



HY MO.06 – Anlage eines Gewässerrandstreifens

WAS?

Ziel

Beidseitig abgezügelter, nutzungsfreier Gewässerrandstreifen mit schattenspendenden und strukturgebenden Gehölzen ...

WIE?

Umsetzung

... durch Maßnahmen der Flächensicherung (Ankauf, Flächentausch, Flurbereinigung, Kompensation, Beihilfeprogramm, etc.) und Vegetationsentwicklung ...

WARUM?

Kontext

... zum Schutz des Gewässers vor den negativen Einflüssen angrenzender Nutzungen (Nährstoffe, Pestizide, Feinsedimente, Viehtritt, Erosion etc.).



Vorher: Unbeschattetes Gewässer in freier Landschaft mit Nutzung bis an Gewässerkante.



Nachher: Beschattetes Gewässer mit Gewässerrandstreifen und abgegrenzter Umfeldnutzung.

Gewässerökologische Bedeutung der Maßnahme

Gewässerrandstreifen sind die an das Gewässer angrenzenden Nahbereiche. Sie sind Rückzugsraum für zahlreiche Tierarten, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft kaum mehr Refugien finden. Mit ihren standorttypischen Gehölzen fungieren sie als arten- und strukturreiche Biotope mit zahlreichen Kleinlebensräumen. Ufergehölze beschatten die Wasserläufe und sichern mit ihrem dichten Wurzelwerk die Böschungen. Gehölzarme oder gar nicht beschattete Bäche und Flüsse erwärmen im Sommer wesentlich stärker als Waldbäche und Fließgewässer mit Gehölzsaum. Gleichzeitig bietet dieser Streifen Raum für eine gewisse eigendynamische Gewässerentwicklung.

Gewässerrandstreifen schützen Flüsse und Bäche vor Stoffeinträgen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Ausreichend breite Uferstreifen reduzieren derartige Einträge alleine durch den größeren Abstand zwischen Nutzfläche und Gewässer. Naturnahe Uferstreifen bewirken neben der Verringerung der Stoffeinträge aus Ackerflächen zudem die Reduzierung von Feinsedimenteinträgen aus der Bodenerosion.

Der Wasserabfluss wird ebenfalls durch den Gewässerrandstreifen beeinflusst: Gewässerrandstreifen führen zu einer Verringerung der mittleren Fließgeschwindigkeit bei Hochwasser und damit zu einer Dämpfung der Hochwasserwellen, einer Reduzierung des Scheitelabflusses und Verlängerung der Abflussdauer. Insbesondere überflutete Auwälder haben ein großes natürliches Rückhaltevolumen.



Belastungen und Defizite, die durch die Maßnahme beseitigt werden

Neben den zahlreichen Durchgängigkeitshindernissen stellen fehlende Gewässerrandstreifen das hydromorphologische Hauptdefizit der Flüsse und Bäche in Luxemburg dar. Über weite Strecken reichen intensiv genutzte Grünland-, Acker- und Weideflächen sowie Fichtenforsten bis an die Gewässerkante.



Maßnahmenwirkung

Die Maßnahmen wirken sich positiv auf die blau markierten Parameter der Gewässerstruktur aus.

Sohle

Laufkrümmung

Krümmungserosion

Längsbänke

Besondere Laufstrukturen

Querbauwerke

Verrohrungen

Rückstau

Querbänke

Strömungsdiversität

Tiefenvarianz

Ausleitungen

Strömungsbilder

Sohlsubstrat

Substratdiversität

Sohlverbau >10 m

Besondere Sohlstrukturen

Besondere Sohlbelastungen

Ufer

Profiltyp

Profiltiefe

Breitenerosion

Breitenvarianz

Durchlass/Brücke

Uferbewuchs

Uferverbau

Besondere Uferstrukturen

Besondere Uferbelastungen

Beschattung

Umfeld

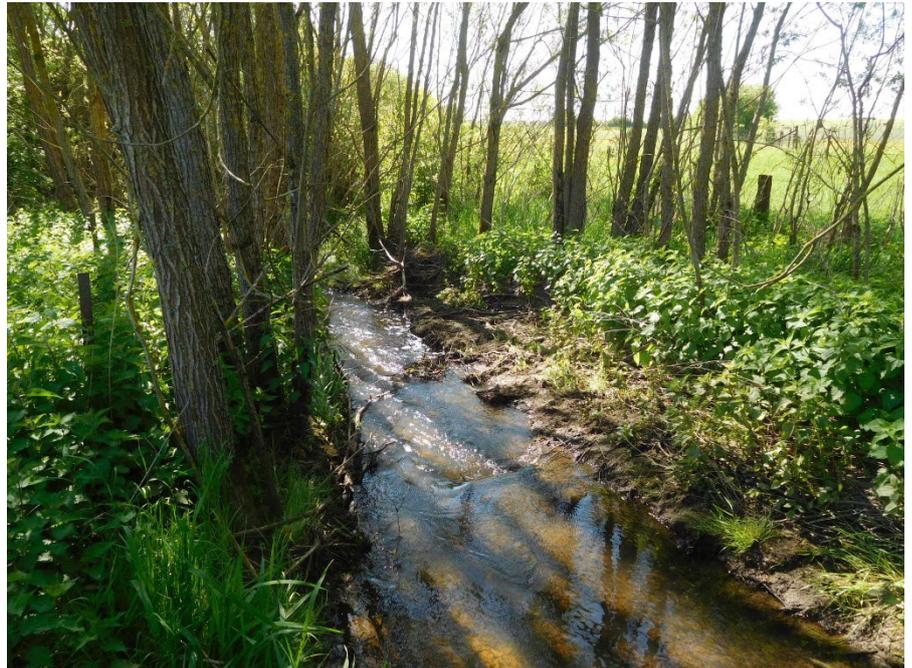
Flächennutzung

Gewässerrandstreifen

Schädliche Umfeldstrukturen

Besondere Umfeldstrukturen

Beispiele

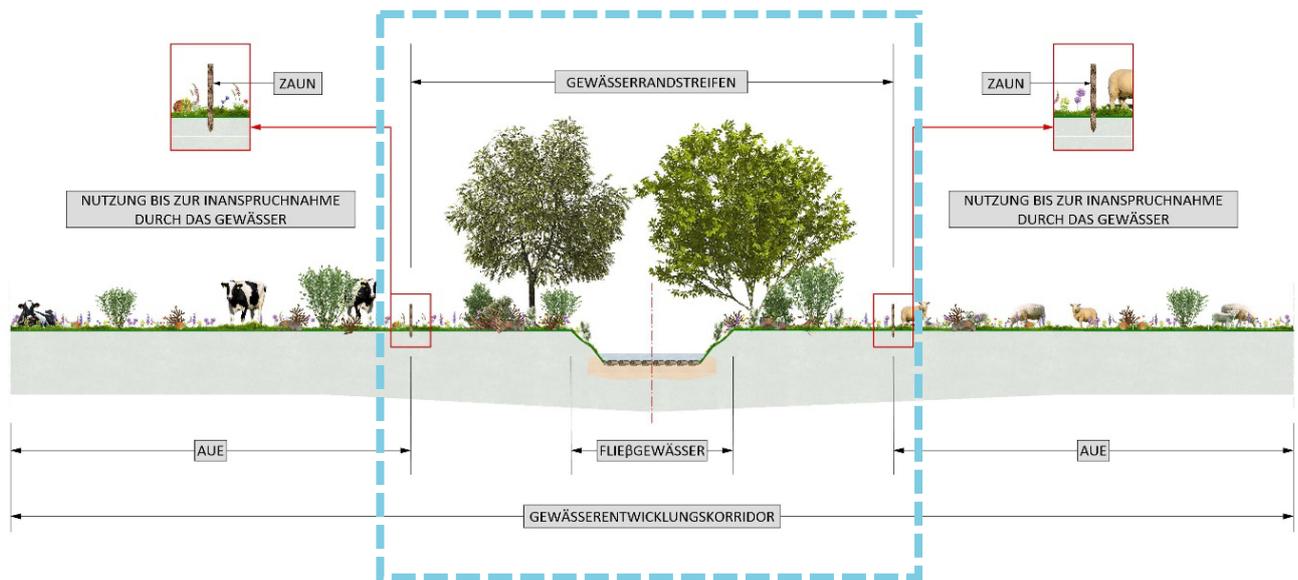


Schmale, gehölzbestandene Gewässerrandstreifen am Aalbach (oben) und breiter Gewässerrandstreifen an der Helme (Deutschland) (unten) | Eine mehrreihige Galerie standort-typischer Ufergehölze sorgt für die Beschattung und für den Eintrag wichtiger organischer Nährstoffe und strukturförderndem Totholz.



Best Practice

- ~ Für alle Fließgewässer Luxemburgs außerhalb von Ortslagen sollte ein naturnah gestalteter Gewässerrandstreifen angelegt werden. Dies schließt insbesondere Gewässerstrecken in intensiv genutzten Grünland-, Weide- und Ackerflächen sowie Wäldern mit forstwirtschaftlicher Nutzung ein.
- ~ Die ideale Mindestbreite des Gewässerrandstreifens hängt von der Gewässerbreite ab:
 - Bach (Gewässerbreite < 10 m): 5 m breiter Streifen
 - Fluss (10-20 m) und großer Fluss (> 20 m): 10 m breiter Streifen
- ~ Die Breite eines Gewässerrandstreifens wird gemessen ab Böschungsoberkante.



- ~ Der angestrebte Zustand für gewässernahe Flächen in der freien Landschaft ist ein beidseitiger, nutzungs-freier Streifen, welcher der eigendynamischen Gewässerentwicklung des Fließgewässers Raum gibt und seine Funktionen als Lebensraum schützt bzw. wieder aktiviert. Hierbei sind neben wasserrechtlichen auch die naturschutzrechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen.
- ~ Um eine höhere Wirksamkeit zu erzielen, sollte sich der Gewässerrandstreifen aus einer Krautvegetation und einer Gehölzvegetation (Nadelhölzer sind ausgeschlossen) zusammensetzen. Ein gestuftes Profil mit Bäumen und Sträucher an der Gewässerseite und einer Hochstaudenflur an der Landseite sollte angestrebt werden.
- ~ Ein geregelter Unterhalt innerhalb der Gewässerrandstreifen ist unter verschiedenen Auflagen möglich. Diese werden über gesetzliche Vorgaben und im Rahmen verschiedener Förderprogramme geregelt. Unterhaltungsarbeiten bei Krautvegetation sind sogar zu befürworten wenn das Mähgut abtransportiert wird. Zeitpunkt und Häufigkeit der Pflegemaßnahmen sind mit dem Entwicklungskonzept abzustimmen.
- ~ Soll ein Gewässerrandstreifen offen gehalten werden oder nur geringe Gehölzanteile aufweisen, kann eine Beweidung angestrebt werden. Hier ist zu prüfen ob Gewässer, Ufer und Teilflächen des Uferstreifens durch Auszäunung von der Beweidung auszunehmen sind.



- ~ Trotz eventuellem Unterhalt (je nach Beihilfenprogramm) ist das Ansiedeln **standort-typischer Gehölze** zu fördern. Die Gewässerrandstreifen sollten zumindest einseitig mit einer lockeren, mehrreihigen Galerie aus standort-typischen Gehölzen bestanden sein. Die daraus folgende Beschattung wirkt der Gewässererwärmung entgegen.
- ~ Der Strukturaufbau des Gehölzsaumes kann über natürliche Sukzession gefördert werden. Wünschenswert sind in Abhängigkeit vom Fließgewässertyp und seiner charakteristischen Vegetation auch
 - Fließgewässerröhrichte** mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Großem Wasserschwaden (*Glyceria maxima*),
 - Stillwasserröhrichte** in kaum bewegten Bereichen mit Schilf (*Phragmites australis*) und Igelkolben (*Sparganium erectum*) sowie
 - Hochstaudenfluren** in trockeneren Bereichen, in denen Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) dominieren.
- ~ In diesem Streifen soll keine mineralische und organische Düngung, keine Anwendung von Pestiziden sowie keine Bodenbearbeitung, kein Anbau von Ackerfrüchten, kein Umbruch von Dauergrünland oder Veränderung des Entwässerungszustandes stattfinden. Die gesetzlichen Vorgaben sind hier zu beachten.
- ~ Im Gewässerrandstreifen sollten in der Regel keine Nutzungen vorgesehen werden. Wenn eine naturnahe Gestaltung mit eigendynamischer Entwicklung vorgesehen ist, können einige Nutzungen in Konkurrenz zu den Gewässerrandstreifen auftreten.
- ~ Aus Risikomanagementgründen dort keine Lagerung von Brennholz, Fässer bzw. landwirtschaftlichem Material, das bei Hochwasser potentiell aufschwimmen und weggetragen werden würde
- ~ Der Gewässerrandstreifen kann durch verschiedene Förderprogramme aufgewertet werden: aktuell kann auf die Agrar-Umwelt-Klima Maßnahme „Förderung von Uferschutzstreifen (053)“ und auf den Biodiversitätsprogramm „Erhalt und Wiederherstellung von Flora und Fauna der Rand- und Brachstreifen an Wiesen und Gewässerufeln“ zurückgegriffen werden.

Arbeitshilfen

[CSPNB \(2008\): L'arbre, la rivière et l'homme. MEDAD/D4E](#)

[DWA \(2020\): Gewässerrandstreifen – Uferstreifen – Gewässentwicklungs-korridore \(Merkblatt DWA-M 612\)](#)

[PROTECT'eau \(2021\) : Couvert végétalisé permanent le long des cours d'eau](#)

