

## **Projekt "Verbesserung und Vernetzung aquatischer Lebensräume im Werraeinzugsgebiet"**

### **Vorstellung der Maßnahme „Umbau des Brückenmühlenwehres in Themar zur Herstellung der Durchgängigkeit“**

Strukturreiche, für Fische und Kleinlebewesen durchwanderbare Fließgewässer sind wichtige Voraussetzungen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in unseren Bächen und Flüssen. In den letzten Jahrhunderten wurde die natürliche Vernetzung der Fließgewässer durch die Errichtung einer großen Anzahl von unpassierbaren Querbauwerken stark beeinträchtigt. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit ist ein wesentlicher Schritt zur ökologischen Aufwertung unserer Fließgewässer als Lebensraum. Die gleiche Zielstellung verfolgt auch die EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL).

Zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes gemäß EU-WRRL sowie zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer und Verbesserung ihrer Ufer- und Sohlstrukturen führt das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) ab dem Jahr 2004 das Projekt „Verbesserung und Vernetzung aquatischer Lebensräume“ durch.

Schwerpunkte dieses Projektes sind der Rückbau nicht mehr genutzter Wehranlagen, der Umbau von Sohlabstürzen zu Sohlgleiten, die Herstellung der Durchgängigkeit an genutzten Wasserkraftanlagen (z. B. Einbau von Fischaufstiegsanlagen oder Umgehungsgerinnen), die Wiederherstellung des naturnahen Zustandes stark veränderter Gewässerabschnitte sowie die Verbesserung der Gewässerstruktur, um gute Laichbedingungen für heimische, gewässertypische Fische zu schaffen.

In der ersten Programmphase 2004 – 2006 wird das Projekt im Werra-Gebiet umgesetzt, da im Rahmen eines länderübergreifenden Projektes der Flussgebietsgemeinschaft Weser bereits umfangreiche Vorarbeiten für die gesamte Weser stattgefunden haben.

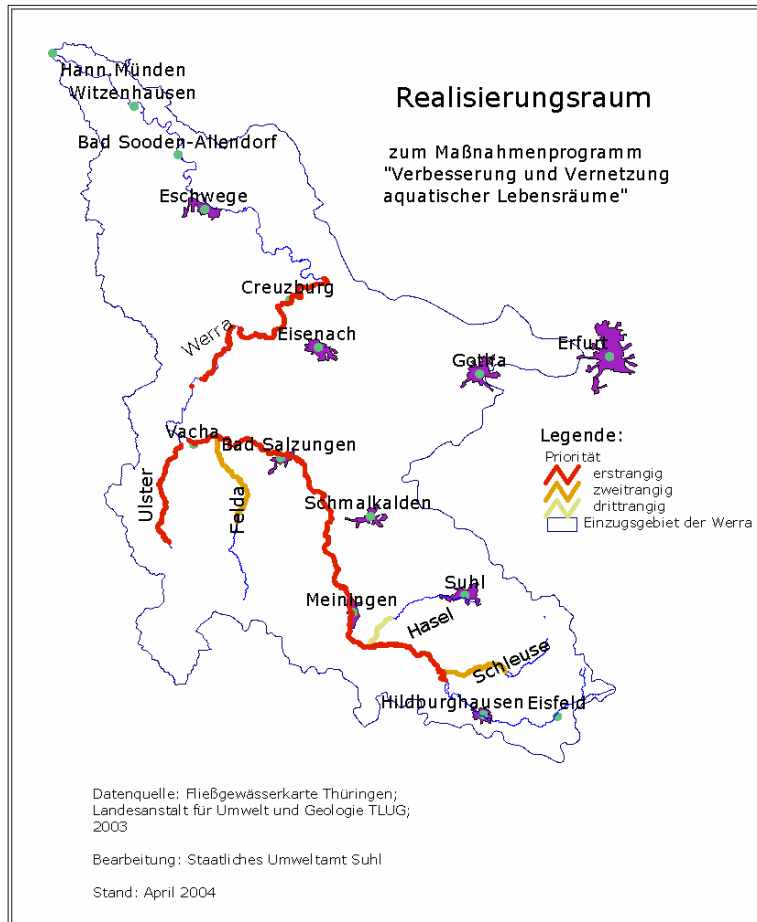
Das TMLNU finanziert, gestützt durch Fördermittel der Europäischen Union, die Durchführung dieses Projektes. Insgesamt stehen für die Jahre 2004 – 2006 ca. 4,7 Mio. € zur Verfügung.

Zur Umsetzung der ersten Programmphase im Einzugsbereich der Werra wurde im federführenden Staatlichen Umweltamt Suhl die Arbeitsgruppe Fischerei / WRRL Werra eingerichtet, in der neben Mitarbeitern der Wasserwirtschafts-, Naturschutz- und Fischereiverwaltung des Freistaates Thüringen auch die lokal ansässigen fischereilichen Hegegemeinschaften, die Arbeitsgemeinschaft Thüringer Wasserkraftwerke e. V. sowie Vertreter des Naturschutzprojektes „Lebendige Werra“ vertreten sind.

Durch die der AG Fischerei/WRRL Werra wurden Vorschläge für ein Maßnahmenprogramm für die Jahre 2004 – 2006 zusammengestellt und prioritäre Gewässer benannt. Während des Projektzeitraumes werden die umzusetzenden Maßnahmen begleitet.

Als abgestimmtes Ergebnis der ersten drei Sitzungen der Arbeitsgruppe wurde der vordringliche Realisierungsraum auf die Werra bis zum Hochwasserrückhaltebecken Grimmelshausen, die Ulster (jeweils Priorität 1), die Felda bis zur Gemeinde Dermbach, die Schleuse bis zum Hochwasserrückhaltebecken Ratscher (jeweils Priorität 2) und die Hasel bis zur Gemeinde Rohr (Priorität 3) festgelegt.

Die Reihenfolge der Umsetzung soll unter Berücksichtigung der Priorität und Realisierbarkeit erfolgen. Ziel ist es, möglichst große Gewässerabschnitte zu vernetzen, wobei möglichst von der Mündung zur Quelle vorgegangen werden soll.



Die Durchgängigkeit der Werra ist dabei von besonderer Bedeutung, da über sie alle Nebengewässer erschlossen werden können. Die Nebengewässer Ulster, Felda, Schleuse und Hasel haben besonders gute Voraussetzungen als Laichgewässer. Die Ulster liegt darüber hinaus anteilig im Biosphärenreservat Rhön. Hier werden durch die Kopplung mit anderen Projekten besonders gute Ergebnisse erwartet.

Neben der Realisierung der Durchgängigkeit sind als mögliche weitere Projekte die Anbindung von Altarmen oder der Erwerb von Uferrandstreifen vorgesehen.

Es wurde eine Datenbank mit allen erforderlichen Informationen zu den Querbauwerken im Realisierungsraum aufgebaut und durch die Mitglieder der AG überprüft und ergänzt.

Nach dem derzeitigen Stand sind im Bearbeitungsgebiet in den ausgewählten Gewässern 87 Querbauwerke vorhanden. Teilweise sind einige erfasste Bauwerke bereits durchgängig, da funktionstüchtige Fischaufstiegsanlagen vorhanden sind oder nur noch Reste ehemaliger Wehranlagen vorzufinden sind.

Bauliche Maßnahmen sind an 53 Standorten erforderlich. Für diese Standorte werden bis Ende November dieses Jahres Umgestaltungsvorschläge erarbeitet, eine Kostenschätzung vorgenommen und eine Prioritätenliste für die weitere Umsetzung der Maßnahmen erarbeitet.

### Aktueller Stand der Umsetzung

Um während des relativ kurzen Projektzeitraumes möglichst effektiv Maßnahmen umzusetzen, wurden die Planungen für 7 Wehranlagen, an denen relativ klare Rechts- und Eigentumsverhältnisse vorzufinden waren, vorgezogen. Der Rückbau bzw. die Umgestaltung dieser betroffenen Querbauwerke in der Werra (Bereich Meiningen bis Themar) und in der Schleuse soll Anfang 2005 umgesetzt werden.

Für die Errichtung einer Fischaufstiegsanlage am Allendorfer Wehr in Bad Salzungen liegt die Genehmigung vor, so dass auch hier eine schnelle Baudurchführung erfolgen kann.

Startschuss des Projektes war der Spatenstich am 10.05.2004 für die Errichtung einer Fischaufstiegsanlage am Brückenmühlenwehr in Themar. Die Baumaßnahme wurde Ende September fertig gestellt.

### **Herstellung der Durchgängigkeit am Brückenmühlenwehr in Themar**

Das Brückenmühlenwehr diente zum Aufstau der Werra und zur Ausleitung von Wasser zum Betrieb einer Mühle. Schon seit mehreren Jahrzehnten erfolgte keine Wasserkraftnutzung mehr, der Mühlgraben ist verfüllt.

Eigentümer der Wehranlage ist der Freistaat Thüringen, unterhaltungspflichtig ist das Staatliche Umweltamt Suhl.

Das ehemalige Streichwehr wurde Ende der 80er Jahre wegen des schlechten baulichen Zustandes saniert. Trotz fehlender Nutzung konnte die Wehranlage, die im Stadtgebiet Themar liegt, nicht beseitigt werden, da bei einer Absenkungen des Wasserstandes und der damit verbundenen Senkung des Grundwasserstandes negative Folgen für die Bebauung und insbesondere für den historischen Stadtkern nicht auszuschließen waren.

Das alte Wehr wurde 1988 zu einem Spundwandwehr umgebaut. Der am linken Ufer vorhandene alte Beckenpass wurde in den ehemaligen Abmessungen wieder hergestellt. Diese alte Fischaufstiegsanlage weicht wesentlich von den heutigen Anforderungen an eine funktionstüchtige Anlage ab, so dass am Wehr die Durchgängigkeit der Werra für die Gewässerfauna nicht gegeben war.



links: Brückenmühlenwehr  
Themar

rechts: alter Beckenpass

Durch das Staatliche Umweltamt Suhl wurde die Errichtung eines Raugerinne-Beckenpasses am rechten Ufer, im spitzen Winkel des Wehres geplant.

In der Fischaufstiegsanlage wird der Gesamthöhenunterschied am Wehr von ca. 1,65 m über mehrere Becken abgebaut. Die Anlage wurden so ausgelegt, dass sie bei verschiedenen Abflussverhältnissen über mindestens 300 Tage im Jahr (von  $Q_{30} = 1,75 \text{ m}^3/\text{s}$  bis  $Q_{300} = 15,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ) funktioniert.

Die günstige Anordnung der Fischaufstiegsanlage sowie die bei einem Abfluss von 260 bis 450 l/s gut ausgebildete Leitströmung ermöglichen eine sehr gute Auffindbarkeit.

In die gesamte Anlage wurde Sohlsubstrat mit einer Mindestdicke von 20 cm eingebracht, um auch den Wirbellosen die Passierbarkeit zu gewährleisten. Durch die sehr raue Gestaltung der Sohle sind die Fließgeschwindigkeiten im grundnahen Bereich niedrig, wodurch auch schwimmschwache Fischarten und Jungfische aufsteigen können.

Der Raugerinne-Beckenpass am Brückenmühlenwehr in Themar wurde Ende September dieses Jahres fertig gestellt. Damit ist die Durchgängigkeit für die Gewässerfauna an diesem Standort gegeben.

Im nächsten Jahr soll eine Funktionskontrolle durchgeführt werden, bei der die aufsteigenden Fische sowie die Besiedlung der Fischaufstiegsanlage mit Wirbellosen erfasst werden.



Raugerinne Beckenpass



Gestaltung Sohlsubstrat

### Technische Daten des Raugerinne-Beckenpasses:

zu überwindender Höhenunterschied:	1,65 m
Gesamtlänge der Anlage:	30 m
Anzahl der Becken:	10 (+ Nachbecken)
Beckenbreite:	4 – 9 m
Beckenlänge:	2,0 m
minimale Wassertiefen:	0,4 – 0,5 m
Wasserspiegeldifferenz zwischen den Becken:	0,15 m
maximale Strömungsgeschwindigkeit:	1,7 m/s
mittlere Strömungsgeschwindigkeit:	0,1 – 0,2 m/s
Abfluss:	260 – 450 l/s
Energiedissipation:	120 - 150 W/m <sup>3</sup>

Dipl.-Fischereiing. Jens Görlach  
Staatliches Umweltamt Suhl  
Weidbergstraße 30  
98527 Suhl  
e-mail: [jgoerlach@suasuhl.thueringen.de](mailto:jgoerlach@suasuhl.thueringen.de)