

Wanderhilfe durch den Fluss

Das Lippewehr in Hamm-Heessen stellte bislang für Fische und andere Gewässerlebewesen ein nicht passierbares Hindernis dar. Es existiert kein Fischaufstieg und eine Passage des Wehres ist nur schwimmstärkeren Arten möglich, wenn das Wehr geöffnet ist oder die Lippe viel Wasser führt.

Im Juni 2007 wurden in einer Machbarkeitsstudie (Lippeverband/Büro Floecksmühle) die Möglichkeiten zur Herstellung der Durchgängigkeit am Wehrstandort untersucht. Als optimale Lösung stellte sich dabei die Kombination eines Baches („Umgehungsgerinnes“) auf der Wiesenfläche südlich des Schleusenkanals mit einer technischen Wanderhilfe („Schlitzpass“) direkt am Wehr heraus.



Das Wehr Heessen ist für die meisten Fische und Kleinlebewesen nicht zu überwinden. (Foto: Stadt Hamm)

Das Umgehungsgerinne

Der Bau des Umgehungsgerinnes ist im Rahmen des EU-LIFE Projektes Lippeaue im Maßnahmenblock A, zwischen Schloss Heessen und Datteln-Hamm-Kanal, vorgesehen und wird im Frühjahr 2009 umgesetzt werden.

Auf einer großen Wiesenfläche südlich des Schlosses Heessen wird ein naturnahes Bachgerinne mit relativ

flachem Gefälle angelegt. Das Konzept sieht einen leicht geschlängelten Verlauf mit einem etwa 4 m breitem Gewässerbett und wechselnden Böschungsneigungen vor, welches oberhalb der dortigen Schiffschleuse beginnt und ca. 500 m unterhalb wieder in die Lippe einmündet. Das Gerinne wird auf Grund des flachen Gefälles nur an wenigen Stellen befestigt und kann ansonsten als naturnaher Bach frei im Gelände gestaltet werden.



Arbeiten an der Mündung in die Lippe. Gewaltige Wasserbausteine werden eingebracht. (Foto: Stadt Hamm)

Das Umgehungsgerinne soll mit ca. 1.000 Liter Wasser pro Sekunde durchflossen werden. Die insgesamt zu überwindende maximale Wasserspiegeldifferenz (zwischen Lippe oberhalb und unterhalb) liegt bei 0,70 m. Ein Teil des Gefälles muss konzentriert im unteren Bereich des Fischaufstieges abgebaut werden, um eine ausreichende Leitströmung (auch Lockströmung genannt) zu erzeugen. Diese Strömung leitet den Fischen den Weg in das Umgehungsgerinne hinein. Fischaufstiege an Wehren bieten Fischen und anderen Gewässerlebewesen die Möglichkeit das Hindernis zu überwinden, stellen aber an einem breiten Flachlandfluss wie der Lippe ein nicht immer einfach aufzufindendes „Nadelöhr“ bei der Auf- und Abwanderung dar.

Das Gerinne ist in drei Teilbereiche aufgeteilt:

- Einlaufbauwerk mit Verschluss (Dammbalken) mit anschließendem Raugerinnebereich

- Mittlerer Abschnitt mit geringerem Gefälle, naturnaher Gestaltung mit Aufweitungen, Flachwasserbereichen, Ruhezonen etc.
- Unterer Abschnitt vor der Mündung in die Lippe mit etwas höherem Gefälle und Raugerinnebereich.



Das naturnah gestaltete Umgehungsgerinne im Bau (13.01.2009)
(Foto: Stadt Hamm)

Im Rahmen des Life-Projektes ist auch eine Kontrolle der Funktion des Gerinnes (Monitoring) durch die Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. (ABU) vorgesehen. Dabei wird das Umgehungsgerinne befischt und Kontrollreusen über einen gewissen Zeitraum aufgestellt. Ziel ist es die aufsteigenden Fische zu erfassen um beurteilen zu können, in welchem Umfang das Umgehungsgerinne von wandernden Fischarten genutzt wird. Das Monitoring soll in enger Zusammenarbeit mit den örtlichen Fischereivereinen durchgeführt werden.

Entsprechend der zu erwartenden Fischarten wird das Umgehungsgerinne angelegt. Im Stadtbereich Hamm ist die Lippe als Brachsenregion einzustufen. Die Brachsenregion der Lippe mit einer Länge von insgesamt ca. 180 km reicht von der Mündung der Lippe in den Rhein bis ca. 6 km oberhalb von Lippstadt. Neben der namensgebenden Leitart Brachse sind typische Begleitarten dieser Region: Döbel, Gründling, Barsch, Plötze, Güster, Hecht, Ukelei, Aal, Aaland, Karpfen und Schleie.



Quappe
(Foto: Dr. M. Bunzel-Drücke)

Eine besondere Stellung nimmt die Quappe im Bereich der Lippe ein. Bisher konnten in Nordrhein-Westfalen lediglich für die Lippe und die Sieg Nachweise für sich selbst erhaltende Quappenbestände

erbracht werden.

Die wiederholten Nachweise von Meerforellen und Lachsen bei Kontrollen an den Fischaufstiegsanlagen des Lippeverbandes in der Lippe unterhalb von Hamm deuten auf eine positive Entwicklungstendenz des Gewässers hin.

Schlitzpass was ist das?

Am Wehr selbst ist die Verfügbarkeit von Fläche sehr begrenzt. Daher musste eine sehr kompakte und technische Lösung gewählt werden muss. Hier soll eine Wanderhilfe in Form eines Schlitzpasses errichtet werden. Dieser besteht aus mehreren Betonbecken, welche über Schlitze miteinander verbunden sind und somit Fischen und anderen Organismen die Möglichkeit bieten von Becken zu Becken zu schwimmen. So können diese das Wehr umgehen.

Dazu einige Daten:

Durchfluss des Schlitzpasses	ca. 650 l/s
Breite der einzelnen Becken	2,10 m
Länge der einzelnen Becken	3,85 m
Wassertiefe im Pass	1,00 m
Schlitzweite	0,52 m



Wanderhilfe als Schlitzpass im Bau am Wehrstandort Agrarpark Leipzig, Thüringen
(Foto: Stadt Hamm)

Der Schlitzpass wird nicht im Rahmen des Life-Projektes Lippeaue sondern im Rahmen des Lippeauenprogramms durch den Lippeverband gebaut werden. Er stellt aber im Zusammenhang mit dem Umgehungsgerinne einen wesentlichen Beitrag zur Optimierung der Durchgängigkeit der Lippe am Schloss Heessen dar.