

Schutz von Gewässern

Ziel	Schutz von Gewässern durch landwirtschaftliche Abflüsse
Zielgruppe	Alle Betriebe und Kulturen
Beschreibung der Maßnahme	<p>Viele menschliche Aktivitäten, die sich auf Wasserökosysteme auswirken, stehen in direktem Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Schadstoffe können auf verschiedenen Wegen in die Oberflächengewässer gelangen. Am wichtigsten sind die Verluste aus punktuellen Quellen (vom landwirtschaftlichen Betrieb) und diffuse Quellen (aus behandelten Feldern, z.B. Oberflächenabfluss/Bodenerosion, Entwässerung und Sprühdift).</p> <p>Diffuse Verschmutzung macht 40-90 % der Gesamtverschmutzung aus (Verschmutzung durch viele kleine und weit verbreitete Quellen wie Düngemittelabfluss aus landwirtschaftlichen Flächen). Zu diesen Schadstoffen gehören Sedimente, Nährstoffe, Krankheitserreger, Pestizide, Schwermetalle und Salze. Die Auswirkungen landwirtschaftlicher Aktivitäten auf Oberflächengewässer und Grundwasser können durch den Einsatz von Managementpraktiken, die an die lokalen Gegebenheiten angepasst sind, minimiert werden.</p> <p>Sedimentation: Boden, der von landwirtschaftlichen Schlägen ausgewaschen wird. Regenwasser transportiert Bodenpartikel (Sedimente) und verlagert sie in nahegelegene Seen oder Bäche. Darüber hinaus werden andere Schadstoffe wie Düngemittel, Pestizide und Schwermetalle oft an die Bodenpartikel gebunden und in die Gewässer gespült, was zu Algenblüten und verbrauchtem Sauerstoff führt, der für die meisten Wasserlebewesen tödlich ist. Landwirte und Tierhalter können Erosion und Sedimentation um 20 bis 90 % reduzieren, indem sie Managementpraktiken anwenden, die die Menge und den Durchfluss des Abflusswassers kontrollieren, den Boden halten und den Bodentransport reduzieren, einschließlich Maßnahmen zur Vermeidung von offenen Boden wie z.B. durch Zwischenbegrünung.</p> <p>Nährstoffe. Landwirte verwenden Nährstoffe wie Phosphor, Stickstoff und Kalium in Form von chemischen Düngemitteln, Gülle und Klärschlamm. Sie können auch Leguminosen anbauen und Ernterückstände hinterlassen, um die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern. Wenn diese Quellen den Pflanzenbedarf übersteigen oder kurz vor dem Regen aufgetragen werden, können sich Nährstoffe in aquatische Ökosysteme auswaschen. Um Nährstoffverluste zu bekämpfen, können Landwirte Nährstoffmanagementpläne umsetzen, die helfen, hohe Erträge zu erzielen und Geld bei Düngemitteln zu sparen.</p> <p>Tierfütterung. Durch die Beschränkung von Tieren auf kleine Flächen können Landwirte und Viehzüchter Tiere effizient füttern und halten. Aber diese engen Räume werden zu wesentlichen Quellen für tierische Abfälle. Landwirte und Viehzüchter können die Einleitungen begrenzen, indem sie Anlagenabwässer und Abflüsse mit geeigneten Abfallmanagementsystemen speichern und verwalten.</p> <p>Beweidung. Um die Auswirkungen der Beweidung auf die Wasserqualität zu verringern, können Landwirte und Viehzüchter die Weideintensität anpassen, Tiere aus sensiblen Gebieten</p>

	<p>heraushalten, alternative Wasser- und Schattenquellen bereitstellen und die Wiederbegrünung von Bereichen, Weiden und Uferzonen fördern.</p> <p>Pestizide. Insektizide, Herbizide und Fungizide werden zur Bekämpfung von Schädlingen eingesetzt. Diese Chemikalien können durch direkte Anwendung, Abfluss und atmosphärische Deposition in das Wasser gelangen und es verunreinigen. Um die Kontamination durch Pestizide zu reduzieren, sollten Landwirte integrierten Pflanzenschutz (IPS) einsetzen, die auf den spezifischen Böden, dem Klima, der Schädlingsgeschichte und den Erntebedingungen für den jeweiligen Schlag basieren. IPS fördert natürliche Barrieren und begrenzt den Einsatz von Pestiziden und verwaltet die notwendigen Anwendungen, um die Auswaschung von Pestiziden aus dem Schlag zu minimieren.</p> <p>Sogenanntes „Precision Farming“, bei dem die Landwirte ihren Düngemiteleinsatz von Schlag zu Schlag variieren, um den Schwankungen der Böden Rechnung zu tragen, hat in dieser Hinsicht großes Potenzial, ebenso wie biologische Praktiken, die Fruchtfolge und nicht-chemischen Pflanzenschutz kombinieren. Neben konkreten Maßnahmen zu Managementpraktiken muss die nachhaltige Landwirtschaft das Ernährungssystem durch ergänzende Maßnahmen zur Förderung eines umweltfreundlichen Konsums und zur Reduzierung von Abfällen entlang der Nahrungskette überprüfen.</p>
Geeignete Standorte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle Böden
Wie eine gute Implementierung aussieht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermeidung offenen Bodens ▪ Integrierter Pflanzenschutz angewandt ▪ Umsetzung von Nährstoffmanagementplänen ▪ Pufferstreifen entlang von Gewässern (lt. Gesetz 10m in Deutschland)
Effekte auf die Biodiversität (Ökosysteme, Arten, Bodenbiodiversität)	 <p>Zu viel Sediment kann das Wasser trüben und die Menge an Sonnenlicht, die die Wasserpflanzen erreicht, reduzieren. Es kann auch die Kiemen von Fischen verstopfen oder Fischlarven ersticken.</p>
	 <p>Schadstoffe wie Düngemittel, Pestizide und Schwermetalle werden oft an die Bodenpartikel von Sedimenten gebunden und in die Gewässer gespült, was zu Algenblüten und verbrauchtem Sauerstoff führt, der für die meisten Wasserbewohner tödlich ist.</p> <p>Pestizide können Fische und Wildtiere vergiften, Nahrungsquellen verunreinigen und den Lebensraum zerstören, den Tiere als Lebensraum nutzen.</p>
	 <p>Der Abfluss aus schlecht organisierten Tierhaltungseinrichtungen kann Krankheitserreger wie Bakterien und Viren, Nährstoffe und sauerstoffgebundene organische und feste Stoffe enthalten, die Muschelzuchtgebiete verunreinigen und andere Wasserqualitätsprobleme verursachen. Das Grundwasser kann auch durch Versickerung von Abfällen verunreinigt sein.</p>

	 <p>Überweidung setzt Böden frei, verstärkt die Erosion, fördert die Invasion durch unerwünschte Pflanzen, zerstört den Fischlebensraum und kann Bachläufe und Auenvegetation zerstören, die für die Filtration von Lebensraum und Wasserqualität notwendig sind.</p>
Andere positive Effekte/Vorteile für den Landwirt	Viele Praktiken zur Verringerung der Umweltverschmutzung steigern auch die Produktivität und sparen den Landwirten langfristig Geld.
Indikator	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein offener Boden / ha ▪ Pufferstreifen entlang von Gewässern (mindestens 10 m breit) ▪ Integrierter Nährstoff- und Schädlingsschutz angewandt / ha
Risiko und weitere Empfehlungen	Nährstoffe können sich in aquatische Ökosysteme waschen, wo sie Algenblüten verursachen können, schmutzigen Geschmack und Geruch beim Trinken erzeugen. Hohe Nitratkonzentrationen im Trinkwasser können Methämoglobinämie verursachen, eine potenziell tödliche Krankheit bei Säuglingen, auch bekannt als blaues Baby-Syndrom.
Zeitraumen <small>(Wann eine Maßnahme zu starten ist und wie lange die Umsetzung voraussichtlich dauern wird.)</small>	Fortlaufend
Zusätzliche spezifische Ressourcen/ benötigte Ausrüstung / Fähigkeiten	Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat zu dieser Erreichung beigetragen, indem sie Änderungen an den landwirtschaftlichen Praktiken fördert, die sowohl die Wassermenge als auch die -qualität in Europa verbessern können, aber es bedarf noch einer Weiterentwicklung der GAP und der nationalen Wasserpreisstrukturen, um sicherzustellen, dass sie auch die Ziele der WRRL unterstützen.
Quellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protecting Water Quality from Agricultural Runoff. EPA ▪ European waters – current status and future challenges. EEA Report.

Weiterführende Informationen: Wissenspool

Dieses Action Fact Sheet gehört zum Trainingspaket für Berater von Standardorganisationen und Unternehmen und wurde im Rahmen des Projekts LIFE Food & Biodiversity (Biodiversität in Standards und Labels der Lebensmittelindustrie) entwickelt. Das Hauptziel des Projekts besteht darin, die Biodiversitätsleistung von Standards und Beschaffungsanforderungen in der Lebensmittelindustrie zu verbessern, indem Standardorganisationen dabei unterstützt werden, effiziente Biodiversitätskriterien in ihre Anforderungen zu integrieren, und Lebensmittelverarbeitungsunternehmen und Einzelhändler motiviert werden, umfassende Biodiversitätskriterien in ihre Beschaffungsrichtlinien aufzunehmen.

Herausgeber: LIFE Food & Biodiversity; Fundación Global Natura

Bildnachweis: Icons: © Svgsilh.com

Europäisches

Projektteam



Das Projekt wird gefördert von

Anerkannt als „Core Initiative“ von



EU LIFE Programm



One planet
eat with care

Sustainable
Food Systems

www.food-biodiversity.eu