

## Verbesserung und Vernetzung aquatischer Lebensräume an der Werra

Fließgewässer, biologische Durchgängigkeit, Wehrsprengung, Wasserkraft, Rückbau, Laichgebiete



(1) Wehrsprengung Belrieth 2005

Mehrere **Querbauwerke** im Einzugsgebiet der Werra wurden im Rahmen eines Modellvorhabens mit unterschiedlichen Maßnahmen durch das Staatliche Umweltamt Suhl durchgängig gestaltet. Nutzer sowie Angler- und Naturschutzverbände wurden im Vorfeld in die Planung und Umsetzung einbezogen. Im Ergebnis konnte die **biologische Durchgängigkeit** als eine der Voraussetzungen für den laut Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) geforderten „guten Zustand“ in weiten Abschnitten der Werra wiederhergestellt werden. Auch Hessen und Niedersachsen bekannten sich bei einer gemeinsamen Veranstaltung der Umweltminister 2007 zur Herstellung der Durchgängigkeit an Werra und Weser.

### Gebiet

Die Werra entspringt bei Eisfeld in Thüringen und vereinigt sich nach knapp 300 Kilometern bei Hannoversch Münden mit der Fulda zur Weser. Das Einzugsgebiet der Werra beträgt 5.496 Quadratkilometer. Das Projektgebiet umfasst neben der Werra ab Schwaba bis zum Rückhaltebecken Grimmelshausen (Schleusemündung) auch die Nebenflüsse Ulster, Felda, Hasel und Schleuse.



Flussgebietseinheit und Bundesland: Weser; Thüringen

Koordinierungsraum: Werra

Name der Gewässerkörper: Obere Werra ab Schwaba, Mittlere Werra bis Tiefenort, Mittlere Werra von Tiefenort bis Vacha, Untere Werra bis Heldrabach, Untere Felda, Untere Ulster, Schwarza-Untere Hasel, Untere Schleuse-Nahe

Code: DETH\_41\_222+261, DETH\_41\_170+222, DETH\_41\_155+170, DETH\_41\_68+129, DETH\_4138\_0+20, DETH\_414\_0+49, DETH\_412+0+34, DETH\_4116\_0+13

LAWA-Gewässertypen: 5.1 „Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“; 7 „Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“; 9 „Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ und 9.2 „Große Flüsse des Mittelgebirges“

Einstufung in der Bestandsaufnahme: natürlich, Zielerreichung in den Wasserkörpern „Mittlere Werra bis Tiefenort“: wahrscheinlich; „Untere Felda“ und „Schwarza-Untere Hasel“: unklar; „Mittlere Werra von Tiefenort bis Vacha“, „Untere Werra bis Heldrabach“, „Untere Ulster“, „Untere Schleuse-Nahe“ und „Obere Werra ab Schwaba“: unwahrscheinlich.

Ausschlaggebende Belastungsfaktoren und Auswirkungen: Salzbelastung (Untere Werra bis Heldrabach) und Strukturdefizite unter anderem durch Querbauwerke, bisher fehlende Durchwanderbarkeit beziehungsweise fehlende Vernetzung der Wasserläufe, teilweise Belastungen durch kommunale Abwässer (Anschlussgrad Kläranlagen 2007: 54 Prozent)

Schutzstatus: Die Werra ist von der Quelle bis zur Landesgrenze in Thüringen als FFH-Gebiet Nr. 111 ausgewiesen.

### Anlass

Allein im Hauptlauf der Werra befinden sich mehr als 60 Querbauwerke. Ein Großteil davon war bei Inkrafttreten der WRRL im Jahr 2000 für Fischwanderungen nicht durchgängig. Im Projektgebiet, das auch Teile von Zuflüssen der Werra umfasst, befanden sich **insgesamt 87 Wehre, Sohlabstürze oder Wasserkraftanlagen**. Ein Teil dieser Anlagen war bereits für die Gewässerfauna durchgängig, manche waren seit längerer Zeit nicht genutzt. Um die Vernetzung zu verbessern und das Wiederbesiedlungspotential zu erhöhen, wurde im Jahr 2004 das Modellvorhaben „Verbesserung und Vernetzung aquatischer Lebensräume“ an der Werra begonnen. Das Projekt startete zusammen mit neun weiteren Modellvorhaben, die in Thüringen zur Erprobung von Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie durchgeführt wurden.

Querbauwerke und Maßnahmen		
Gewässer	Querbauwerke	erforderliche Maßnahmen
Werra	28	20
Ulster	20	5
Felda	20	16
Hasel	10	7
Schleuse	9	6

### Zielstellung

Strukturreiche, für Fische und Kleinlebewesen durchwanderbare Fließgewässer sind eine wichtige Voraussetzung zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in unseren Bächen und Flüssen. Im Projektgebiet war die **ökologische Durchwanderbarkeit** durch die unpassierbaren oder nur zum Teil durchgängigen Querbauwerke nicht gegeben. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit ist daher ein wesentlicher Schritt zur ökologischen Aufwertung der Werra und ihrer Nebengewässer. Mit dem Projekt sollten vor allem die als **Laichgebiete** wesentlichen Nebengewässer wieder mit dem Hauptlauf der Werra und damit auch untereinander verknüpft werden.

### Maßnahmen

umgesetzte Maßnahmen	Anzahl
Rückbau Querbauwerke	18
Gewässerumverlegung	1
Sohlengleite	9
Umgehungsrinne	4
Raugerinne-Beckenpass	2
Beckenpass	1
Schlitzpass	5
Fisch-Schleuse	1
Maßnahme in Planung/im Bau	8
bisher keine Lösung	5
<b>Summe</b>	<b>54</b>

An 54 Querbauwerken waren unterschiedliche Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit erforderlich. Dazu gehörten sowohl die Anlage von Fischwanderhilfen, zum Beispiel Umgehungsgerinnen in naturnaher Bauweise und Beckenpässen, als auch der Umbau von Wehranlagen in passierbare raue Rampen sowie der Rückbau und die Entfernung von Querbauwerken. Dabei wurden verschiedene **Maßnahmen erprobt**, unter anderem die **Sprengung von Wehren**, wie beispielsweise am ehemals zur Wiesenbewässerung genutzten Wehr in Belrieth (siehe Bild 1).

## Akteure / Vorgehen

Das Projekt wurde im Rahmen eines **landesweiten Wettbewerbs zur Durchführung von Modellvorhaben** zur Umsetzung der WRRL ausgewählt und mit Hilfe von EU-Fördermitteln umgesetzt.

Neben landeseigenen Querbauwerken gab es eine Reihe von Anlagen im Besitz von Gemeinden und Privateigentümern, aber auch Anlagen mit ungeklärten Eigentumsverhältnissen. Die Eigentums- und Rechtsverhältnisse der Bauwerke mussten am Anfang des Projektes geklärt werden. Zu Beginn des Projektes wurden alle maßgeblichen Daten der Querbauwerke in einer Datenbank erfasst, die zur späteren Priorisierung der Maßnahmen diente. Das Staatliche Umweltamt Suhl wurde durch das Ingenieurbüro Floecksmühle bei der Umsetzung beraten. Eine Reihe ungenutzter Bauwerke konnte **komplett zurückgebaut** werden, was aus ökologischer Sicht die Vorzugslösung ist. Genutzte Querbauwerke, zum Beispiel an Wasserkraftanlagen, konnten nur durch bauliche Veränderung durchgängig gestaltet werden. Kleinere Umbaumaßnahmen führten die Mitarbeiter der Flussmeisterei des Umweltamtes Suhl durch. Alle anderen Bauvorhaben wurden vergeben.



(2) vor dem Umbau zur Durchgängigkeit des Sallmannshausener Wehres (2003)

Bei der Errichtung von Fischaufstiegsanlagen wurde von vornherein großer Wert auf die Funktionsfähigkeit gelegt. Vorab erfolgte eine Bestandserfassung durch Elektrofischfang. Die Entwicklung des Fischbestandes soll weiter dokumentiert werden. In Ergänzung zum DVWK-Merkblatt 232/1996 wurden weitergehende, dem aktuellen Wissensstand angepasste Vorgaben, als Planungsempfehlungen erarbeitet, die im Bereich des Projektes auf der Internetpräsenz ([www.flussgebiete.thueringen.de](http://www.flussgebiete.thueringen.de)) veröffentlicht sind.

## Konflikte

Durch verschiedene Nutzungsinteressen, wie Wasserkraftnutzung, Erholungsnutzung, teilweise kommunale Nutzungen, Landwirtschaft und fischereiliche Nutzung, war eine effektive Einbeziehung und Kommunikation mit und zwischen den Nutzern notwendig. Obwohl die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zusätzlichen Anreiz für die Betreiber von Wasserkraftwerken bot, ihre Anlagen durchgängig zu gestalten, konnte an einigen **privat genutzten Wasserkraftanlagen** bis zum Ende des Projektes noch keine Lösung erzielt werden.

## Kosten / Finanzierung

Die erste Projektphase, die sich von 2004 bis 2007 erstreckte, wurde mit Kosten von 4,7 Millionen Euro umgesetzt und mit Mitteln des Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds (EAGFL) kofinanziert.

## Ergebnisse / Bewertung

Die Ergebnisse des Modellvorhabens sind sehr positiv. Der überwiegende Teil der Anlagen im Projektgebiet konnte mit einem guten Kosten-Nutzen-Verhältnis durchgängig gestaltet werden. Leider wurde der Umbau des Hochwasserückhaltebeckens Grimmelshausen, für den bereits eine Machbarkeitsstudie des BUND vorliegt, aus Kostengründen bisher nicht in Angriff genommen.

Einzelne Ergebnisse wurden in Informationsmaterialien sowie auf der Internetseite des Thüringer Umweltministeriums dargestellt unter [www.flussgebiete.thueringen.de](http://www.flussgebiete.thueringen.de).

## Kontakte

**Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU)**  
Abteilung Wasserwirtschaft  
Karsten Pehlke  
Beethovenplatz 3  
99096 Erfurt  
Tel.: 0361 / 3799 -570  
[Karsten.Pehlke@tmlnu.thueringen.de](mailto:Karsten.Pehlke@tmlnu.thueringen.de)  
[www.flussgebiete.thueringen.de](http://www.flussgebiete.thueringen.de)

**Ingenieurbüro Floecksmühle**  
Ulrich Dumont  
Bachstraße 62-64  
52066 Aachen  
Tel.: 0241 / 94 986 -0  
Fax: 0241 / 94 986 -13  
[ib@floecksmuehle.com](mailto:ib@floecksmuehle.com)  
[www.floecksmuehle.com](http://www.floecksmuehle.com)



(3) Luftbild (2007) nach dem Umbau des Sallmannshausener Wehres

## Links / Literatur

Informationsmaterial des TMLNU  
[www.flussgebiete.thueringen.de](http://www.flussgebiete.thueringen.de)  
[www.lebendige-werra.de](http://www.lebendige-werra.de)

Bildquellen: Baerens & Fuss (Karte); [www.flussbilder.de](http://www.flussbilder.de)  
Redaktion: Michael Bender, Tobias Schäfer, Alexandra Gaulke, Stephan Gunkel, Katrin Kusche, Anja Lägel  
Stand: Februar 2008