbereich***



*Sedimentfang Dresden Leubnitzbach (Foto: Umweltamt Landeshauptstadt Dresden)*