

Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft

Düngung an Gewässern – Hinweise zu Gewässerabständen und Schutzmaßnahmen

Viele Oberflächengewässer in MV sind aufgrund stofflicher Belastungen nicht in einem guten chemischen bzw. ökologischen Zustand und erfüllen somit nicht die Zielvorgabe der Wasserrahmenrichtlinie. In vielen Gewässern werden die Zielvorgaben für Stickstoff, Phosphor und Pflanzenschutzmittel verfehlt. Phosphor ist in Seen und Fließgewässern der limitierende Nährstoff, weshalb selbst eine geringfügige Konzentrationserhöhung zu starken Eutrophierungserscheinungen führen kann. Zum Schutz der Oberflächengewässer sind daher Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung von Nährstoffeinträgen umzusetzen.

Gemäß § 5 Düngeverordnung ist beim Aufbringen von Düngemitteln „ein direkter Eintrag und ein Abschwemmen von Nährstoffen in oberirdische Gewässer zu vermeiden.“ Um diese Verpflichtung zu erfüllen werden einzuhaltende Abstände zu Oberflächengewässern vorgeschrieben, wobei zwischen ebenen bis schwach geneigten (< 10 % Hangneigung) und stark geneigten Flächen (≥ 10 % Hangneigung) unterschieden wird. Ausschlaggebend ist die durchschnittliche Hangneigung innerhalb der ersten 20 m ab Böschungsoberkante („Hangauflagen“ greifen ab einem mittleren Höhenunterschied von 2 m). In den nachfolgenden Tabellen 1 und 2 sind die einzuhaltenden Gewässerabstände in Abhängigkeit der Hangneigung und der verwendeten Streutechnik zusammengefasst.

Tab. 1: Gewässerabstände auf ebenen und schwach geneigten Flächen (< 10 % Hangneigung)

Abstand zur Böschungsoberkante:		
0 bis 1 m	> 1 m	> 4 m
<p>Generelles Düngeverbot! - Gilt auch für die N- und P-<u>Unterfußdüngung!</u> → erkennbare Farb- und Wachstumsunterschiede durch Nährstoffmangel</p>	<p>Geräte bei denen die Streubreite der Arbeitsbreite entspricht, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schleppschlauch- und Schleppschuhverteiler - Schlitz- und Injektionstechnik - Pflanzenschutzspritze (mit Randdüsen) - Schleuder- und Pneumatikstreuer mit Grenzstreueinrichtung 	<p>Alle übrigen zulässigen Verteiltechniken, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Güllebreitverteiler - Schleuderstreuer

Tab. 2: Gewässerabstände auf stark geneigten Flächen (≥ 10 % Hangneigung)

Abstand zur Böschungsoberkante:		
0 bis 5 m	5 bis 20 m	
<p>Generelles Düngeverbot! - Gilt auch für die N- und P-<u>Unterfußdüngung!</u> → erkennbare Farb- und Wachstumsunterschiede durch Nährstoffmangel</p>	<p><u>Unbestellte Flächen</u> - nur bei sofortiger Einarbeitung (spätestens 1 h nach Aufbringung)</p>	<p><u>Bestellte Flächen</u> Reihenabstand < 45 cm: - nur bei hinreichender Bestandesentwicklung oder - nach Bestellung in Mulch- oder Direktsaat Reihenabstand ≥ 45 cm: - nur bei sofortiger Einarbeitung oder - einer entwickelten Untersaat</p>

Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft

Bei der **Mineraldüngerausbringung** besteht die Gefahr, dass bei fehlerhafter Geräteeinstellung die nach DüV vorgeschriebenen Gewässerabstände nicht eingehalten werden und es darüber hinaus zu Direkteinträgen kommen kann, die letztlich zu erheblichen Belastungen der Gewässer führen können.

Beispielhaft werden in Tab. 3 die Auswirkungen eines direkten Nährstoffeintrags für einen Grabenabschnitt mit einer Breite und Länge von einem Meter mit unterschiedlichen Tiefen dargestellt. Es wird deutlich, dass sowohl der P-Orientierungswert (0,10 bis 0,15 mg/l Gesamt-P) als auch die Umweltqualitätsnorm für Nitrat (50 mg/l) in allen Varianten allein durch unsachgemäße Düngung – ohne Betrachtung einer bereits vorhandenen Belastung – teils erheblich überschritten werden.

Tab. 3: Anstieg der P- und N-Gehalte in einem Graben bei unsachgemäßer Düngung

Düngung auf der Fläche und „in den Graben“	Grabentiefe		
	20 cm	30 cm	40 cm
	P-Anstieg im Grabenwasser um ... in mg/l		
25 kg/ha P	12,5	8,33	6,25
	NO ₃ -Anstieg im Grabenwasser um ... in mg/l		
50 kg/ha N	111	75	55

Zur Vermeidung von Direkteinträgen ist es daher zwingend erforderlich, die Querverteilung mittels Streuschalen/-matten zu überprüfen. Diese Kontrolle ist bei wechselnder Düngerqualität und/oder Witterung (Wind, Luftfeuchte) regelmäßig zu wiederholen. Außerdem ist im Grenzbereich zum Oberflächengewässer eine grenzscharfe Flüssigdüngung mit der Pflanzenschutzspritze zu empfehlen.

Neben der Optimierung der Applikationstechnik kann durch die Anlage von **Gewässerrandstreifen** das Eintragsrisiko, auch für Pflanzenschutzmittel, erheblich gesenkt werden. Gewässerrandstreifen schützen darüber hinaus auch vor erosionsbedingtem Bodeneintrag, dem bedeutendsten Eintragspfad für Phosphor. Die Schutzfunktion der Gewässerrandstreifen wird maßgeblich durch deren Breite (mind. 5 m, besser 10 m) und Bewuchs (ober- und unterirdisch) bestimmt, die wiederum von den topographischen Gegebenheiten (v.a. Hangneigung) und u.U. von förderrechtlichen Vorgaben (Greening, AUKM) abhängen (siehe hierzu auch die Fachinformation: „ÖVF und AUKM für die Erfüllung des Fachrechtes Düngung und Pflanzenschutz nutzen!“).

Dauerhaft angelegt, bieten Gewässerrandstreifen den größten Schutz, wobei die Vorgaben des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes zum Erhalt des Ackerstatus zu beachten sind. Demnach bleiben entsprechende Flächen auch nach Überschreitung der 5-Jahres-Frist Ackerland, wenn diese als ökologische Vorrangflächen oder im Rahmen einer Agrarumwelt- und Klimamaßnahme brachliegen oder als Grünland genutzt werden. Andernfalls sind die Flächen zum Erhalt des Ackerstatus, gemäß der neu eingeführten „**Pflugregelung**“, vor Ablauf der 5-Jahres-Frist umzubrechen, was allerdings für deren Schutzfunktion äußerst nachteilig ist. Neu ist, dass nach dem Umbruch keine andere Kultur angebaut werden muss, sondern erneut Gras angesät werden darf. Der Umbruch ist dem zuständigen StALU, unter Angabe der Lage und Größe der Fläche und des Umbruchtermins, spätestens nach einem Monat schriftlich anzuzeigen.

Zur Vermeidung von erosions- und/oder mineralisationsbedingten Nährstoffeinträgen sollten die Gewässerrandstreifen in der Vegetationszeit unter Beachtung der förderrechtlichen Sperrfristen umgebrochen und unmittelbar danach neu angelegt werden. Bis zum Vegetationsende sollte sich ein geschlossener Pflanzenbestand etablieren, der wiederum die durch den Umbruch freigesetzten Nährstoffe aufnehmen kann. Um den Feldaufgang und somit einen schnellen Bestandesschluss zu fördern sollte, in Abhängigkeit der Bodenfeuchte, ein Anwalzen der Saat erfolgen.

Fachinformation: Düngung in Gewässernähe – Hinweise zu Abständen und Schutzmaßnahmen, Stand: 4/2019	Anfragen: F. Holst A. Hoppe	0381 2030719 0381 2030780	fholst@lms-beratung.de ahoppe@lms-beratung.de
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG)	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA)	LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)	