

**Projektkennblatt**  
der  
**Deutschen Bundesstiftung Umwelt**



Az	<b>03408</b>	Referat	<b>24/0</b>	Fördersumme	<b>25.000,00 DM</b>
----	--------------	---------	-------------	-------------	---------------------

**Antragstitel**      **Reaktivierung der Dölitzer Wassermühle (Vorplanung und landschaftspflegerische Begleitung)**

**Stichworte**      Energie, Wasser, regenerativ

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
<b>2 Jahre</b>	<b>29.09.1995</b>	<b>10.10.1997</b>	<b>1</b>

Förderbereich 1991 – 1998	I.3.2	Umwelttechnik
---------------------------	-------	---------------

*Rationelle Energienutzung und regenerative Energien*

***Umweltgerechte Erschließung und Nutzung regenerativer Energien***

<b>Bewilligungsempfänger</b>	Umweltzentrum Dölitzer Wassermühle	Tel	0341/3389352
	Grün-Alternatives Zentrum gem. e.V.	Fax	0341/3389352
	Vollhardtstr. 16	Projektleitung	
	04279 Leipzig	Herr Torsten Rüdinger	
		Bearbeiter	
		Herr Torsten Rüdinger	

**Kooperationspartner**      Ingenieurbüro für Wasserkraftanlagen Martin Vogelmann, 99425 Weimar

Sachverständigenbüro f. Wasserwirtschaft, S. Richter, 99439 Wohlsborn

### ***Zielsetzung und Anlaß des Vorhabens***

Das Umweltzentrum beabsichtigt die Reaktivierung ihrer stillliegenden Wasserkraftanlage zu Zwecken der umweltverträglichen Stromerzeugung sowie zur Demonstration von Möglichkeiten der Wasserkraftnutzung im Zusammenhang mit dem zukünftigen Seminar- und Tagungshaus. Mittels der Anfertigung von Vorplanungsunterlagen soll eine technische Ausbauvariante mit Modell- und Demonstrationscharakter entwickelt werden.

Als Zielsetzung der landschaftspflegerischen Begleitung stand die Bewertung der gewässerökologischen und naturräumlichen Auswirkungen der Wiederinbetriebnahme und die Unterbreitung von Vorschlägen zur Verbesserung der Fließgewässersituation.

### ***Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden***

Mit Erstellung der benötigten Unterlagen wurden zwei Fachplanungsbüros beauftragt (vgl. Kooperationspartner). Die ersten Projektphase diente der Erhebung von Vorortdaten, wie z.B. Konsultationen zum Projektinhalt, Aufnahme des Ist-Zustandes, Aufnahme der naturräumlichen Gegebenheiten/Bepflanzung und Untersuchungen zu möglichen Stauverhältnissen. Zur Klärung der hydrologischen Verhältnisse wurde im Zeitraum April/Mai 1996 ein vierwöchiger Stauversuch durchgeführt.

Die zweite Projektabschnitt diente der Erarbeitung und Untersuchung von möglichen Umbau- und Reaktivierungsvarianten unter der Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte und der Einbindung in das Gesamtkonzept des Umweltzentrums. In beiden Phasen erfolgte eine enge und konzentrierte Zusammenarbeit mit den Fachfirmen und den für das Verfahren zuständigen städtischen und Landesbehörden. Die einzelnen Vorschläge und Ausbauvarianten wurden einer intensiven Diskussion unterzogen, so das eine technische und eine fließgewässerökologisch sinnvolle Variante ausgewählt werden konnte. Im dritten Abschnitt wurden die Arbeitsergebnisse zusammengefaßt und die vereinbarten Planungsunterlagen angefertigt.

## ***Ergebnisse und Diskussion***

**Anlagenvorplanung:** Durch das Ingenieurbüro Vogelmann wurden insgesamt vier mögliche Reaktivierungsvarianten auf ihre technische Machbarkeit und ihren **Demonstrationscharakter** hin untersucht. Den festgelegten Auswahlkriterien entsprach eine Kombination aus Wasserrad und Turbine.

Diese Variante ermöglicht im wesentlichen das Erhalten des vorhandenen und zu großen Teilen verwendbaren Wasserbaus. Mit ihr kann eine Anknüpfung von der historischen Wasserradtechnik zur Turbinentechnik erfolgen, die mithin auch **denkmalpflegerischen Gesichtspunkten** entspricht.

Vordergründig ist an eine Erzeugung von Elektroenergie gedacht, die dem Eigenbedarf dient bzw. in das Netz des EVU eingespeist wird. Entsprechende Vereinbarungen sind mit dem EVU bereits getroffen worden. Da in das ehemalige Mühlengebäude, das zu einem Tagungs- und Seminarhaus umgebaut werden soll, ein kleines Mühlenmuseum eingebaut wird, ist ein mechanischer Direktantrieb vom Wasserrad zur Mühlentechnik vorgesehen.

Dem Vorhaben stehen jedoch die ermittelten **Kosten** entgegen. Sie entsprechen nicht wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Eine Realisierung ist deshalb abhängig von einer Förderung des Projekts.

Als problematisch erweisen sich im Zuge der Auswertung der Ergebnisse der Vorplanung die **Auswirkungen des Wiederanstaus** bzw. die Anhebung des Oberwasserspiegels auf den Oberanlieger, das Torhaus Dölitze. Im Zeitraum Mai bis August wurde dazu eine Studie angefertigt, mit der die Mauerwerks- und Fundamentschädigungen untersucht wurden. Die untere Wasserbehörde kann jedoch erst eine wasserrechtliche Genehmigung erteilen, wenn Negative Auswirkungen auf Anlieger sicher ausgeschlossen werden können. Eine Fortführung des Projekts ist von der Lösung dieses Problems abhängig. An einer einvernehmlichen Lösung wird derzeit gearbeitet.

**Landschaftspflegerische Begleitung:** Der landschaftspflegerische Begleitplan trifft im wesentlichen Aussagen zu den **Auswirkungen** des Wiederanstaus bzw. der Wiedereinrichtung der Wasserkraftanlage und zur Realisierung einer **Durchwanderbarkeit des Fließgewässers**. Dementsprechend wurden **Konfliktsituationen** beschrieben und **Maßnahmen** zur Verminderung bzw. des Ausgleichs erarbeitet.

Die Durchgängigkeit des Fließgewässers Mühlpleiße wird mittels eines Seitenarms realisiert, der landschaftstypische Gesichtspunkte (Auerandgebiet) aufgreift und nicht nur leistungsfähigen Fischarten ein Wandern ermöglicht, sondern auch Kleinstlebewesen. Zusätzlich zum Umgehungsgerinne ist die Anordnung eines **Ruhebeckens/Teiches** vorgesehen, das gleichzeitig neue Lebensraumbereiche für an und im Wasser lebende Fauna und Flora schafft.

Zur Bereicherung der derzeit monotonen Fließgewässerstrecke im Bereich der Dölitzer Wassermühle wird in Verbindung zu einer entstehenden Geländedurchfeuchtung eine **Sumpf-/Teichzone** angelegt, mit der zusätzliches Gewässerbiotop geschaffen werden kann. Eine Nutzung zur Anzucht von Wasserpflanzen zum Bau von Pflanzenkläranlagen ist angedacht. Die Sumpf-/Teichzone erhält eine Anbindung zum Fließgewässer, die als **Flachwasserzone** ausgebildet wird. Sie korrespondierend mit einem flachen Uferabschnitt. Die vorzunehmenden Gehölzpflanzungen orientieren sich an einer auertypischen Artenzusammensetzung.

Die Gesamtmaßnahme zielt auf eine **Verbesserung der ökologischen Gewässersituation** und Lebensraumbereicherung ab. Als wesentliches Ergebnis wird ein partieller Beitrag zur Verbesserung der Wassergüte erwartet. Sie ist als integraler Bestandteil zum Demonstrationsvorhaben zu sehen.

## ***Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation***

Die angefertigten Unterlagen können im Umweltzentrum eingesehen werden. Das Gesamtprojekt wurde im September 1996 im Rahmen einer Veranstaltung der Stadtwerke zu erneuerbaren Energien vorgestellt.

## ***Fazit***

Die in dem Projekt erzielten Ergebnisse und vorgeschlagenen Maßnahmen, verdeutlichen, daß mit der Reaktivierung der Wasserkraftanlage das **Erzeugen von umweltfreundlichen Strom** unter Beachtung fließgewässerökologischer Gesichtspunkte möglich ist bzw. wird eine Verbesserung gegenüber der derzeitigen Situation an der Wehranlage/Mühlpleiße erreicht (z.B. Herstellung der Durchwanderbarkeit).

Als problematisch erweisen sich aber die Auswirkungen des Wiederanstaus auf den Oberanlieger, das Torhaus Dölitze. Die ermittelten Auswirkungen können jedoch durch bautechnische Maßnahmen beseitigt und vermieden werden.