

Ausgangszustand im Gebiet

Alle berichtspflichtigen Gewässer wurden in Bezug auf ihre **Gewässerstrukturen** kartiert. Die Gewässerstrukturgröße ist ein Maß für die ökologische Funktionsfähigkeit eines Fließgewässers. Sie zeigt an, inwieweit das Gewässer ein guter Lebensraum für aquatische und amphibische Organismen sein kann.

Die untersuchten Gewässerstrukturen wurden überwiegend als mäßig bis unbefriedigend bewertet (siehe auch farbige Skizze unten rechts).



Gülper Havel - gute Gewässerstruktur (li); Rhin, oberhalb Verteilerwehr - unbefriedigende Gewässerstruktur (re)

Alle gewässerquerenden Bauwerke wurden hinsichtlich ihrer **Durchgängigkeit für Fische und Wirbellose** untersucht. Für ein Viertel der Bauwerke ist die ökologische Durchgängigkeit gegeben. Ein Sechstel der Bauwerke konnte hinsichtlich der Durchgängigkeit nicht eingeschätzt werden. Alle übrigen Querbauwerke sind eingeschränkt, d.h. nur zeitweise passierbar, nur für bestimmte Artengruppen passierbar oder gar nicht durchgängig.



Rhinkanal - Wehr III (li); Wehr Arche 19, Fehrbellin (re)

Weiterhin wurde in den Fließgewässern die **Kontinuität des Abflusses** und die **Fließgeschwindigkeiten** bei Niedrigwasser ($MQ_{\text{August}} \pm 20\%$) ermittelt und bewertet. Im Ergebnis ist lediglich ein Teil des Mühlenshins sowie der Bereich des Rhins oberhalb des Dreetzer Sees als unbefriedigend bewertet, alle anderen Gewässer weisen schlechte Abflussverhältnisse auf. Die überwiegende Anzahl der Gewässer im Gebiet ist staureguliert.

Maßnahmenvorschläge

Der Beseitigung bzw. Minderung vorhandener Defizite an den Gewässern und damit der Verbesserung des Zustands dienen Maßnahmen zur:

- Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern
- Erhöhung der Strukturvielfalt der Fließgewässern und Verbesserung des Abflussregimes
- ökologischen Ausrichtung der Gewässerunterhaltung mit dem Ziel der Gewässerentwicklung
- Stabilisierung bzw. Verbesserung des Wasserhaushalts von Fließgewässern und Standgewässern

Um einen optimalen Wirkungsgrad zu erreichen, werden die Maßnahmen in den einzelnen Planungsabschnitten meist miteinander kombiniert.

Im Rahmen des GEK werden -abhängig von den weiteren Nutzungsansprüchen - die folgenden 5 Kategorien von Maßnahmenkombinationen (MK 1-5) unterschieden.



Beispiel einer Gewässerbettmodellierung an der Nebel in Mecklenburg-Vorpommern



Gewässerentwicklung innerhalb einer Sekundäraue (Maßnahmenkombination / MK 1)

Eine Sekundäraue ist eine vertiefte neue Aue, in der sich das Gewässer entwickeln kann, die umliegenden Flächen jedoch nicht überschwemmt werden. Dafür wird das Vorland abgesenkt, das Profil aufgeweitet und modelliert.

Neugestaltung des Gewässerprofils (MK 2)

Bei geringerer Flächenverfügbarkeit werden Neugestaltungen der Längs- und Querprofilierung des Gewässerbettes sowie unterstützende wasserbauliche Maßnahmen zur Vitalisierung und Habitatverbesserung durchgeführt. Der Verbau am Ufer und auf der Sohle wird möglichst entfernt bzw. ingenieurbologisch ersetzt. Angrenzende Altarme und Altlaufstrukturen werden in die Umgestaltung integriert.

Optimierung der Sohl- und Uferstrukturen (MK 3)

Wenn über den gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen hinaus keine Flächen zur Verfügung stehen, sind strukturverbessernde Maßnahmen in diesem Streifen vorzusehen. Dazu können Gehölzentwicklung, Ersatz von Uferverbau durch ingenieurbio-logische Methoden und Totholzteinbau gehören.

Optimierung der Sohlstrukturen (MK 4)

Hier sollen vorsichtig innerhalb des Gewässerbettes Totholz und Geschiebe eingebracht sowie die Gewässerunterhaltung angepasst werden. Die Strukturanreicherung erfolgt unter Beachtung der vorhandenen Nutzungen.

Zu jeder dieser vorgeschlagenen Maßnahmenkombinationen gehören naturraumtypische Pflanzungen und die Entfernung standortuntypischer Gehölze an den Gewässerläufen. Weitere unerlässliche Maßnahmen sind die Ausweisung von Gewässerschutzstreifen bzw. Gewässerentwicklungskorridoren, inklusive ggf. Flächenerwerb.

Verbesserung des Wasserrückhalts und der Gewässergüte (MK 5)

Für alle künstlichen Gewässer (mit naturschutzfachlichen Ausnahmebereichen) wurde das Augenmerk auf den Wasserrückhalt und die Minimierung der Nährstoffeinträge gelegt. Diesen Zielen dienen die Optimierung von Stauanlagen, der Einbau von Stützschwellen, die Pflanzung von Gehölzen und die Ausweisung von Gewässerrandstreifen.



Beispiel zur Einbringung von Störsteinen und befestigten Baumstämmen

Im Teilgebiet des Kremmener Rhins finden ausschließlich die Maßnahmenkombinationen MK4 und MK5 Anwendung.

Im Teilgebiet Rhin 3 macht die Kombination MK 5 den Großteil der Vorschläge aus, da der Anteil der künstlichen Gewässer sehr hoch ist. Für den mittleren Teilbereich des Rhins werden jedoch auch die Maßnahmenkombinationen MK 2 und MK 3, für einen kleinen Abschnitt oberhalb des Dreetzer Sees die MK 1 vorgeschlagen.

Bei bestehenden Unklarheiten zur Machbarkeit bestimmter Maßnahmen wird im GEK auf den Bedarf an vertiefenden Untersuchungen hingewiesen.

Die **Umsetzung der Maßnahmen** kann durch eine Vielzahl von Trägern, in erster Linie durch die zuständigen Behörden und Stellen, wie das LUGV, die Wasser- und Bodenverbände, die unteren Wasserbehörden sowie die Gebietskörperschaften erfolgen. Dabei werden in den erforderlichen Genehmigungsverfahren betroffene Grundstückseigentümer und die Träger öffentlicher Belange einbezogen.

Für investive Maßnahmen, z.B. an Bauwerken werden Fördermittel bereitgestellt.

Für zukünftige wasserwirtschaftliche Entscheidungen kann dieses Konzept als fachliche Grundlage genutzt werden.

Eine kurze Einführung in die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und des GEK bietet das Faltblatt 1.

Für weitere Informationen und Rückfragen stehen Ihnen zur Verfügung:

LUGV Brandenburg, Frau Regina Nacke
E-Mail: Regina.Nacke@lugv.brandenburg.de

Das Gewässerentwicklungskonzept im WASSERBLICK -
www.wasserblick.net/servlet/is/106595/

IHU - Geologie und Analytik GmbH
Dr. Kurt Schumacher Str. 23
39576 Stendal
www.IHU-Stendal.de

biota - Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH
Nebelring 15,

Herausgeber:
Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) Brandenburg
Referat Umweltinformation, Öffentlichkeitsarbeit
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
E-Mail: infoline@lugv.brandenburg.de
www.mugv.brandenburg.de

Kartenquelle: LUGV Brandenburg 2011
Bildquelle: IHU/biota



Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Kremmener Rhin und Rhin 3

Faltblatt 2

Landesamt für
Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz