



HY MO.09 – Zulassen von eigendynamischer Entwicklung

WAS?

Ziel

Eigendynamische, naturnahe Gewässerabschnitte, ...

WIE?

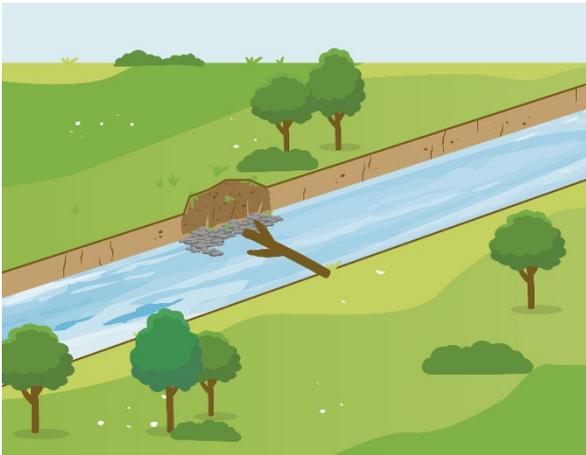
Umsetzung

... die in einem gesicherten Bereich (idealerweise Gewässerentwicklungskorridor) gewässertyp-konforme Strukturen ohne menschliche Eingriffe ausbilden ...

WARUM?

Kontext

... und somit zur großräumigen Aufwertung der gewässerökologischen Verhältnisse im Gewässersystem beitragen.



Vorher: Geradliniges, monotones Gewässer mit ersten Anzeichen einer eigendynamischen Entwicklung.



Nachher: Mäandrierendes, strukturreiches Gewässer mit hoher Tiefen- und Breitenvarianz.

Gewässerökologische Bedeutung der Maßnahme

Eigendynamische Entwicklungen wie Totholzverkläusungen oder Uferabbrüche sind natürliche Prozesse an Fließgewässern. In bewirtschafteten Flüssen und Bächen, die in der Vergangenheit hauptsächlich auf ihre Funktion als „Vorfluter“ reduziert wurden, stellen sie wertvolle gewässerökologische Elemente dar. Mit ihrer differenzierenden Wirkung auf das Strukturinventar der Sohle und der Ufer wirken sie sich äußerst positiv auf aquatische Lebensgemeinschaften aus. Eine intensive Gewässerunterhaltung wie das Räumen des Gewässerbettes zerstört diese natürlichen Habitatstrukturen und unterbindet eigendynamische Prozesse.

Indem Totholz als Strukturelemente und Strömunglenker im Gewässer belassen, Uferabbrüche geduldet und aufkommende Ufergehölze gefördert werden, nutzt man die Eigendynamik eines Gewässers, um sich typkonform zu entwickeln.



Beispiele für positive, eigendynamische Entwicklungen

An vielen Stellen im Gewässernetz Luxemburgs renaturieren sich Flüsse und Bäche selbst. Mit der Kraft des Wassers entstehen so an begradigten und monotonen Gewässerläufen wieder naturnahe Strukturen wie Prall- und Gleithänge, Uferabbrüche, Kolke und Furten etc. An solchen Stellen reicht es, die Entwicklungen zuzulassen und ggf. durch die Anlage von Gewässerrandstreifen (siehe dazu den Maßnahmensteckbrief HY MO.06) oder Gewässerentwicklungskorridore (HY MO.07) zu komplementieren.



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

Beispiel: Entwicklung über 4 Jahre hinweg



Eigendynamische Entwicklung am Flehbach in Deutschland (von oben nach unten: 2017 - 2020) | Wenn es der Hochwasserschutz zulässt, können an Totholzverkläuerungen, die in Gewässern belassen werden, über die Jahre dynamische Habitate für Fische und Makrozoobenthos entstehen.



Best Practice

- ~ Das Zulassen eigendynamischer Entwicklungen ist durch ein bewusstes Unterlassen bzw. starkes Reduzieren der Gewässerunterhaltung gekennzeichnet.
- ~ Die Grundvoraussetzungen für eine eigendynamische Entwicklung sind ein möglichst intakter Wasserhaushalt mit strukturbildenden Hochwässern und ein Geschiebehaushalt mit einer ausgeglichenen Erosions- und Sedimentationsbilanz.
- ~ Zum Zulassen einer eigendynamischen Entwicklung gehören neben Uferabbrüchen auch das Fördern und Schützen weiterer naturnaher Strukturelemente wie Anlandungen, Kolke, Wurzelwerk, Totholz und eine freie Vegetationsentwicklung.
- ~ Inwieweit eigendynamische Prozesse und Strukturen zugelassen werden können, ist abhängig vom jeweiligen hydraulischen Spielraum: Der Hochwasserschutz muss dabei immer sichergestellt sein. Auch mögliche Konflikte mit Verkehrssicherungspflichten sind zu beachten (z. B. Uferabbrüche in Nähe von Verkehrswegen, herabfallende Äste an Uferwegen).
- ~ Dazu ist an neuralgischen Bereichen eine ständige Beobachtung der eigendynamischen Entwicklung notwendig, um unerwünschte Entwicklungen frühzeitig unterbinden zu können. Klar definierte Grenzen der Eigendynamik sind hier hilfreich, um beispielsweise weitere Gewässerverlagerungen zu verhindern (Stichwort: schlafender Verbau) oder neu mit den betroffenen Landeigentümern zu verhandeln.
- ~ Eigendynamische Entwicklung kann i. d. R. zugelassen werden, wenn
 - Akzeptanz** seitens der betroffenen Landeigentümer gegeben ist,
 - Entwicklungsraum** durch Grunderwerb, Entschädigung etc. vorhanden ist,
 - Infrastrukturen** wie Wege oder Leitungstrassen nicht gefährdet sind und das
 - Ausmaß** der Eigendynamik dem jeweiligen Gewässertyp entspricht.
- ~ Besondere Relevanz hat das Zulassen der Eigendynamik in Gewässerabschnitten, deren hydromorphologische Qualität im Sinne des Strahlwirkungskonzeptes „kurz vor ausreichend gut“ ist. Hier würde man durch aktives Eingreifen mehr schaden als nützen. Der Arbeitsschwerpunkt verschiebt sich in diesen Abschnitten vom aktiven Handeln hin zur gezielten Beobachtung.

Arbeitshilfen

[BMLRT \(2014\): Flussbau und Ökologie - Flussbauliche Maßnahmen zur Erreichung gewässerökologischen Zielzustandes.](#)

[LfW-RP \(2003\): Wirksame und kostengünstige Maßnahmen zur Gewässerentwicklung](#)

