

Der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2012 „BACH IM FLUSS“



Impressum

Herausgeber



*Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N.
Projekt „Wasserrahmenrichtlinien-InfoBörse“*

*Arnswaldtstraße 28
30159 Hannover*

*Telefon: +49 (0) 511-302 85-60
Fax: +49 (0) 511-302 85-56
E-Mail: info@uan.de*

*www.uan.de
www.wrrl-kommunal.de*

Redaktion

*Dr. Katrin Flasche
Tobias Ryll
Julia Nicolaus*

Bildnachweise

*Fotos der Preisverleihung: Patrice Kunte;
Die verwendeten Fotos stammen, sofern keine andere Quelle benannt wurde,
aus den jeweiligen Projekten bzw. von der U.A.N.*

Layout

Sebastian Schmidt

Druck

*gutemberg beuys feindruckerei
www.feindruckerei.de*

Träger des Wettbewerbs



**Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz**

in Zusammenarbeit mit:



Niedersächsischer
Städtetag



Niedersächsischer
Städte- und Gemeindebund



Niedersächsischer
Landkreistag

Inhalt

Grußworte	6
------------------------	----------

Vorwort	8
----------------------	----------

Teilnehmer des Wettbewerbs	8
Auswertung der Wettbewerbsbeiträge	9
Impressionen der Bereisung	9
Preisträger	10
Die Bewertungskriterien der Jury	10
Die Jurymitglieder	11

Die Preisträger	14
------------------------------	-----------

Ein neues Bett für die Billerbek	15
Renaturierung des Holtorfer Baches	19
Revitalisierung der Welse im Bereich Tiergarten	23
Ihme-Renaturierung, Mühlenumfluter, Auenbeweidung mit Wasserbüffeln	27
Revitalisierung des Elsbaches	31
Renaturierung der Bückeburger Aue im Bereich der Stadt Bückeburg	35
Revitalisierung in der Ise-Niederung	39
Meiße - Wiederherstellung der Durchgängigkeit an der Teichanlage Hoppenstedt	44

Die Teilnehmer	48
-----------------------------	-----------

Zurück zur Natur am Beberbach - Waggumer Quellbach	49
Rückbau einer Wehranlage und naturnahe Gestaltung der Fuhseae bei Salzgitter-Barum	53
Naturnaher Ausbau des Tiergartengrabens	57
Renaturierung der Oberen Eiter	60
Renaturierung und Restrukturierung der Eileringsbecke im Gewässerbett und ihrer Aue	63
Leben-s-wandel am Scharmbecker Bach	67
Ein Altwasser für das Schwarzwasser - ökologisches Rückgrat für ein ausgebautes Fließgewässer	82

Einbau von Kiesbänken in die Groove	74
Bachpatenschaft Mühlenrieder des Gymnasiums Fallersleben	77
Fließgewässerentwicklung - Umbaumaßnahme Lingener Mühlenbach im Bereich des Wasserwerkes Grumsmühlen	81
Herstellung einer Sohlgleite in der Drepte am Mühlenstau Heesen	85
Strukturverbesserungen an Este und Sprötzerbach	88
Altarm Wietzeparck	90
Renaturierung des Apeler Baches	93
Revitalisierung der Eileringsbecke	96

Infoboxen



Bewertungskriterien der Jury	10
Hinweis	13
Kies als Sohlsubstrat	18
Sand-/ Sedimentfrachten im Gewässer	22
Fische und Lebensraumansprüche	26
Wasserbüffel	30
In-Stream-Restoration	34
Riffle-pool-Strukturen	34
Uferrehne / Berme	36
Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG) + FFH-Gebiete	43
Totholz im Gewässer	47
Förderrichtlinie für Kleinmaßnahmen	52
Sukzession	55
Beobachtende Gewässerunterhaltung	62
Neunauge	69
Wanderfische	76
Grünes Klassenzimmer	80
Strömunglenker	99

Anhang

100

Wettbewerbsunterlagen 2012: Auslobungstext und Teilnahme-Formular

Grußwort



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der Wettbewerb „Bach im Fluss“ hat auch 2012 wieder gezeigt, dass aktiver Umweltschutz fester Bestandteil unseres Gemeinwesens ist, dass die Umsetzung derartiger Projekte oft arbeitsaufwändig ist, aber auch viel Spaß machen kann und am Ende ein Erfolgserlebnis vermittelt. Alle eingereichten Beiträge sind dafür ein eindrucksvoller Beweis.

Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz hat daher sehr gerne wieder gemeinsam mit unseren Partnern von den kommunalen Spitzenverbänden die „Niedersächsische Bachperle“ ausgelobt, den Ehrenpreis für die Gewinner der in diesem Jahr erstmals getrennt gewerteten Kategorien „Ehrenamt“ und „Hauptamt“.

Der Wettbewerb hat wieder gezeigt, dass neben den hauptamtlichen Teilnehmern auch die ehrenamtlich Aktiven viel geleistet haben. Wenn auch oft etwas kleiner in der Dimension, spiegeln diese Projekte dennoch das hohe und gleichsam professionelle Fachwissen der Beteiligten wider. Mir wird daraus abermals deutlich, dass Engagement und Sachverstand die richtige Mischung darstellen, aus der vor Ort erfolgreiche Projekte entwickelt und umgesetzt werden können. Das hat Niedersachsen wieder einmal eindrucksvoll bewiesen.

Der niedersächsische Wettbewerb steht im Zusammenhang mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Brüssel klingt immer so weit entfernt, aber die Inhalte der europäischen Politik müssen auch vor Ort gelebt werden, in Hanno-

ver, im Harz und an der Nordsee. Und nicht nur die Behörden, sondern auch Verbände, Vereine und einzelne Bürger haben vielfältige Berührungspunkte mit derlei Dingen. Und die schönsten Berührungspunkte sind natürlich die, bei denen so richtig etwas passiert, bei denen Hand angelegt wird und sichtbare Ergebnisse erzielt werden.

Auch der diesjährige Wettbewerb war erneut ein voller Erfolg nicht nur für den Umwelt- und Gewässerschutz, sondern auch ein beachtlicher Erfolg für das Engagement der Bürgerinnen und Bürger in Niedersachsen. Das Ziel, mit handfesten Projekten aufzuzeigen, wie Umweltpolitik konkret umgesetzt werden kann, ist eindrucksvoll erreicht worden. Ich bin daher überzeugt, dass auch beim nächsten Wettbewerb im Jahr 2014 die Akteure vor Ort wieder sagen werden: „Wir sind dabei“ und damit erneut deutlich machen, dass der Einsatz für Gemeinschaft und Umwelt nicht nur eine sinnvolle Sache ist, sondern sogar richtig Spaß machen kann. Ich bitte daher weiterhin um Ihre Unterstützung und sage an dieser Stelle: Bitte machen Sie weiter so.

Ihr

A handwritten signature in black ink that reads "Stefan Wenzel". The signature is written in a cursive style.

Stefan Wenzel

Niedersächsischer Minister
für Umwelt, Energie und Klimaschutz



Sehr geehrte Damen und Herren,

Der Niedersächsische Gewässerwettbewerb „Bach im Fluss“ zeigt nun bereits zum zweiten Mal sehr eindrucksvoll, wie umfangreich und vielfältig die Aktivitäten und das Engagement zur Verbesserung unserer Gewässer im ganzen Land sind.

Gewässerentwicklungsprojekte haben aus kommunaler Sicht viel zu bieten. Dieses „Mehr-Wert-Schaffende“ und die zahlreichen Synergien von Gewässerentwicklungsmaßnahmen für Kommunen möchte ich im Folgenden kurz ausführen.

Hier ist sicherlich an erster Stelle der Hochwasserschutz zu nennen. Eine Gewässeraue ist ein natürlicher Retentionsraum und bietet somit auch einen Puffer im Hochwasserfall. Zusätzlich bereichert ein Gewässer mit einer natürlichen Gewässeraue das Landschaftsbild; das Gewässer, eingerahmt von einem Gehölzsaum wird wieder in der Landschaft als Gewässer erkannt und meistens gern von der Bevölkerung genutzt und erkundet.

Dass Siedlungsbereiche durch Gewässer aufgewertet werden können und welche Lebensqualität für Menschen mit dem Wasser verbunden ist, wird an prominenten Beispielen wie München mit seiner Isar-Renaturierung oder auch der Hafencity in Hamburg deutlich.

Erfolgreiche Gewässerentwicklungsprojekte sind häufig gute Kooperationsprojekte, die auch auf eine gute, die Belange aller Akteure achtenden Kommunikation zurückzuführen sind. So werden Kompromisse möglich, ein Gewässerrandstreifen, eine Fläche wird verfügbar, die möglicherweise im Rahmen einer Flurneueordnung oder als Fläche aus einem Flächenpool im Zusammenhang mit der

bauplanerischen oder naturschutzrechtlichen Einriifsregelung zur Verfügung gestellt werden kann. Daraus ergeben sich Mehrwerte für alle Beteiligten wie beispielsweise der Landwirtschaft, der Wasserwirtschaft, dem Naturschutz, der Gemeinde und letztendlich allen Menschen vor Ort.

In unseren Städten und Gemeinden begrüßen und unterstützen wir ein lebendiges Miteinander unserer Einwohner sehr. Wie schön, wenn wir, Jung und Alt, Fachleute und Interessierte gemeinsam unser Lebensumfeld gestalten.

Ich habe die Hoffnung und den Wunsch, dass die guten Beiträge des Wettbewerbs, die hier in der Broschüre dargestellt werden, Nachahmer finden.

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, nun viel Freude mit der vorliegenden Lektüre. Möge es vielen von Ihnen gelingen, dass Sie mit Ihrem Wissen, Ihrem Ideenreichtum und manchmal auch dem Quäntchen Mut Neues schaffen: neue Gewässerbetten, Mehrwerte für den Hochwasserschutz, das Landschaftsbild und gemeinschaftliches Miteinander in unserem Land.

Ohne Ihren Einsatz und Ihr Engagement wäre unser Land ärmer.

Ich danke Ihnen dafür!

Dr. Marco Trips

Präsident des Niedersächsischen Städte- und Gemeindebundes und Sprecher für die Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände



Vorwort

Größere und kleinere Bäche und selbst die unzähligen kleinen Gräben in unserer Landschaft haben vielfältige Funktionen. Sie sind nicht nur wichtig für eine ausreichende Entwässerung und für den notwendigen Hochwasserschutz, sie sind insbesondere ein wichtiger Bestandteil unserer Umwelt und des Landschaftsbildes. Sie sind Wanderroute für zahlreiche Fischarten. Sie vernetzen unseren Bach vor der Haustür mit den großen Flüssen im Land und letztlich mit dem Meer. Sie sind Ort für besondere Sinneseindrücke und kulturelle Ereignisse und ermöglichen das Erlernen, Erleben und Begreifen eines wichtigen Teils unserer Umwelt. Diese Vielfalt des Lebensraumes Fließgewässer gilt es zu schützen und zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund hat „Bach im Fluss - der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2012“ zum zweiten Mal die vielen kleinen und großen Maßnahmen, die haupt- und ehrenamtlich an unseren niedersächsischen Gewässern umgesetzt wurden, ins Licht der Öffentlichkeit gerückt, und möchte mit dieser Veröffentlichung unseren „Heimvorteil Fließgewässer“ deutlich machen und zur Nachahmung anregen.

Teilnehmer des Wettbewerbs

Ziel des Wettbewerbs war es, die Faszination und das Verständnis für den Lebensraum Fließgewässer mit seinen Pflanzen und Tieren zu wecken und so diesen einzigartigen Teil unserer Umwelt zu fördern und zu verbessern. Öffentliche Einrichtungen, Verbände und Akteure vor Ort sollten eine Möglichkeit erhalten, ihren Einsatz für den Lebensraum Gewässer und ihren Umgang mit diesem öffentlich zu präsentieren und so auch für Andere eine Vorbildrolle einnehmen. Insbesondere sollte der Wettbewerb dazu beitragen, Synergien bei der Umsetzung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen zu nutzen und Mehrwerte durch gelungene Kooperationen, interdisziplinäre, fachübergreifende Arbeitsweisen oder besonders innovative Maßnahmen hervorzuheben.

erläutert Manuel Wehr, Sprecher der Jury und Leiter des Fachbereichs Umwelt beim Landkreis Nienburg/Weser. „Das hat sich vor Ort dann nochmals bestätigt und die Entscheidung am Ende umso schwerer gemacht.“

Preisträger

Insgesamt hat die Jury 8 Beiträge der Bereisung für die Prämierung vorgeschlagen, 3 ehrenamtliche und 5 hauptamtliche Projekte. Die Preisverleihung erfolgte am 08. Oktober 2012 in den Räumen der VGH Versicherung in Hannover.

Dr. Stefan Birkner, Niedersächsischer Minister für Umwelt, Energie und Klimaschutz und der Sprecher der Arbeitsgemeinschaft der Kommunalen Spitzenverbände, Dr. Marco Trips, überreichten neben einem Preisgeld von je 1.000 € feierlich eine „Niedersächsische Bachperle 2012“ an den Landkreis Lüneburg (Kategorie Hauptamt) und an den Fischereiverein Colnrade e.V. (Ehrenamt). Weitere Preise in Höhe von 500 € gingen an den Fischereiverein Delmenhorst e.V. und den Sportfischerverein Salzbergen e.V. in der Kategorie Ehrenamt, und an den Unterhaltungsverband 52 „Mittlere Leine“, den Landkreis Schaumburg, den Unterhaltungsverband Meiße und die Aktion Fischotterschutz e.V. in der Kategorie Hauptamt.

i Die Bewertungskriterien der Jury

Folgende Bewertungskriterien wurden für die Auswahl herangezogen:

A

Ökologische Wirksamkeit der Maßnahmen, Beiträge zur Verbesserung der Situation an den Gewässern

- Auswirkung auf die biologischen, hydromorphologischen und chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten
- Berücksichtigung der Auen und Uferbereiche
- Berücksichtigung auch anderer ausdrücklicher Naturschutzziele (z.B. NATURA 2000)
- Auswirkung auf das Landschaftsbild und die sinnliche Wahrnehmung

B

Bewusstseinsförderung, Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung

- Vermittlung von Verständnis und Faszination für den Lebensraum Fließgewässer
- Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung zum Thema Gewässer, z.B. Aufbereitung von Informationen, Führungen und Beratungen für Bürgerinnen und Bürger
- Berücksichtigung gewässerbezogener umweltpädagogischer Aktivitäten und außerschulischer Angebote (z. B. Naturerlebnispfade, Ökostationen etc.)

C

Weitere bewertungsrelevante Aspekte

- Konfliktmanagement (Moderation, Mediation, Projektmanagement)
- Kooperation mit Partnern wie bspw. Verbänden, Vereinen, Schulen etc.
- Nutzung von Synergieeffekten: Fachübergreifende Zusammenarbeit, Vernetzung mit anderen Umsetzungsinstrumenten (z.B. des Naturschutzes)
- Beitrag der Maßnahme zum Hochwasserschutz
- Innovative und kreative Finanzierung (eigener Haushalt für Gewässerentwicklungsmaßnahmen, Sponsoring, gemeinsame Finanzierung verschiedener Interessensgruppen usw.), Auswirkung auf laufende Kosten (Unterhaltung)
- Berücksichtigung touristischer Aspekte sowie Aspekte der Freizeit- und Naherholungsnutzung
- Berücksichtigung städtebaulicher Aspekte (Stadtbild, Infrastruktur etc.)
- Berücksichtigung historischer Elemente (bspw. Mühlen, Brücken etc.)

Die Jurymitglieder



Die 6-köpfige „Bach im Fluss“-Jury , gebildet aus folgenden Vertretern, von links nach rechts:

Manuel Wehr

Landkreis Nienburg/Weser, Fachbereich Umwelt

Joachim Wöhler

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Reinhard Wischhusen

Gemeinde Grasberg

F.-Gerd Wach

BUND Kreisgruppe Hannover / Wassernetz Niedersachsen-Bremen

Peter Sellheim

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
– Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Geschäftsbereich IV Naturschutz

Rainer Ausborn

Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Große Aue



Strahlende Preisträger auf der Preisverleihung im Oktober 2012



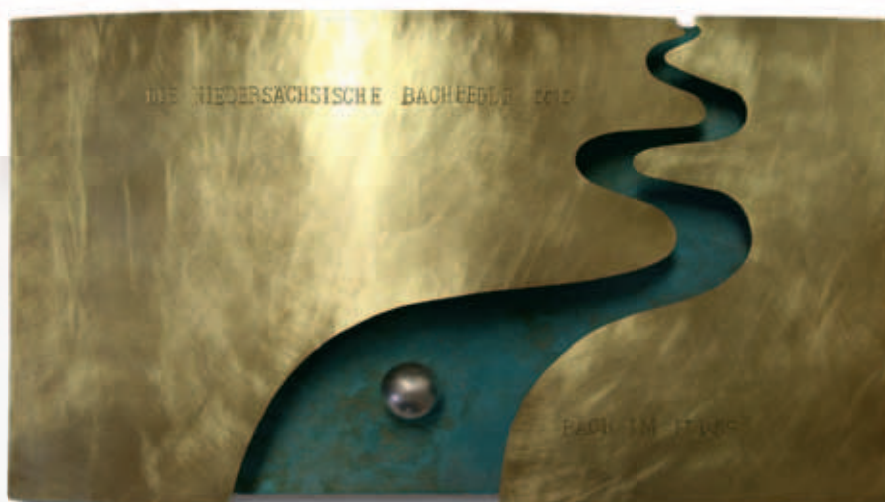
*Beseitigung von Hindernissen -
Vorbildliche Unterhaltung bei Vörie*



Sonnige Gemüter trotz Regenwetter an der Oberen Eiter



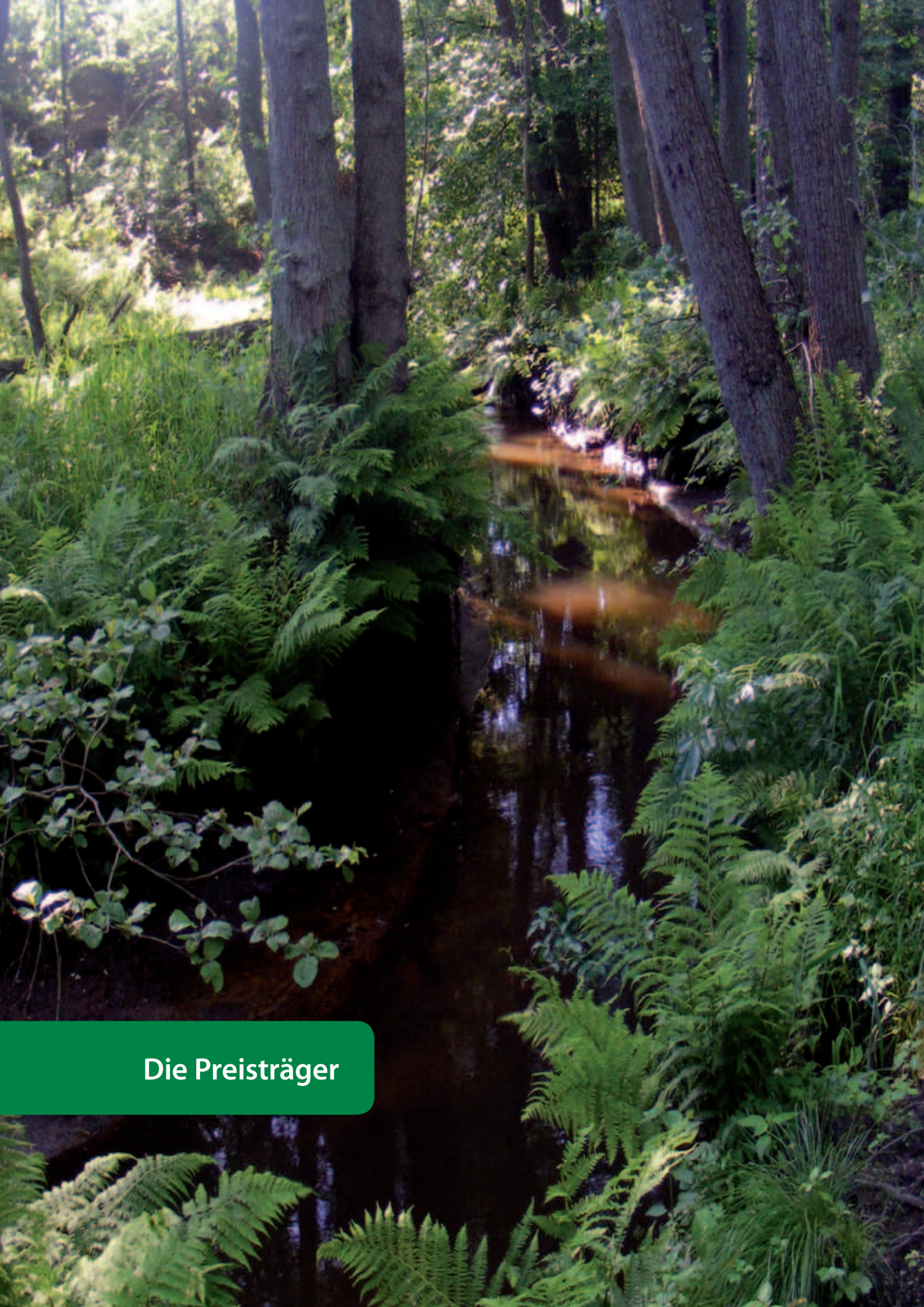
Gemeinsames Gruppenfoto an der Welse in Delmenhorst



Die Niedersächsische Bachperle 2012

i Hinweis

.....
Wo Maßnahmen zum Zeitpunkt der Bewerbung noch geplant oder derzeit gerade realisiert wurden, sind die neuesten Umsetzungsschritte mit in die vorliegende Beschreibung aufgenommen worden (Darstellung der Maßnahmen mit Stand Januar 2013)



Die Preisträger

Hier entsteht eine Biotop-Fläche

Aus einem Acker entwickeln wir eine Teichanlage mit Verlandungszonen, einen neue Bachlauf für die Billerbeck sowie einen Aussicht- und Beobachtungshügel



Bauherr:
Landkreis Lüneburg, Auf dem Michaelskloster 4, 21355 Lüneburg,
Tel: 041 31 - 26 13 54

Durchführung im August 2011:
Fa. Zeyn, Tespe, Nacharbeiten Oktober-November 2011



Finanzierung:
Europäischer Landwirtschaftsland für den ländlichen Raum (ELER) mit Ko-Finanzierung durch das Land Niedersachsen und den Landkreis Lüneburg im Rahmen der Förderrichtlinie „Natur- und Landschaftsentwicklung“. Projekt: Sicherung und Entwicklung des Gewässersystems Barnstedt-Melbecker Mühlentbach.



Ein neues Bett für die Billerbeck

Projektbeteiligte

Kategorie

Hauptamt

Träger

Landkreis Lüneburg

Kooperationspartner

Gemeinde Melbeck, Eigentümer und Pächter der Flächen, Bewohner der angr. Wohnbebauung, Jugendfeuerwehr der Samtgemeinde Ilmenau, NLWKN, Landschaftspflege- und Gewässerunterhaltungsverband Mittlere Ilmenau

Ufer- und Sohlenstrukturen

Gewässerbettverlegung/ Laufverlängerung

Rahmendaten

Projektzeitraum

07/2011 – 11/2012 + Nacharbeiten

Länge der Maßnahme

400 m, davon 200 m Neubau

Projektkosten

55.000 €

Finanzierung

90 % ELER, Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifikation für Naturschutz, 10 % Eigenanteil Landkreis Lüneburg

Lage

Landkreis Lüneburg, Gemeinde Melbeck
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 28 Ilmenau-Seeve-Este



Sekundäraue und Bachlauf entstehen



Im Frühjahr 2012 sprießt das erste Grün...



...und im Spätsommer - ein Jahr nach Baubeginn - ist der Bach bereits eingegrünt

Projektbeschreibung

Im Gemeinschaftsprojekt des Landkreises Lüneburg wurden an der Billerbeck umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen umgesetzt. Das Hauptziel des Projekts war die Schaffung eines naturnahen, eigendynamischen Fließgewässers. Vorgegangen war bereits eine kleine Umgestaltungsmaßnahme durch die Jugendfeuerwehr sowie die Einrichtung von Gewässerrandstreifen. Diese Aktivitäten fungierten als Initialzündung und ließen das Projekt wachsen.

Durch die Umgestaltung des stark begradigten und durch die jahrelange Nutzung eines großen Düngemittelwerks zum „Abwassergraben“ verkommenen Baches, entwickelte sich nun ein naturnahes heidebachtypisches Gewässer mit vielfältigen Sohlstrukturen und einer bewachsenen

Sekundäraue. Die Länge des Gewässers konnte durch die neu geschaffene Auenlandschaft und die veränderte Laufgestaltung mehr als verdoppelt werden.

Die Grundlage für die Maßnahme war die sehr kooperative Einstellung der Grundeigentümer. Durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit im Grundbuch konnten die Flächen dauerhaft aus der Nutzung genommen werden. Insgesamt 3 ha Fläche standen damit für verschiedene Maßnahmenbausteine bereit und dienen nun der Entwicklung von auentypischen Biotoptypen. Auf 6 bis 12 m Breite wurde der humose Ackerboden entfernt und so eine Sekundäraue geschaffen. Darin eingebettet fließt mäandrierend der neue Billerbecklauf. Es wurden Kies als Sohlsubstrat verbaut und schwach durchströmbare Heidefaschinen (*Calluna*) zur För-



Gut erkennbar sind die unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten einige Wochen nach Bauende



Uferabbrüche und Pflanzenpolster differenzieren ständig den Stromstrich und diversifizieren die Bachdynamik

derung von Speziallebensräumen und der sukzessiven Sohlaufhöhung eingebracht. Daneben transportierte der Bach anfangs große Erosionsfrachten, weshalb zwei Sandfänge gebaut wurden, die in den kommenden Jahren Feinsedimente zurückhalten.

An zwei Abschnitten werden ca. 1 ha große Auwaldbereiche initiiert, die auf teilweise periodisch überfluteten Flächen wachsen sollen. Von besonderem Interesse sind die nassen, von Baggern umgebrochenen Bereiche, die der Sukzession überlassen werden. In weiteren Abschnitten soll sich artenreiches Grünland entwickeln. Die Bewirtschaftung der anliegenden Flächen geschieht lediglich durch extensive Beweidung sowie punktuelle Heumahd.

Aus dem gelösten Bodenmaterial entstand abschließend eine neue Talrand-Terrasse, von der das

ganze Gebiet gut überblickt werden kann und ein Wanderweg Besucher „Natur erleben“ lässt.

Kooperation & Öffentlichkeitsbeteiligung

Von Beginn an wurde das Projekt eng mit den Eigentümern und Nutzungsberechtigten, der Gemeinde Melbeck und dem Gewässerunterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Mittlere Ilmenau abgestimmt. Die positive Entwicklung wurde von allen Seiten mit Freude angenommen.

Um die nähere Umgebung über das Projekt zu informieren, veranstaltete die Gemeinde mehrere Besichtigungstermine. Dieses Angebot wurde von den Anwohnern positiv aufgenommen. Es fand



Die Jury im September 2012 zu Besuch an der Billerbeck

eine Art Identifizierung der Anwohner mit „ihrem“ Bach statt. Schautafeln informieren über die wichtigsten Fakten zum Projekt.

Besonders die Eigenentwicklung und die Frage, wie der Bach zukünftig aussehen wird,

ist spannend für die Öffentlichkeit und soll in einigen Jahren auf einer weiteren Schautafel illustriert werden. Der NDR wie auch die lokale Presse berichteten mehrfach über das Projekt.

i Kies als Sohlsubstrat

Aufgrund ihrer eiszeitlichen Entstehung haben norddeutsche Tieflandbäche ursprünglich eine überwiegend kiesige Sohle, die heute vielerorts durch verstärkten Sandeintrag überlagert und versandet ist. Kies als Sohlsubstrat bewirkt einen stabilen Gewässeruntergrund, so dass sich ein Gewässer auch bei höheren Fließgeschwindigkeiten nicht unnatürlich tief eingraben kann. Zudem entsteht aufgrund der unterschiedlichen Korngrößen ein Poren- und Lückensystem, das sogenannte Interstitial. Das Wasser

strömt durch die kleinen Zwischenräume und bildet so eine Austausch- bzw. Übergangszone zwischen Fließgewässer und Grundwasser. Viele im Wasser lebende Organismen wie Muscheln oder Insektenlarven benötigen diesen speziellen Lebensraum als Aufwuchsbereich oder um sich geschützt im Gewässergrund fortzubewegen. Daneben dienen Kiesbänke Fischarten wie der Elritze, Mühlkoppe (auch Westgroppe genannt) oder Bachforelle als Laichhabitat.



Der oberhalb liegende Abschnitt ist bereits mit typischer Fauna am und im Gewässer bewachsen



Strukturen wie Pflanzenpolster, Totholz etc. erhöhen punktuell die Fließgeschwindigkeit und schützen so Kiesbänke vor Übersandung



Kontakt

Landkreis Lüneburg

Herr Burkhard Jäkel

0 41 31 / 26 13 54

burkhard.jaekel@landkreis.lüneburg.de



Renaturierung des Holtorfer Baches

Projektbeteiligte

⋮ **Kategorie**

Ehrenamt

⋮ **Träger**

Fischereiverein Colnrade e.V.

⋮ **Kooperationspartner**

Landesfischereiverband Weser-Ems, Unterhaltungsverband Hunte, Nds. Bingo-Umweltstiftung, Landkreis Oldenburg

Lage

⋮ LK Oldenburg, Gemeinde Colnrade
⋮ WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 25 Hunte

Rahmendaten

⋮ **Projektzeitraum**

09/2010 – 03/2011

⋮ **Länge der Maßnahme**

400 m

⋮ **Projektkosten**

ca. 26.000 € + 600 ehrenamtliche Arbeitsstd.

⋮ **Finanzierung**

ca. 16.000 € Nds. Bingo-Umweltstiftung,
1.000 € Landkreis Oldenburg

+ Durchgängigkeit

+ Ufer- und Sohlenstrukturen



Ausgangszustand



Der neu geschaffene Altarm mit Anschluss an die Hunte



Herstellung der Aue



Der Bachlauf im Detail: Typische Pflanzen haben sich in der Aue und im Gewässer angesiedelt (2011)

Projektbeschreibung

Bei der Renaturierung des Holtorfer Baches waren die Herstellung eines naturraumtypischen Geestgewässers mit gewässerbegleitender Aue, die Förderung von bach- und auentypischer Flora und Fauna sowie die Entwicklung naturnaher Bachstrukturen wichtige Ziele bei der Umsetzung des Projektes. Zudem wird die Durchgängigkeit und somit der Auf- und Abstieg der Fischfauna durch eine optimale Anbindung an das Hauptgewässer Hunte erreicht.

Durch Bodenabtrag und Profilierung wurde die Aue so gestaltet, dass sie im Überflutungsfall mittels eines externen Sandfanges einen Rückgang des Feinsedimenttransportes in die Hunte bewirkt und die zeitweise Entnahme von Sedimenten schonend möglich ist. Die Sohle wurde mit Hartsubstrat profiliert und soll Kieslaichern wie z.B. dem Neunauge als Laichhabitat dienen. Zudem wurde in unmittelbarer Nähe des Mündungsbereiches des Holtorfer Baches ein Altarm mit Anschluss an die Hunte geschaffen und in den Auenbereich integriert.

Die Entwicklungsziele wurden dahingehend definiert, dass sich in den kommenden Jahren unter anderem ein lichter Erlenauwald etablieren soll. Durch die Verbindung von einzelnen Gebüsch- und Waldstrukturen hat die Maßnahme eine hohe



Die kiesige Sohle des Holtorfer Baches (2011)

Naturschutzrelevanz und fördert nachhaltig die Amphibien- und Eisvogelpopulation.

Kooperation und Synergieeffekte

Von Anfang an war die Maßnahme ein Kooperationsprojekt. Die Projektrealisierung wurde durch reduzierte Bürokratie und schnelle Amtswegen vorangetrieben. Während der gesamten Bauphase gab es eine fachliche Begleitung, die sogenannte biologische Baubegleitung. Die Umsetzung wurde mit großem bürgerschaftlichen Engagement und Men/Womenpower durchgeführt.

i Sand-/ Sedimentfrachten im Gewässer

Ein großes Problem, mit dem die meisten niedersächsischen Fließgewässer zu kämpfen haben, sind die übermäßig hohen Sandfrachten und die damit einhergehende Übersandung der Gewässersohle. Diese sind auf menschliche (anthropogene) Einflüsse zurückzuführen: oberflächliche Abschwemmung am Gewässer liegender, landwirtschaftlicher Flächen, Sandeintrag von Straßen und anderen versiegelten und bebauten Flächen, Tiefen- und Breitenerosion wie Uferabbrüche oder Freisetzung von Sediment aus der Sohle (bei vorangegangener Entfernung des natürlichen Schutzpanzers, z.B. Ausbaggern natürlicher Kiesbänke).

Ökologisch sind diese Sedimentfrachten für die meisten Gewässerlebewesen sehr problematisch. Sie überdecken flächig den Gewässergrund und verstopfen das so genannte Interstitial (Lückensystem) der Sohle, in dem viele Kleinstlebewesen und auch Muscheln leben. Das fehlende Durchströmen sorgt für Sauerstoffmangel und lässt viele Arten lokal aussterben.

Verschiedene Maßnahmen können dem oberflächlichen Sedimenteintrag entgegenwirken und die Belastung im Gewässer mindern. Möglichkeiten sind beispielsweise eine schonende Gewässerunterhaltung, angepasste Bodennutzung der landwirtschaftlichen Flächen (Pflügen quer zur Hanglage, Zwischensaaten), Einrichtung von Gewässerrandstreifen und Uferbewuchs oder der Einbau von Sand- und Sedimentfängen. Letztere ermöglichen die punktuelle Entnahme von abgelagertem Sediment, ohne in regelmäßigen Abständen in das Gewässer eingreifen zu müssen. Oftmals werden Sandfänge in Nebengewässern wie Entwässerungsgräben, vor der Mündung ins unterhalb liegende Gewässer, eingebaut. Angelegt werden sie entweder im Haupt- oder Nebenschluss. Beim Bau eines Sandfanges im Hauptschluss wird das Gewässer aufgeweitet und vertieft, so dass die Sedimente aufgrund der verringerten Fließgeschwindigkeit langsam auf den Grund sinken und sich dort ablagern. Beim Sandfang im Nebenschluss wird ein seitliches Absetzbecken gebaut, um das das Hauptgerinne herumgeführt wird und welches meist nur bei erhöhten Abflüssen überströmt wird. Der Vorteil des Nebenschlusses liegt darin, dass er keine Barriere für Fische und Makrozoobenthos darstellt und das Gewässer in beide Richtungen weiterhin durchwanderbar ist.

Der Vorteil des Nebenschlusses liegt darin, dass er keine Barriere für Fische und Makrozoobenthos darstellt und das Gewässer in beide Richtungen weiterhin durchwanderbar ist.

Die Naturschutzstiftung des Landkreises Diepholz bindet das Projekt ebenfalls in seine Arbeit mit ein. Vor Ort finden Schulungen von Wasserwirtschaftlern und Unterhaltungsverbänden statt.

Die gute Einbindung der Aue trägt nachhaltig zum Schutz vor Hochwasser bei, die Pflege und Unterhaltung des Gewässers samt Aue über-

nimmt, wenn es erforderlich wird, der Fischereiverein Colnrade von Hand. Der hohe ehrenamtliche Anteil der Arbeiten durch den Fischereiverein führte zu einer hohen Kostenreduktion. Und das Projekt geht weiter, denn bereits 2013 soll der oberhalb liegende Abschnitt des Holtorfer Baches renaturiert werden.



Kontakt

Fischereiverein Colnrade e.V.

Herr Dieter Klirsch

0151 / 18692856

Dieter.klirsch@ewetel.net



Revitalisierung der Welse im Bereich Tiergarten

Projektbeteiligte

- **Kategorie**
Ehrenamt
- **Träger**
Fischereiverein Delmenhorst e.V. von 1896
- **Kooperationspartner**
Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.,
Ochtumverband Harpstedt, Nieder-
sächsische Landesforsten - Forstamt Stühe,
Stadt Delmenhorst

Lage

- Stadt Delmenhorst
- WRRL-Bearbeitungsgebiet 23 Weser/Ochtum

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
3/2011 – 05/2011
- **Länge der Maßnahme**
900 m
- **Projektkosten**
16.846,44 €
- **Finanzierung**

Nds. Bingo-Umweltstiftung	3.766,14 €
Eigenanteil direkte Kosten	1.899,30 €
ehrenamtliche Nebenkosten	741,00 €
696 ehrenamtliche Arbeitsstunden	10.440,00 €

+ Schonende Gewässer- unterhaltung

+ Ufer- und Sohlen- strukturen



Die Ausgangssituation der Welse im Bereich Tiergarten

Projektbeschreibung

Bei diesem Projekt an der Welse musste sich die Revitalisierung im Wesentlichen auf den Gewässerlauf beschränken, da seitliche Flächen nur begrenzt zur Verfügung standen, weshalb eine eigendynamische Entwicklung nur innerhalb des Gewässerprofils zugelassen werden konnte. Hierzu dienten die Einbringung von Kies und Treibselfängern in regelmäßigen Abständen an den Gewässerufnern, wodurch ein schmaleres Niedrigwasserprofil entstand. Dies führt zu einer erhöhten Fließgeschwindigkeit bei geringeren Abflüssen, begünstigt die Sedimentumlagerung bzw. den -transport und sorgt nun für eine natürliche Kornverteilung in der Sohle. Flache Bereiche wechseln sich mit tiefen Kolken ab, zudem verbessern sich die chemischen Wasserparameter. Auch der Einbau von Totholz und Hartsubstrat bewirkte eine strukturelle Aufwertung. Insbesondere für Kieslaicher wie Neunaugen und anadrome Salmoniden, wurden die Lebensbedingungen verbessert.



Kieseinbringung durch ehrenamtliche Helfer



Die fertige Kiesbank dient künftig als Laichhabitat und zur Erhöhung der Strömungsdynamik. Bereits jetzt ist eine erhöhte Fließgeschwindigkeit der Welse erkennbar.



Frühjahr 2012



Einbau der Treibselfänger



Ein Blick flussab der Welse: Die gesamte Maßnahme, aufgenommen kurz nach der Fertigstellung im März 2011

Kooperation

Die ehrenamtlichen Helfer wurden bei der Umsetzung des Projekts ebenso stark eingebunden wie die Kooperationspartner, was eine hohe Multiplikatorwirkung schuf und wodurch die Kosten erheblich reduziert werden konnten. Innerhalb verschiedener Gremien wie beispielsweise der Gebietskooperation wurde das Projekt fachlich vorgestellt und diskutiert.

Für Schulen bietet die Welse die Möglichkeit, sich im Rahmen des Unterrichts vor Ort mit dem Gewässer auseinanderzusetzen. Schüler und Bürger können den alten mit dem naturnah aufgewerteten Gewässerlauf vergleichen und viele interessante Eindrücke sammeln. Der Tiergarten ist ebenso auch Naherholungsgebiet für Bürger der Stadt Delmenhorst. Wanderwege entlang der Welse ermöglichen einen Einblick in das Maßnahmengebiet und lassen den „neuen“ Welseabschnitt für die Bevölkerung wieder erlebbar machen und die Welse als Bach wahrnehmen.

i Fische und ihre Lebensraumanprüche

Die Fische in unseren niedersächsischen Gewässern sind durch ihren Körperbau, ihre Körperfunktionen und ihr Verhalten an ihren jeweiligen Lebensraum angepasst. Anhand der unterschiedlichen Ansprüche an ihr Habitat kann man die Fische in Kategorien unterteilen.

Hinsichtlich der Strömung beispielsweise unterscheidet man zwischen strömungsliebenden (rheophil), indifferenten (eurytop) und strömungsmeidenden (stagnophil) Arten. Zu den Strömungsliebenden gehören beispielsweise die Barbe, die Nase oder Äsche, während Rotaugen, Hecht oder auch die Karausche zu den stagnophilen Arten gehören.

Nach dem benötigten Laichsubstrat ergeben sich Gruppen von Kieslaichern (lithophil), Sandlaichern (psammophil), Krautlaichern (phytophil), Freiwasserlaichern (pelagophil) und unspezifischen Laichern (phyto-lithophil). Betrachtet man diese Kategorien genauer, fällt auf, dass ein großer Teil unserer heimischen, gefährdeten Arten zur Gruppe der Kieslaicher

gehört. Sie benötigen für eine Fortpflanzung zwingend lockere, saubere Stein- und Kiesablagerungen und ein gut durchströmtes Lückensystem, in das sie Ihre Eier ablegen oder vergraben können. Das so genannte Interstitial entsteht durch die unterschiedlichen Korngrößen des Hartsubstrates und bietet den Brütlingen im ersten Stadium des Heranwachsens Schutz vor großer Strömung und Fressfeinden. Dabei garantiert die Durchströmbarkeit den Lebewesen eine stetige Sauerstoffzufuhr. Setzt sich das Porensystem jedoch zu, beispielsweise durch übermäßigen Sand- oder Ockereintrag, verstopft es und die Sauerstoffzufuhr bricht ab. Ein „Ersticken“ der Sohle ist die Folge. Die Qualität, das Funktionieren des Lückensystems sowie das Vorkommen ausreichender Laichplätze entscheidet (neben der Erreichbarkeit dieser für Wanderfische) letztlich über den Fortpflanzungserfolg kieslaicher Arten. Typische Kieslaicher sind u.a. Lachs und Meerforelle, Bachforelle, Neunaugen, Äsche, Barbe, Nase, Mühlkoppe oder Elritze.



Kontakt

Fischereiverein Delmenhorst e.V. von 1896

Herr Dittmar Knoche

0 42 21 / 50 470

DittmarKnoche@web.de



Vorher: Ausbauprofil 1982



1. Schritt - Ausbau der Böschungfußsicherung



2. und 3. Schritt - Einbau von Strömunglenkern und Feuchtbermen



Detailansicht eines Strömunglenkers

Projektbeschreibung

Das Großprojekt mit vielen innovativen Maßnahmen ist eingebunden in ein vielfältiges Gesamtentwicklungskonzept der Ihme. Zwischen 2005 und 2011 gelang es an der Ihme bereits, Renaturierungsmaßnahmen unter dem Fokus der „eigendynamische Entwicklung“ zur Verbesserung der Strukturgüte umzusetzen, die große Erfolge brachten. Ein sehr wichtiges Element der eigendynamischen Entwicklung war der Ausbau der Ufersicherung. Um die eigendynamischen Kräfte besonders gut nutzen zu können, installierte man Strömunglenker in Form von Weidenholz-Strauchwalzen oder Baumstämmen. Diese wurden wechselseitig an der Böschung verankert und lenken auf diese Weise den Strom des Wassers auf das jeweils gegenüberliegende Ufer. Der Wasserfluss beginnt zu mäandrieren und es kommt vermehrt zu Uferabbrüchen. Die durch die eigendynamischen Kräfte

gelöste Bodenmasse lagert sich im Strömungsschatten der Wasserlenker ab und das mäandrierende Profil erweitert sich.

Im Jahr 2011 konnte die Durchgängigkeit an der Vörler Mühle durch den Bau eines Umfluters hergestellt werden. Auf einer Länge von 800 m wurde ein neuer Flusslauf geschaffen, der die Mühle weiträumig umfließt und den künstlichen Absturz mit einer Höhe von 1,20 m überwindet. Ein großer Abschnitt der Ihme oberhalb der Mühle wurde aufgegeben und eine neue Fließstrecke entwickelt. Auf dieser neuen Strecke sollen sich langfristig ein gutes natürliches Gefälle, sichtbare Strömungsverhältnisse, Turbulenzen sowie eine entsprechende eigendynamische Entwicklung etablieren.

Ein großer Schwerpunkt an der Ihme ist das Beweidungskonzept mit Wasserbüffeln. Ein durch-

i Wasserbüffel

Der Wasserbüffel (*Bubalus arnee*) gehört zu den Rindern und ist inzwischen als Wildform äußerst selten geworden. Die am weitesten verbreitete Art des Asiatischen Büffels (*Bubalus*) lebt, in kleinen Gruppen verstreut, u.a. noch in Nepal, Thailand oder Indien. Der Europäische Wasserbüffel (*Bubalus murrensis*) ist weltweit ausgestorben. Vor über 5.000 Jahren wurde mit der Domestikation des Wasserbüffels im asiatischen Raum begonnen, und seit ca. 200 Jahren gibt es auch im europäischen Raum wieder als Nutz- und Haustier gehaltene Wasserbüffel.

Den Lebensraum des Wasserbüffels bilden offene Feuchtgebiete, Auenlandschaften und Sumpfwälder. Die Nähe zu Feucht- und Nassbereichen liegt zum einen an ihrer Hitzeempfindlichkeit, weshalb sie aufgrund der geringen Anzahl von Schweißdrüsen im Wasser abkühlen, zum anderen benötigen sie Schlamm als Schutzschicht vor Insekten. Mit ihren weit gespreizten Hufen und kräftigen Beinen sind sie bestens für diese Habitate gerüstet.

Nahrungshauptbestandteil sind Gräser, Kräuter und Wasserpflanzen, aber auch Laub und kleine Äste stehen auf ihrem Speiseplan. Im Vergleich zum Hausrind verdaut der Wasserbüffel effektiver und kann auch energiearme bzw. zellulosereiche Nahrung besser verwerten. Sogar unter der Wasseroberfläche ist die Nahrungsaufnahme möglich.

Durch seine robusten Eigenschaften, den geringen Nahrungsansprüchen und der umgänglichen Art wird der Wasserbüffel in Deutschland inzwischen auch immer öfter in der Landschaftspflege und im Bereich der Gewässerunterhaltung eingesetzt. Hier hält er beispielsweise durch Verbiss Freiflächen für den Hochwasserschutz offen, da er im Vergleich zu Rindern auch Binsen, Seggen oder Schilf nicht verschmäht, und reduziert den Gehölzaufwuchs und die Verbuschung an kleinen Gräben. Das Nutzen von Suhlen und der punktuellen Vertritt steigern zudem die Vielfalt der in einer offenen Weidelandchaft heimischen Insekten, Amphibien und Vogelarten.

Kompensation des Straßenbaus, der Nds. Bingo-stiftung für Umwelt), Geldmittel aus Vereinen und von Privaten sowie Eigenmittel des Verbandes ermöglichen diese umfangreichen Aktivitäten zur Renaturierung der Ihme.

Zahlreiche Presseberichte zur Thematik und die stetige Information der Bevölkerung zeugen von der sehr aktiven Öffentlichkeitsarbeit. Die

Wasserbüffel selbst sind seither ein großer Besuchermagnet. Um den Menschen das Projekt näher zu bringen, werden geführte Besuchstermine angeboten, bei denen die Tiere unter anderem von zwei Aussichtshütten beobachtet werden können. So wird versucht, unnötige Unruhe im Projektgebiet zu verhindern und möglichst schonend mit dem Auengebiet umzugehen.



Kontakt

Unterhaltungsverband 52 „Mittlere Leine“

Herr Dipl. Ing. Friedrich Hüper

0 51 05 / 58 40 652

UHV52@t-online.de



Revitalisierung des Elsbaches

Projektbeteiligte

- Kategorie**
Ehrenamt
- Träger**
SFV Salzbergen 1929 e.V.
- Kooperationspartner**
Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.

Lage

- Landkreis Emsland, Gemeinde Salzbergen
WRRL-Bearbeitungsgebiet Gebiets-
kooperation Ems-Nordradde

Ufer- und Sohlen- strukturen

-

Rahmendaten

- Projektzeitraum**
03 / 2011 - 03 / 2011
- Länge der Maßnahme**
400 m
- Projektkosten**
6.500 € + 625 ehrenamtliche Arbeits-
stunden
- Finanzierung**
5.500 € Fördermittel aus der Gebiets-
kooperation Ems/Nordradde und Große
Aa, 1.000 € Eigenmittel

Schonende Gewässer- unterhaltung

-



Eine von insgesamt vier Infotafeln zum Renaturierungsprojekt

Projektbeschreibung

Die Revitalisierung des Elsbachs beschränkte sich bei diesem Projekt vollständig auf den Gewässerlauf, da die seitlichen Flächen nicht zur Verfügung standen. Ziel des Projektes war die Schaffung eines funktionierenden Lebensraums für Kleinstlebewesen, Fische und Pflanzen. Insbesondere für Fischarten wie Meerforelle, Lachs oder Koppe sollten Laichhabitats geschaffen und ein Reproduzieren wieder ermöglicht werden, kurzum, der Bach sollte wieder leben.

Durch eine Trennung der Hochwasser- von der Niedrigwassersituation (durch ein schmales Niedrigwasserprofil) konnte eine Verbesserung des Fließverhaltens erreicht werden. Der Einbau von 750 geschwungen eingebrachten Nadelholzpfählen bildet das Gerüst für die Faschinen. Durch den Einbau der Faschinen wird das Querprofil eingengt und so die Fließgeschwindigkeit im Profil erhöht, so dass Feinsedimente und Sand, welche das Lückensystem der Gewässersohle überdecken,



Profilierung des neuen Gewässerverlaufs (März 2011)



Faschineneinbau: Hier ist bereits der künftige Verlauf des Elsbaches erkennbar.



Auf einer Länge von 400 m wurden Faschinen eingebracht (Initiator für eine eigendynamische Gewässerentwicklung).



Die Maßnahme kurz nach der Fertigstellung. Die Wechselseitige Einengung des Gewässerbettes bewirkt ein Freispülen der Sohle.



Ein Jahr nach Fertigstellung sind die Böschungen und Faschinen-Auffüllungen dicht bewachsen.

durch die höhere Schleppkraft wieder abtransportiert werden können. Die Seitenräume zwischen Faschine und alter Böschung wurden verfüllt und sind inzwischen dicht bewachsen, aufgrund des überdimensionierten alten Trapez-Profiles kann jedoch auch bei starken Niederschlägen das Wasser schadlos abgeführt werden. Ein weiterer positiver Effekt ist die strukturelle Aufwertung durch den Einbau von Totholz und Hartsubstrat (Kies) im oberen Bereich, der eine begrenzte Möglichkeit der eigendynamischen Entwicklung durch ein verbessertes Fließverhalten zulässt. Insgesamt wurden bei dieser Maßnahme 120 t Kies verbaut. Der abschnittsweise Einbau von Kiesbänken bildet eine Riffle-Pool-Struktur, flache und tiefere Bereiche wechseln sich in Fließrichtung ab. Für den Abschnitt übernimmt der Fischereiverein in Abstimmung mit dem Unterhaltungsverband die Pflege und führt, wenn erforderlich, die Unterhaltung per Hand durch.



Ausgangssituation: Typisches Trapezprofil, gerader Verlauf mit breitem Sohlprofil.

Kooperation und Synergieeffekte

Der Verein kann bereits auf eine über 30-jährige Tradition beim Engagement zur Wiedereinbürgerung von Lachs und Meerforelle zurückblicken und ist Teil der Besatzgemeinschaft „Ems I“. Jährlich werden viele tausend Lachs- und Meerforelleneier ausgebrütet. Ebenso lang ist die gute kooperative Zusammenarbeit vor Ort, die starke Einbindung des Ehrenamtes und der Kooperationspartner schaffte eine hohe Multiplikatorwirkung. Zur weiteren Akzeptanzbildung innerhalb der Gemeinde gab es eine Vorstellung des Projekts, außerdem gab es fachliche Diskussionen in verschiedenen

Gremien, wie z.B. der Gebietskooperation. Die Kosten konnten durch die gute Einbindung des Ehrenamtes deutlich reduziert werden, da sie viele der Handarbeiten übernahmen.

Und künftig ist geplant, auch dem Unterlauf des Elsbachs bis zur Mündung einen natürlichen Verlauf zu geben und damit einen durchgängig attraktiven Lebensraum zu entwickeln.

i In-stream-Restoration

Der Ausdruck „In-stream-Restoration“ dient als Sammelbegriff für „kleine“ Entwicklungsmaßnahmen, die nach dem Prinzip des „Restaurierens im Profil“ arbeiten. Ziel ist eine Aufwertung der Strukturvielfalt im Gewässer und die Wiederherstellung eines naturnahen, aus Materialien wie Kies, Steinen, Totholz oder Wurzeln bestehenden stabilen Untergrundes (Gewässersohle).

Eine mögliche Maßnahme hierfür ist die Stromstrichmahd. Hierbei wird mittels Hand- oder Motorsense ein gewundener Pflanzen-Korridor freigehalten. Die dadurch erwirkte höhere Fließgeschwindigkeit befreit den kiesigen Untergrund von überlagernden Sandschichten. Durch wechselseitiges Einengen des Gewässerbettes mittels eingebrachtem Gehölz, Faschinen oder Steinen wird ebenfalls ein Freispülen der Sohle erzeugt. So kann eine Mittel-/Niedrigwasserrinne im überbreiten Gewässerbett entstehen.

i Riffle-pool-Strukturen

Ein natürliches Gewässer folgt einem wenig bis deutlich geschwungenen (mäandrierenden) Verlauf. Hierbei bildet es durch die Kraft des fließenden Wassers unterschiedliche Sohlstrukturen aus, die sich im Verlauf abwechselnd ausbilden. Diese Abfolge von tiefen Ausspülungen (Kolke oder pools) und flachen Übergangsstrecken (Rauschen oder riffles), welche in norddeutschen Tieflandbächen meist kiesig ausgebildet sind, wird Riffle-Pool-Struktur genannt. Beide Formen gehen nahtlos ineinander über und bilden abwechslungsreiche Lebensraumstrukturen.



Riffle-pool-Strukturen



✉ Kontakt

SFV Salzbergen 1929 e.V.

Herr Walter Willemsen

0172 / 97 22 860

Walter.Willemsen@t-online.de



Renaturierung der Bückeburger Aue im Bereich der Stadt Bückeburg

Projektbeteiligte



Kategorie

Hauptamt

Träger

Landkreis Schaumburg/ Untere Wasserbehörde

Kooperationspartner

NLWKN, Stadt Bückeburg, Förderverein Bückeburger Niederung, Unterhaltungsverband 30



Lage



Landkreis Schaumburg, Stadt Bückeburg, Ortsteil Evesen
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 12 Weser-Meerbruch

+ Ufer- und Sohlenstrukturen



Rahmendaten



Projektzeitraum

03 / 2011 - 04 / 2011

Länge der Maßnahme

ca. 200 m

Projektkosten

55.203 €

Finanzierung

87 %: 48.255 € Fließgewässerentwicklung (FRL-FGE)
13 %: 6.948 € Eigenanteil
Grundstücke wurden von der Stadt Bückeburg und dem Förderverein Bückeburger Niederung unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

+ Auenentwicklung





Die Bückeburger Aue vor der Maßnahme 2007 (Blick Richtung Westen)

Projektbeschreibung

Schwerpunkt der Maßnahme an der Bückeburger Aue war die Wiederherstellung gewässernaher Auenbereiche (in Form einer Sekundäraue) und die Verbesserung der Gewässerstrukturen insgesamt. Die Maßnahme ist in ein Kooperationsprojekt mit dem Förderverein Bückeburger Niederung und der Stadt Bückeburg eingebunden und nur ein

Baustein von zahlreichen geplanten oder bereits durchgeführten Maßnahmen an der Bückeburger Aue. Um die eingangs genannten Ziele zu erreichen, wurden Uferrehne entfernt und die angrenzenden Flächen in einer Breite von 20 m bis 35 m bis auf Mittelwasserhöhe abgegraben. Das entspricht bei dieser Maßnahme einem Volumen von

i Uferrehne/ Berme

Als Rehne oder Uferrehne werden Uferaufhöhungen am Gewässer bezeichnet. Diese entstehen durch Auflandungen von Sedimenten und Treibgut bei Hochwasserabflüssen oder durch Belassen von Räumgut im Rahmen der Gewässerunterhaltung. Oftmals sind Uferrehnen selbst bewachsen und säumen als uferbegleitende Wälle das Gewässer.

Eine Berme hingegen ist ein waagerechter Abschnitt in Böschungen, Hängen, Dämmen oder Deichen. Beispielsweise dient eine Berme bei Baugruben dazu, abrutschendes Erdreich abzufangen, an Deichen wird die Berme für Wege und Straßen und zur Minderung des Druckes auf den Böschungsfuß genutzt. Unter Brückenbauwerken werden oftmals so genannte Otter-Bermen gebaut. Diese gewässerparallel verlaufenden Stege, Steinschüttungen oder gemauerte Randstreifen werden oberhalb des Mittelwassers

angelegt und sollen dem Fischotter ein gefahrloses Unterqueren der Straße ermöglichen.

Im Rahmen der Gewässerentwicklung und -unterhaltung werden Bermen gewässerparallel ein- oder beidseitig angelegt. Wichtig ist die Lage der horizontalen Fläche. Sie muss oberhalb der Mittelwasserlinie angelegt werden, da so ein Abflussgerinne für niedrige Abflüsse erhalten bleibt und höhere Abflüsse problemlos über die Berme abgeführt werden. Durch Abtragen der Böschung bzw. der Rehne und dem Wechselwirken zwischen dem zeitweise überspülten Plateau und dem Gewässer entsteht wieder ein naturnaher Auenbereich, eine so genannte Sekundär- oder Ersatzaue. Wird das Gewässerprofil lediglich überdimensional aufgeweitet, entfällt dieser Effekt, die Fließgeschwindigkeit verlangsamt sich und der Abschnitt verschlammt bzw. versandet.



Während der Umsetzung der Maßnahmen 2011 (ebenfalls Blick Richtung Westen)

ca. 3.200 m³ Material. Der anfallende Bodenaushub konnte weiter genutzt werden. Er wurde in Form einer Verwallung um die Baugrundstücke abgelagert. Überschüssiger Boden wurde abgefahren. Insgesamt war es möglich, innerhalb der Maßnahme eine Fläche von ca. 1,0 ha an das Hochwasserregime anzubinden. Es ist geplant, diese Überflu-

tungsbereiche einer eigenständigen Entwicklung zu überlassen. Durch den Einbau von Totholz und Kies im Fließgerinne wurde die Gewässerstruktur zusätzlich verbessert. In Abstimmung mit dem UHV 30 wurde die klassische Gewässerunterhaltung auf eine beobachtende Unterhaltung umgestellt.



Nach Fertigstellung im Mai 2011 (Blick Richtung Osten)



Der Zustand im Mai 2012...



... und im Juli 2012

Umweltbildung und Kooperation

Der Förderverein Bückeberger Niederung und die Stadt Bückeburg haben die zuvor beschriebene Maßnahme in ein Kooperationsprojekt eingebunden. In unmittelbarer Nähe wurde oberhalb im Zuge eines LEADER-Projektes ein Stillgewässer angelegt, welches Anschluss an die Bückeberger Aue besitzt. Zudem entstand im direkten Umfeld eine Obstbaumwiese.

Die Grundschule Evesen profitiert von dem „Gesamtensemble“. Ihr dient der gesamte Bereich als Anschauungsobjekt für die unterschiedlichsten Unterrichtsformen. Unter anderem werden Schüler vorsichtig an das Thema Gewässerbiologie herangeführt. Die weitere Entwicklung des Gewässers zu beobachten sowie Gewässeruntersuchungen im Rahmen von Projektarbeiten durchzuführen sind nur einige der vielfältigen umweltpädagogischen Möglichkeiten.

Bewusstseins- und Akzeptanzförderung + Hochwasserschutz

Durch die gute Kooperation der beteiligten Akteure, dem Förderverein Bückeberger Aue, der Stadt Bückeburg als Schulträger und dem Landkreis Schaumburg in der Rolle des Maßnahmen-trägers wird die öffentliche Akzeptanz derartiger Maßnahmen gefördert und eine gelungene Umsetzung möglich gemacht. Dies zeigt sich im Rahmen der Finanzierung: Ohne die unentgeltliche Bereitstellung der gewässernahen Flächen durch die Stadt Bückeburg und dem Förderverein Bückeberger Niederung wäre die Maßnahme sicher nicht realisierbar gewesen.

Zudem hat die Anlage der Sekundäraue eine weitere wichtige Aufgabe. Sie dient der natürlichen Hochwasserrückhaltung, von der vor allem der unterhalb liegende Ortsteil profitiert.



Kontakt

Landkreis Schaumburg/
Untere Wasserbehörde

Herr Matthias Dornbusch

05721/ 703 413

uwb.66@landkreis-schaumburg.de



Revitalisierung der Ise-Niederung

Projektbeteiligte

- Kategorie**
Hauptamt
- Träger**
Aktion Fischotterschutz e.V.
- Kooperationspartner**
Fischereiverein, staatl. Forstverwaltung,
Landwirtschaft, LK Gifhorn, Unterhaltungs-
verband

Lage

- Landkreis Gifhorn,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 14 Aller-Quelle

Schonende Gewässer- unterhaltung

Rahmendaten

- Projektzeitraum**
Beginn 1991 – laufend, weitere Maßn. 2012 geplant
- Projektkosten**
Insgesamt bisher 9 Mio. €
- Finanzierung**
Bundesamt für Naturschutz, Niedersächsisches Um-
weltministerium, LK Gifhorn, Zoologische Gesellschaft
Frankfurt, The Body Shop, Bad Harzburger Mineral-
brunnen, Nds. Bingo-Umweltstiftung, Mitglieder und
Förderer der Aktion Fischotterschutz e.V.

Auenentwicklung

Umweltbildung

Kooperation



1989 Vorher: Wahrenholz (intensive Gewässerunterhaltung)



2011 Nachher: Wahrenholz, seit 1995 keine Ufer- und Böschungsmahd

Projektbeschreibung

Dieses Gewässerprojekt hat aufgrund seiner besonderen Herangehensweise ein Alleinstellungsmerkmal in Niedersachsen. Für die Ise wurde ein Leitbild formuliert, welches als Ziel die Revitalisierung einer Kultur- und Naturlandschaft vorsieht. Der Fischotter diente dabei als Leittier. Als Grundlage der Planungen wurde die gesamte Ise mit einer Länge von 42 km einzugsgebietsbezogen betrachtet. Die eigendynamische Entwicklung stand hierbei im Vordergrund. In der Niederung wurde der Rückhalt von Stoffen und erhöhten Abflüssen, die Zunahme der niederungstypischen Vielfalt und allgemein der eigendynamischen Prozesse angestrebt. Außerdem wurde auf eine ökologisch orientierte Weiterentwicklung des Gewässerlaufes und keine Rückentwicklung zu historischen Zuständen gesetzt. Auf „hoheitliche“ Maßnahmen wurde zugunsten der Umsetzung von Maßnahmen auf ausschließlich freiwilliger Basis verzichtet. Hinzu kam eine weitere niederungsangepasste landwirtschaftliche Nutzung (extensive Grünlandnutzung).

In Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer wurden Ertragsuntersuchungen bei verschiedenen Ausgangssituationen sowie Bewirtschaftungsauflagen vorgenommen. Die Ergebnisse konnten anschließend mit den Landwirten diskutiert werden.

Zur Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wurden über den gesamten Zeitraum bisher ca. 490 ha gewässernahe Flächen gekauft. Des Weiteren sind Hecken, ein 10 m breiter Uferrandstreifen sowie mehr als 20 km einseitige Ufergehölze entstanden.

Zur Förderung der eigendynamischen Entwicklung wurden im Jahr 2011 Kiesbuhnen als Strömunglenker in die Ise eingebaut und auf einer Länge von 300 m eine Sohle aus Kies hergestellt. Die Rahmenbedingungen für eine extensivere Gewässerunterhaltung wurden durch die bereits erwähnten Maßnahmen in der Niederung, der Flächensicherung, Extensivierung sowie Förderung der Ufergehölze, positiv vorangetrieben und somit auch das Landschaftsbild positiv verändert.



1989 Vorher: Emmer Leu (intensive Gewässerunterhaltung)



2011 Nachher: Emmer Leu (Forst), seit 1993 nur noch beobachtende Unterhaltung

Mit dem Unterhaltungsverband konnten in einem Kooperationsansatz unterschiedliche Unterhaltungseingriffe ausprobiert werden. Die wissenschaftliche Begleitung wies eine ökologische Aufwertung u. a. im Bereich der Grünlandentwicklung, der Avifauna, der Wirbellosen und dem Fischotter nach. Das Projekt „Revitalisierung in der Ise-Niederung“ dient als Modell für die Umsetzung von Natur in der Kulturlandschaft. Mit Hilfe der Entwicklung des Vermarktungsansatzes „Ise-Land“ für naturschonend erzeugte landwirtschaftliche Produkte konnte die Akzeptanz zusätzlich gefördert werden.

Öffentlichkeitsarbeit u. -beteiligung

Um eine möglichst effiziente sowie erfolgreiche Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit umsetzen zu können, wurde ein zielgruppenorientiertes Kommunikationskonzept erstellt. Die Maßnahmenplanung und -weiterentwicklung fanden in einem offenen Planungsprozess statt. Innerhalb der Öffentlichkeitsarbeit und Um-

weltbildung wurden neben einer halbjährlich erscheinenden Projektzeitung andere vielfältige Ansätze gewählt, um die einzelnen Zielgruppen zu erreichen. Dies waren beispielsweise ein Computerspiel, Flyer, verschiedene Fachpublikationen, ein Naturerlebnisradweg, Vorträge und Umweltbildungsangebote. Eine GPS-gestützte Umweltrallye ist die aktuellste Möglichkeit, sich dem Thema Gewässerrenaturierung im Allgemeinen und der Ise speziell zu nähern.

Konfliktmanagement + Synergien

Besonders von seiten der Landwirtschaft ist das Projekt an der Ise anfangs sehr kritisch betrachtet worden. In zahlreichen Terminen und auf vielen Veranstaltungen wurde das Projekt vorgestellt, diskutiert und ein offener Planungsprozess durchgeführt. Auf diesem Weg war eine flexible Anpassung und Gestaltung der Maßnahmen jederzeit möglich. Vertrauensbildend war auch der Ansatz, Maßnahmen zunächst modellhaft bzw. als Test zu erproben, so dass bei größte-

ren Problemen ein Rückbau oder Veränderung möglich war.

Das intensive Konfliktmanagement zu Anfang des Projektes war sehr wichtig für die erfolgreiche, auf Langfristigkeit angelegte Umsetzung des Vorhabens. In Zusammenarbeit mit den Anglern (im Bereich der Gewässerentwicklung), der staatlichen Forstverwaltung (Flächenankauf

durch den Staatsforst und Nutzungsabsprachen), der Landwirtschaft (bzgl. der Regionalvermarktung) und dem Hochwasserschutz (durch Retention von Wasser auf den extensiv genutzten Grünlandflächen) entstanden viele Synergien bei der Renaturierung der Ise, die für alle Beteiligten vorteilhaft genutzt werden konnten.



1994 Vorher: Intensive Gewässerunterhaltung an der Ise bei Gamsen



2004 Nachher: Seit 1995 nur noch Eingriffe bei Bedarf

i Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturschutzgebiete (NSG) und FFH-Gebiete

Gebiete mit besonderen Funktionen für die Natur und Landschaft werden durch die Ausweisung als Schutzgebiet besonders geschützt. Es gibt eine Vielzahl von Schutzgebietskategorien, die sich besonders hinsichtlich des Schutzzwecks, ihrer Rechtsgrundlagen sowie der Zuständigkeiten unterscheiden. Nachfolgend eine kurze Auswahl möglicher Schutzgebiete.

Ein Landschaftsschutzgebiet (LSG) ist im Vergleich zu einem Naturschutzgebiet (NSG) häufig großflächiger, zielt allgemein mehr auf das Erscheinungsbild der Landschaft ab und hat in der Regel geringere Nutzungseinschränkungen und Auflagen. So können auch Gebiete mit einem großen Erholungswert gesichert werden. Die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebiets geschieht nach § 26 BNatSchG zur Erhaltung der natürlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und erfolgt durch die unteren Naturschutzbehörden.

Naturschutzgebiete werden seit 2008 in Niedersachsen ebenfalls von den unteren Naturschutzbehörden

ausgewiesen (vom NLWKN nur noch in Einzelfällen). Innerhalb eines Naturschutzgebiets sollen die wertvollsten und wichtigsten Biotope eines Naturraums erhalten und die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie ihr Lebensraum geschützt werden. Ein Gebiet kann zudem auch wegen der Einzigartigkeit oder besonderen Schönheit seiner Natur und Landschaft als schützenswert eingestuft werden. Die Ausweisung erfolgt nach §23 BNatSchG.

Die FFH (Flora-Fauna-Habitat)-Richtlinie möchte europaweit bedrohte oder sehr seltene Lebensräume und Arten in einem guten Zustand erhalten oder wiederherstellen. Die EU-Mitgliedstaaten sind deshalb aufgefordert, die für die Richtlinie bedeutenden Gebiete auszuwählen, sie zu erhalten und zu entwickeln. Mit den Gebieten der Vogelschutzrichtlinie werden die FFH-Gebiete zu dem Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 zusammengefasst, das ein europaweites Netzwerk bildet und Lebensräume sowie Populationen miteinander verbindet.



Kontakt

Aktion Fischotterschutz e.V.

Herr Karsten Borggräfe

0 58 32 / 98 08 12

k.borggraefe@otterzentrum.de



Meiße - Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit an der Teichanlage Hoppenstedt

Projektbeteiligte

Kategorie

Hauptamt

Träger

Unterhaltungsverband Meiße

Kooperationspartner

Truppenübungsplatzkommandantur Bergen,
Bundeswehrdienstleistungszentrum Bergen,
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Sparte Bundesforst/Bundesforstbetrieb
Lüneburger Heide, Wehrbereichsverwaltung
Nord, Oberfinanzdirektion Niedersachsen,
Staatliches Baumanagement Lüneburger
Heide, NLWKN Direktion Standort Verden,
NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim,
Gebietskooperation 17

Lage

Landkreis Celle, gemeindefreier Bezirk Loh-
heide, WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 17

Rahmendaten

Projektzeitraum

10/2011 – 11/2011 (bauliche Umsetzung)

Länge der Maßnahme

800 m

Projektkosten

ca. 195.000,- €

Finanzierung

90 % FGE-RL, 10 % Eigenanteil

+ Durchgängigkeit

+ Gewässerbettver- legung/ Laufver- längerung



Ausgangszustand - Besuch im Rahmen des Gewässertages im August 2011



Ausgangszustand - Verrohrungsende mit Kolk unterhalb des Bahndamms

Projektbeschreibung

Das Hauptziel des Projektes an der Meiße war die Wiederherstellung der Durchgängigkeit an der Teichanlage Hoppenstedt. Die im Hauptschluss des Bachlaufes angestaute Teichanlage stellte bisher für auf- und abwandernde Fischarten eine maßgebliche Barriere dar. Insbesondere eine Stahlbetonwehranlage mit einer Gesamtfallhöhe von mehr als 2 Metern und anschließender 30 Meter langer Verrohrung unter einem, den Talraum querenden Bahndamm, haben die aquatische Passierbarkeit des Gewässers unterbunden. Zusätzlich beeinträchtigte der auf über 700 Meter Länge eingestaute Bachlauf die Durchgängigkeit und die Strukturgröße in dem Meißeabschnitt.

Um die Durchgängigkeit möglichst hochwertig und vollständig wiederherzustellen, wurde eine vorher verfolgte Umflutvariante verworfen. Der Aufstau der Meiße konnte nun durch vollständigen Abriss der Wehranlage und der Verrohrung sowie Abtrag des Bahndammes aufgelöst werden. Hierbei gelang es, den bisherigen Rückstaubereich als eigenes Fließgewässerhabitat zurückzugewinnen und den Talraum zu öffnen.

Bereits beim Ablassen der Teichanlage wurde das alte, mäandrierende Bachbett in taltiefster Linie sichtbar. Mit Hilfe zahlreicher kosteneffizienter und wirkungsvoller Strukturmaßnahmen, wie Kies- oder Totholzteinbau auf einer Länge von rund 800 Metern, gelang eine umfangreiche Aufwertung und günstige Ausgangssituati-



Effizient - Kieseinbau als „Starthilfe“ fürs Gewässer, das sich fortan eigendynamisch entwickeln kann



Abbruch der Verrohrung - Damm und Wehr sind bereits abgetragen

on für eine eigendynamische Entwicklung des Gewässers. Die Aue wurde teils durch Bodenabtrag reaktiviert und wieder mit dem Gewässer verbunden. Abflusssichernde Maßnahmen der Gewässerunterhaltung werden in diesem Abschnitt zukünftig gegen Null gehen.

Das Projekt weist einen hohen Wirkungsgrad hinsichtlich der Gewässerentwicklung und eine besondere Bedeutung als ökologisch wertvolle Schlüsselmaßnahme für die Entwicklung des Oberlaufes der Meiße auf.

Im Vergleich zu anderen Südheidebächen verfügt das Meißesystem über einen vergleichsweise guten Nordseeanschluss über Aller und Weser und ist damit potenzielles Laichhabitat für anadrome Wanderfischarten wie beispielsweise Lachs und Meerforelle.

Kooperation

Der Unterhaltungsverband Meiße arbeitete eng mit den verbandlichen Mitgliedern, insbesondere den militärischen bzw. Bundes-Institutionen als Eigentümer bzw. Nutzer, sowie den zuständigen Behörden zusammen, was die äußerst zeitnahe Umsetzung innerhalb von 18 Monaten überhaupt ermöglichte. Das Vorhaben wurde im Rahmen der Gebietskooperation und des Gewässertages 2011 im Bearbeitungsgebiet 17 der fachlichen Öffentlichkeit vorgestellt.



Der neue Verlauf in Höhe des ehemaligen Bahndammes/Wehres, 5 Monate nach Fertigstellung



Ausgeprägte Riffle-Pool-Strukturen im neuen kiesgeprägten Gewässerbett



Blick auf den heutigen Verlauf der Meiße durch die ehemalige Teichfläche



Dipl.-Ing. Jens Kubitzki

i Totholz im Gewässer



Totholz als Initialzündler für eigendynamische Entwicklung

Der Einbau bzw. das Belassen von Totholz im Gewässer ist eine wirkungsvolle Initiierungsmaßnahme zur eigendynamischen Entwicklung, es dient als Rückzugsgebiet, Unterstellmöglichkeit und Lebensraum für verschiedene Fischarten und als Nahrungsquelle spezialisierter Wirbelloser.

Als Totholz bezeichnet man ins Gewässer gestürzte Bäume oder Geäst, welches auf natürlichem Wege durch Stürme und Uferabbrüche oder im Zuge von

Fließgewässerentwicklungsmaßnahmen als Strömungslenker oder strukturreiche Ufersicherung ins Gewässer eingebracht wurde. Meist bilden sich um Totholzansammlungen und im Gewässer liegende Baumstämme verschiedene Ausprägungen strömungsberuhigter Auskolkungen und Feinsedimentablagerungen, welche durch die Strömungen geformt werden und sich beständig verändern. Die Auskolkungen dienen den karpfenartigen Fischen z.B. der Äsche als Winter-Einstellplatz, da sie in den Wintermonaten auf Wassertiefen um einen Meter angewiesen sind. An anfänglich kleinen Hindernissen kann sich Treibgut und Geäst zu so genannten Verklausungen ansammeln, durch die sich der gesamte Gewässerlauf verlagern kann. Aus Sicht der Gewässerunterhaltung sollte Totholz wenn möglich als strukturaufwertende Maßnahme genutzt werden. Die Abflussleistung im Hochwasserfall ist hierbei im Einzelfall abzuwägen. Auch sollte in Form der beobachtenden Unterhaltung (siehe Infobox Seite 62) häufiger kontrolliert und bei Bedarf punktuell eingegriffen werden.



✉ Kontakt

Unterhaltungsverband Meiße

Verbandsvorsteher Karlheinz Krüger

0 50 51 / 479 45

karlheinz.krueger@bergen-online.de



Die Teilnehmer



Zurück zur Natur am Beberbach - Waggumer Quellbach

Projektbeteiligte

Kategorie

Ehrenamt

Träger

Angelsportverein Braunschweig v. 1922 e.V.
(Projektbegleitung)

Kooperationspartner

Stadt Braunschweig, Nds. Forstamt, Bundesvermögensamt, Samtgemeinde Papenteich Lks. Gifhorn, Nds. Bingo-Umweltstiftung, FI Waggum, UHV Schunter, Realschule Maschstraße Braunschweig, J. Wagner, Dr. Faasch

+ Artenschutzeffekte

+ Schonende Gewässerunterhaltung

Rahmendaten

Projektzeitraum

Beginn 1997 – Ende 2011, weitere Maßnahmen 2012 geplant

Länge der Maßnahme

ca. 1.000 Meter

Projektkosten

23.250 €

Finanzierung

Stadt Braunschweig, Nds. Forstamt Braunschweig, Bundesvermögensamt, Samtgemeinde Papenteich und Angelsportverein Braunschweig v. 1922 e.V.

Lage

Stadt Braunschweig, Waggum
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 15 Oker



Alter Beberbach-Verlauf - heute stillgelegt

Projektbeschreibung

Im Jahr 1997 begann das Beberbachprojekt – Zurück zur Natur am Beberbach. Aus dem begradigten Bachlauf des Beberbaches wieder ein natürliches Fließgewässer zu entwickeln, in dem sich nachhaltig ein Lebensraum für Flora und Fauna entwickeln kann, war das Hauptanliegen des Projektes. Bis zum Jahr 2011 wurden an insgesamt 5 Bachabschnitten verschiedene Renaturierungs- und Vitalisierungsmaßnahmen umgesetzt. Durch Abtrag des Mutterbodens auf einer Breite von 20 m wurde ein neuer Auenbereich geschaffen, in dem der Beberbachlauf mäandrierend und in unterschiedlichen Tiefen angelegt wurde. Hierdurch wurde eine Laufverlängerung von 72 Metern erzielt. Bachbegleitend wurden in Zusammenarbeit mit dem Forstamt 300 Schwarzerlen, Eschen und Ulmen gepflanzt und ein Rohrdurch-

lass durch eine Holzbrücke ersetzt. Drei weitere Abschnitte befinden sich aktuell in der Plangenehmigung. Zudem wurde durch die Maßnahme das Landschaftsbild positiv verändert.

In den bereits renaturierten Abschnitten konnten schon 8 Monate nach Fertigstellung erste Erfolge bezüglich des Fischbestandes durch eine Elektrofischung dokumentiert werden. Ein großer Artenreichtum in den neuen Beberbachabschnitten bescheinigte den Erfolg der Naturverbesserungsmaßnahmen. Ebenso konnte eine Zunahme des Makrozoobenthos nachgewiesen werden. Ein weiterer positiver Aspekt war, dass an den mit Bäumen gesäumten Abschnitten die Unterhaltungsmaßnahmen reduziert werden konnten.



Der vitalisierte Beberbachabschnitt



Entwicklungsstand 2009

Umweltbildung + Öffentlichkeitsarbeit/-beteiligung

Die Erfolgsgeschichte der Renaturierung des Beberbaches wurde in einem eigenen Film "Zurück zur Natur am Beberbach" dokumentiert und die Thematik einer größeren Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Der NDR zeigte zudem einen Beitrag und machte das Projekt auch überregional bekannt. Ebenso wurde vermehrt durch die Presse berichtet (Braunschweiger Zeitung). In insgesamt 8 Beberbachberichten wurden die am Beberbach durchgeführten Maßnahmen detailliert dargestellt und das Projekt über Jahre dokumentiert.

SchülerInnen der Realschule Maschstraße in Braunschweig beteiligten sich ebenfalls am Projekt Beberbachrenaturierung. Sie halfen beim Bühnenaufbau und pflanzten Bäume.

Synergieeffekte

Das Beberbachprojekt hat eine Vorbildfunktion und diente z.B. für die Bachrenaturierung der Mühlenriede in Wolfsburg als Modell. Ein in Zusammenhang mit dem Beberbachprojekt angelegter Grundwasserneubildungsteich (8.000 m³) hält einen Teil der Niederschlagsmengen zurück und dient so auch der Hochwasserentlastung von Schunter und Oker.



Entwicklungsstand Ende 2012

i „Förderrichtlinie für Kleinmaßnahmen“

Die Förderrichtlinie für Kleinmaßnahmen (RL Kleinmaßnahmen) ist in Niedersachsen im August 2012 in Kraft getreten und bietet neben der existierenden Richtlinie Fließgewässerentwicklung (RL Fließgewässerentwicklung) eine weitere Möglichkeit, Maßnahmen der Gewässerentwicklung zu fördern. Sie soll die unbürokratische Umsetzung von Maßnahmen der Fließgewässerentwicklung mit geringem Mittelvolumen ermöglichen. Eine Besonderheit ist, dass sich im Gegensatz zur Richtlinie Fließgewässerentwicklung diese Fördermethode ausschließlich an privatrechtliche Institutionen wie Vereine richtet, die ein Vorhaben am Gewässer umsetzen möchten. Eine direkte Förderung von Kommunen ist damit nicht möglich. Als förderfähig gelten ausschließlich eigenständige, in sich abgeschlossene Vorhaben für Maßnahmen, die eine nachhaltige Verbesserung der ökologischen Situation an Fließgewässern bewirken, sowie begleitende Vor- und Nacharbeiten.

Durch den verkürzten Bürokratieweg reicht in der Regel ein einfacher Verwendungsnachweis aus. Als Mindestbetrag für eine Förderung gilt die Summe von 2.500 € (Bagatellgrenze), der Höchstbetrag der Förderung liegt bei 15.000 €, bei einer Förderquote von in der Regel 90%. Gefördert werden Bau-/ Materialkosten, Bauleistungen oder Ausgaben für den Grunderwerb, nicht jedoch unbare Eigenleistungen. Bevorzugt berücksichtigt werden die Projekte, die entweder an prioritären Gewässern (gemäß des Nds. Leitfadens Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A (NLWKN 2008)) durchgeführt werden oder im Zuge regionaler Abstimmungen (z.B. innerhalb der sog. Gebietskooperationen) als förderwürdig eingestuft worden sind.

Link zur Förderrichtlinie: <http://www.nds-voris.de>
– Sucheingabe: Richtlinie Kleinmaßnahmen



Kontakt

Angelsportverein Braunschweig v. 1922 e.V.

Heidrun u. Hans-Jürgen Sauer

0 53 07 / 47 43



Rückbau einer Wehranlage und naturnahe Gestaltung der Fuhseue bei Salzgitter-Barum

Projektbeteiligte

Kategorie

Hauptamt

Träger

Stadt Salzgitter, Untere Naturschutzbehörde

Kooperationspartner

Nordzucker AG, Arbeitskreis Fuhserenaturierung, Ortsrat der Ortschaft Südost in Salzgitter

Rahmendaten

Projektzeitraum

2004 – 2006

Länge der Maßnahme

378 m

Projektkosten

159.274 €

Finanzierung

61,25 % Nordzucker AG; 38,75 % Kompensationsmittel

+ Auenentwicklung

+ Durchgängigkeit

+ Gewässerbettverlegung/ Laufverlängerung

Lage

Stadt Salzgitter, Stadtteil Barum
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 16 Fuhse/
Wietze



2006: Faschinenbau



2006: Aushub der Senke zur Hochwasserrückhaltung

Projektbeschreibung

Früher nutzte die ehemalige Zuckerfabrik südöstlich von Salzgitter-Barum den anliegenden Teil der Fuhseae für ihren Betrieb. Die Umgebung war durch Schlammfelder, Rohrleitungen und eine Wehranlage geprägt. Durch die angrenzenden Nutzungen war die Auenentwicklung in diesem Bereich stark eingeschränkt.

Nach ihrer Stilllegung wurde die Zuckerfabrik abgerissen. Nun stellte sich schnell die Frage, wie weit die Nordzucker AG als ehemalige Betreiberin der Fabrik und somit auch Verantwortliche für das Gelände, für einen Rückbau der nicht mehr genutzten Anlagen in der Pflicht stand. Die Stadt Salzgitter vereinbarte mit der Nordzucker AG den Rückbau der Wehranlage und im gleichen Zug eine naturnahe Umgestaltung der Fuhseae. Hierbei übernahm die Untere Naturschutzbehörde der Stadt die Ver-

antwortung für das Projekt, die Nordzucker AG die Finanzierung. Zudem stellte die Stadt Salzgitter für eine naturnahe Gestaltung des Gewässerlaufs die benötigte Fläche zur Verfügung.



2006: Neuer Lauf nach Fertigstellung (Faschinen+ Erlenbepflanzung)



Lageplan Fuhse



Der Fuhselauf 2012: Die anfangs durch Erlenpflanzung und Faschinen initiierte naturnahe Entwicklung zeigt Wirkung. Uferabbrüche im Lössboden und Steilufer entstehen. Rechts wird das Ufer durch Erlen geschützt.

Als mögliche Varianten kamen eine Umflut und eine Sohlgleite in Frage. Diese Möglichkeiten wurden verglichen und es zeigte sich, dass zwar beide Varianten die ökologische Durchgängigkeit gewährleisten würden, die Sohlgleite sich allerdings auf die angrenzenden ehemaligen Flachrotten negativ auswirken würde. Im Lauf der Zeit haben sich durch den Rückstau der Wehranlage feuchtigkeitsabhängige Biotope entwickelt, die unter gesetzlichem Schutz stehen. Durch den Bau einer Sohlgleite wären sie entwässert worden.

Somit wurde sich für ein neues Gerinne entschieden und die Fuhse auf einer Länge von 387 m, was einer Längverlängerung von 55 m entspricht, naturnah umgestaltet. Der durch das Wehr verursachte Höhenunterschied von 1 m konnte durch die Laufverlängerung ausgeglichen werden. Als Gewässersohle wurde ein 80 cm breites Kiesbett hergestellt und für die anfängliche Stabilisierung der Prallufer, die aus Löss bestehen, Faschinen genutzt. Durch eine Reihe Erlen wurde diese Sicherung noch verstärkt.

Die alte Wehranlage wurde zusammen mit dem Schusskanal abgerissen und verfüllt. Zum Schutz der angrenzenden Biotope blieb der alte Fuhseverlauf als Altarm mit dem Charakter eines Stillgewässers und zur Kappung der Hochwasserspitzen erhalten. Bei Hochwasser speist er zwei

i Sukzession

Bei einer Sukzession kommt es zu einer gewissen Abfolge von Pflanzengesellschaften, bis sich schließlich im Endstadium eine sogenannte Klimaxgesellschaft etabliert. Sie ist erreicht, wenn die Pflanzengesellschaften sich nicht mehr nennenswert verändern. Eine Sukzession beginnt immer dann, wenn sich in einem Ökosystem die Lebensumstände ändern, z.B. innerhalb eines gestörten Lebensraums nach einem Waldbrand oder bei stark genutzten Lebensräumen, wie Wiesen und Heiden, wenn die Nutzung ausbleibt oder bei einem Graben die Unterhaltung extensiviert wird.

In der Landschaftsplanung sowie im Naturschutz können das Wissen und das Verständnis für die Abläufe bei einer Sukzession eine große Hilfe bei der Wiederherstellung und Sicherung des gestörten Naturhaushalts darstellen.

Ein Beispiel hierfür ist die extensive Grünlandnutzung. Durch eine extensive Bewirtschaftung können sich auf diesen Standorten wertvolle Pflanzengesellschaften etablieren. Auf diesem Weg erlangen diese Flächen eine biologische Aufwertung und können wieder zu wertvollen Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten werden.



Neuer Fuhseabschnitt 2012: Leichte Mäandrierung ist deutlich erkennbar, die Faschinen werden bereits hinterspült.

Senken, die zwischen alter und neuer Fuhse angelegt wurden. Ergänzend ist längerfristig ein Abschlag der früheren Flachsrotten am linken Ufer angedacht. Demnächst soll abschließend oberhalb der Umflut die Verwallung abgetragen werden. Die übrig gebliebenen Flächen zwischen altem und neuem Gewässerlauf und dem nördlich fließenden Steingraben bleiben überwiegend sich selbst überlassen. Nur auf einem verfüllten Bereich wurden Erlen auf einer Fläche von ca. 1 ha als Vorwald für einen Auenwald gepflanzt.

Bewusstseins- und Akzeptanzförderung

Gleich von Beginn an wurde die Öffentlichkeit umfangreich auf verschiedenen Informationsabenden, Ortsbesichtigungen, Sitzungen politischer Gremien sowie in einigen Presseartikeln eingebunden und über das Projekt informiert. Durch umfangreiche Erläuterung des Projekts konnte den Anwohnern die Angst vor einem möglichen Hochwasser weitestgehend genommen werden.



Kontakt

Stadt Salzgitter,
Untere Naturschutzbehörde

Frau Elke Seitz-Hüffmeier

05 341 / 83 93 439

Elke.Seitz-Hueffmeier@stadt.salzgitter.de



Naturnaher Ausbau des Tiergartengrabens

Projektbeteiligte

Kategorie

Hauptamt

Träger

Stadtentwässerung Hannover

Lage

Hannover Anderten/Kirchrode
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 21 Leine-
Westaue

+ Ufer- und Sohlen- strukturen

+ Schonende Gewässer- unterhaltung

Rahmendaten

Projektzeitraum

Abschnitt III: 02/2002 – 04/2002

Abschnitt II: 01/2003 – 04/2003

Abschnitt Sunderhof: 06/2005 – 09/2005

Abschnitt I: Beginn nicht absehbar – Grund-
erwerb erforderlich

Länge der Maßnahme

1.468 m

Projektkosten

Kosten der drei ausgebauten Abschnitte:
438.000 €

Zur Durchführung der Maßnahme erforder-
licher Grunderwerb: 29.000 €

Finanzierung

100 % Stadtentwässerung Hannover



Vorher 2003



Nachher 2007 (Gambionwände)

Projektbeschreibung

Der Tiergartengraben ist eines von 31 Gewässern in Hannover, das seit 15 Jahren auf der Liste der zu entwickelnden Gewässer steht. Seit Mitte der 80er Jahre gibt es von der Landeshauptstadt Hannover ein Programm zum ökologischen Umbau von Fließgewässern. Bis heute konnten ca. 21 km der kleineren Fließgewässer naturnah umgestaltet werden. In vielen dieser Gewässer wurden außerdem im Rahmen der Gewässerunterhaltung störender Verbau entfernt.

Der beschriebene Ausbauabschnitt des Tiergartengrabens beginnt am Ende einer längeren Verrohrung. Aus hydraulischen Gründen wurden unter den engen Verhältnissen 88 m des teilweise verspundeten Grabens ausgebaut und auf ca. 2,5 m verbreitert. Die Böschungen wurden mit Gambionwänden versehen. Der Schwerpunkt wurde auf eine offene, durchgängige Sohle gelegt, um unter den gegebenen Umständen das für das Gewässer ökologisch Sinnvollste zu erreichen. Aufgrund fehlender Grundstücke (Ausbau-

abschnitt I) kann der folgende Abschnitt mit einer Länge von 299 m zurzeit nicht aufgewertet werden. Zwei weitere Ausbauabschnitte (II+III) schließen sich am Tiergarteneingang Ost an. Auf einer Trasse, mit einer Breite zwischen 15 m und 28 m, war hier eine naturnahe Gestaltung durch sukzessive Grundstückskäufe möglich.

Das umgestaltete Gewässer wird auf einer Länge von ca. 1.380 m durch leichte Verschwenkungen und eine flache Böschung charakterisiert. Außerdem entstand ein Aufweitungsbereich ab Höhe des Mittelwasserstandes sowie mehrere kleine Flutmulden. Um eine baldige Beschattung des Gerinnes zu gewährleisten, wurden verschiedene, standortheimische Gehölze gepflanzt. Abgegrabene Flächen wurden als Rohbodenstandorte der natürlichen Ansammlung überlassen. Anfangs kam es besonders an den belichteten Standorten zu einem starken Wachstum von Wasser- und Röhrichtpflanzen. Dem konnte mit einer bedarfsgesteuerten Stromstrichmähd entgegen-



Abschnitt II vorher (1998)



Abschnitt II nachher, flache Böschung und Verschwenkungen (2004)



Abschnitt 3 vorher (1998)



Abschnitt 3 nachher, Böschungsabgrabung und Aufweitung oberhalb der Mittelwasserlinie (2002)

gewirkt werden. Nach Erfahrungswerten werden Unterhaltungsarbeiten erst nach ca. 4 Jahren nach Maßnahmendurchführung notwendig. Um auch die Gehölze in ihrem Wachstum kontrollieren und Erlen- und Weidentunnel zu verhindern, werden einzelne Gehölze auf den Stock gesetzt. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass es zusätzlich unterschiedliche Alterstrukturen fördert.

Über ein Monitoring wird im Nachgang die Entwicklung der ausgebauten Bereiche kontrolliert und bewertet.

Das Thema Hochwasserschutz wurde bei dem Projekt in der Form aufgegriffen, dass durch eine vielfache Profilaufweitung oberhalb des Mittelwasserprofils die hydraulische Leistungsfähigkeit verbessert wurde. Nicht nur im städtischen Siedlungsrandbereich, sondern auch durch die erweiterten Retentionsbereiche in der Landschaft, wird ein erhöhtes Maß an Hochwassersicherheit gewährleistet.

Nahezu zeitgleich begann die Umsetzung des

Extensivierungsprogramms landwirtschaftlicher Flächen der Landeshauptstadt Hannover. Hierbei wurden die anliegenden, intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in Grünland umgewandelt. Auf diesen Flächen findet extensive Weidewirtschaft in Form einer Mutterkuhhaltung statt. Die Stoffeinträge konnten somit erheblich verringert werden.

Bewusstseins- und Akzeptanzförderung

Die Stadtentwässerung Hannover hat die ausgebauten Bereiche II und III ein Jahr nach ihrer Fertigstellung im Rahmen einer Gewässerwanderung der Öffentlichkeit vorgestellt. Um die Flora und Fauna (Schwerpunkt Libellen) im Bach näher kennen zu lernen, wurde eine Wanderung für Interessierte unter Leitung von Mitarbeiterinnen des Nds. Landesmuseums durchgeführt.



✉ Kontakt

Stadtentwässerung Hannover

Herr Karsten Weigel

0511 / 168 47 545

Karsten.Weigel@hannover-stadt.de



Renaturierung der Oberen Eiter

Projektbeteiligte

⋮
Kategorie

Hauptamt

⋮
Träger

Mittelweserverband

⋮
Kooperationspartner

⋮
Ing.-Büro Horst Sengutta, Flurbereinigungs-
behörde LGLN, Land Niedersachsen

Rahmendaten

⋮
Projektzeitraum

08 / 2011 – 03 / 2012

⋮
Länge der Maßnahme

640 m

⋮
Projektkosten

90.000 €

⋮
Finanzierung

⋮
Niedersächsisches Fließgewässerprogramm
(FGE-RL),
16 % Eigenleistung (hier zum Teil Drittmittel;
LK Diepholz)

Lage

⋮
LK Diepholz, Gemeinde Bruchhausen-Vilsen,
Bruchmühlen
⋮
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 12
⋮
Weser/Meerbach

+ Schonende Gewässer- unterhaltung

+ Ufer- und Sohlen- strukturen



Ausgangszustand



Anlage neuer Verlauf

Projektbeschreibung

Im Rahmen des Gewässerentwicklungsplans (GEPI) wurde im August 2011 mit dem Teilprojekt zur naturnahen Gewässer- und Auengestaltung der Oberen Eiter begonnen, wobei die Entwicklung eines naturnahen Gewässerlaufs und eine Verbesserung der Strukturvielfalt und Biodiversität im Vordergrund standen. Auf einer Länge von 640 Metern wurde, unterteilt in drei Bauabschnitte, mit der Profilierung eines neuen Verlaufes begonnen. Teilweise wurde Boden abgetragen und das Gewässerquerprofil erhöht, um dem tief eingeschnittenen Gewässer im alten Profil mehr Raum zu geben und die Böschungen abzuflachen. Flutmulden wurden angelegt und Kiesbänke als Strömunglenker eingebaut. Diese Initiierungsmaßnahmen stoßen eine eigendynamische Entwicklung an, so dass sich mit der Zeit innerhalb der beidseitigen Gewässerrandstreifen ein neuer Verlauf formen kann. Im mittleren Abschnitt wurden zwei Amphibienteiche angelegt, die im Hochwasserfall überströmt werden können. Die Pflanzung standortty-

pischer Gehölze rundeten die Maßnahme ab.

Zukünftig kann auf die intensive Unterhaltung im renaturierten Abschnitt komplett verzichtet werden.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Presse hat über die Durchführung des Projekts einige anschauliche Zeitungsartikel verfasst. Zudem gibt es eine Internetseite, auf der sich Interessierte über die umgesetzten Maßnahmen informieren können. Das Projekt wurde im Rahmen der Gebietskooperation 12 und einer Tagung der Kommunalen Umwelt-Aktion U.A.N. vor Ort besichtigt und vorgestellt. Die Gebietskooperation hat die Kosten für das Material übernommen und der Angelsportverein hat den Einbau der Kiesbänke mit Manpower unterstützt. Der Unterhaltungsverband Geeste hat die wasserrechtliche Antragstellung sowie die Bauüberwachung übernommen.



Baggerarbeiten am Amphibienteich



Endzustand kurz nach Fertigstellung

i Beobachtende Gewässerunterhaltung

Während die Gewässerunterhaltung in der Vergangenheit die Sicherstellung des „ordnungsgemäßen“ Wasserabflusses in intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und zum Zwecke des Hochwasserschutzes im Fokus hatte, haben sich die Anforderungen heute verändert. Die Verbesserung der ökologischen Situation, insbesondere im Zusammenhang mit der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), ist inzwischen rechtlich eingebunden und im Niedersächsischen Wassergesetz sowie im Wasserhaushaltsgesetz verankert. Die „Pflege und Entwicklung des zu unterhaltenden Gewässers“ gehört gemäß § 61 NWG auch zu den Unterhaltungsarbeiten. Ziel ist es, die Sicherstellung des Abflusses sowie die Gewässerpflege und -entwicklung in Einklang zu bringen. Dieser derzeitige dynamische Wandel bedarf neben dem ständigen Austausch von konkreten Praxisbeispielen und Erfahrungswerten der örtlichen Einbeziehung aller Akteure, denn der Spagat zwischen Abfluss, Ökologie und Ökonomie ist nicht immer einfach. Dennoch gibt es mittlerweile zahlreiche Beispiele, wie naturschonende Gewässerunterhaltung und der Erhalt der hydraulischen Leistungsfähigkeit in Einklang gebracht werden können. Es gibt kein Patentrezept, wie die Unterhaltung nach heutigen Anforderungen an den verschiedenen Gewässertypen in Nie-

dersachsen unter unterschiedlichsten äußeren Rahmenbedingungen umzusetzen ist. Darum kommt insbesondere der beobachtenden Gewässerunterhaltung eine besondere Bedeutung zu. Darunter versteht man, dass anstelle von vorsorglich durchgeführten, umfangreichen Unterhaltungsarbeiten nur reduzierte und ggf. keine Unterhaltungsarbeiten in Kombination mit einer umfangreicheren Beobachtung der Abflusssituation am Gewässer umgesetzt werden.

Formen der extensiven Gewässerunterhaltung sind beispielsweise die schonende Stromstrichmähd mit angepasstem Sohlabstand, zeitlich und räumlich variierendes Krauten/Mähen, Belassen von Kies- und Steinsubstraten sowie Totholz in der Gewässer-sole, die Anpassung an die Laichzeiten der Fischarten und der Blüten-/Samenbildung typischer Gewässerpflanzen.

Die extensive Gewässerunterhaltung stellt daher einen wichtigen Beitrag zur Gewässerentwicklung dar. Insbesondere auch nach Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen sollte eine Anpassung der Gewässerunterhaltungspraxis geprüft werden, um eine nachhaltige Verbesserung im und am Gewässer zu gewährleisten.




Kontakt

Mittelweserverband

Herr Peter Neumann

0 42 42 / 92 24 0

info@mittelweserverband.de



Renaturierung und Restrukturierung der Eileringsbecke im Gewässerbett und ihrer Aue

Projektbeteiligte

Kategorie

Hauptamt

Träger

Landkreis Grafschaft Bentheim, Abt. Natur und Landschaft

Kooperationspartner

Amt für Landentwicklung Meppen, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Osnabrück, Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Meppen

Lage

Grafschaft Bentheim, Stadt Bad Bentheim, Stadt Schüttorf
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 32 - Vechte

Auenentwicklung

Innovative Finanzierung

Synergien

Rahmendaten

Projektzeitraum

Beginn: 1995 - 2001 (Planung u. Flächenerwerb), 2007 (Maßnahmenumsetzung), Ende 2010

Länge der Maßnahme

Ca. 12 km

Projektkosten

Gewässerentwicklungsplan 1997: 20.500 €
Flächenerwerb 1997 – 2001:

- 1) 192.300 €
- 2) 93.000 €
- 3) 154.000 €

Flurbereinigungsmaßnahmen 2007 – 2010:

- 1) Flurbereinigung Bentheim-Eileringsbecke: 154.000 €
- 2) Flurbereinigung Bentheim-Suddendorf: 66.380 €

Finanzierung

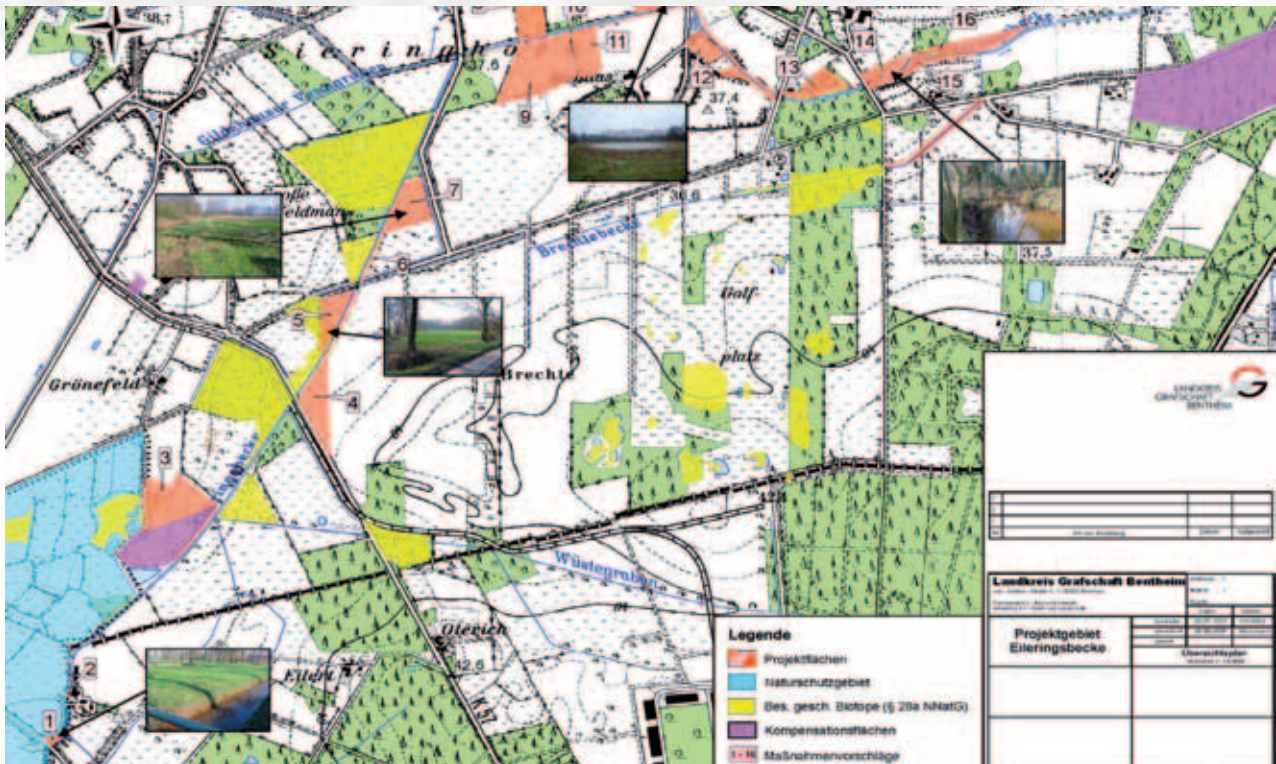
Gewässerentwicklungsplan 1997: 100% Landesmittel (Fließgewässerschutzprog.)

Flächenerwerb 1997 - 2001:

- 1) 80 % Landes- und EU-Mittel (Ziel Vb), 20 % Eigenleistung
- 2) 80 % Landes- und EU-Mittel (Fließgewässerschutzprogramm.), 20 % Eigenanteil
- 3) 80 % Landes- und EU-Mittel (EAGFL - PRO LAND), 20 % Eigenanteil

Flurbereinigungsmaßnahmen 2007 – 2010:

- 1) Flurbereinigung Bentheim-Eileringsbecke: 90 % Landesmittel (Maßnahmengruppe III), 10 % Eigenanteil
- 2) Flurbereinigung Bentheim-Suddendorf: 80 % Landesmittel, (Maßnahmengruppe III), 20 % Eigenanteil



Übersichtskarte

Projektbeschreibung

Das Motto „Viele Wege führen zur Fläche“ macht deutlich, welchen Schwerpunkt der Landkreis Grafschaft Bentheim gesetzt hat, um an der Eileringsbecke Umgestaltungs- und strukturverbessernde Maßnahmen im Gewässerlauf sowie der Gewässeraue durchzuführen. Das Gewässer wurde systematisch mithilfe eines Gewässerentwicklungsplans (GePI) erfasst und Entwicklungsmöglichkeiten ausgelotet. Die Beschaffung von gewässernahen Flächen, welche zur Umsetzung von Maßnahmen nötig waren, hatte fortan ober-

ste Priorität und wurden auf einer Länge von rd. 12 km umgesetzt. Dies geschah durch Aufgabe der intensiven Nutzung und Schaffung von Sekundärauen mit teilweise grundwassernahen, nährstoffarmen Standorten, Kleingewässern sowie einem Altarm. Zudem wurden Auenwaldstrukturen entwickelt und Gewässerrandstreifen angelegt. Auf den bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen kam es zu einer Nutzungsexpensivierung. Lag hier der Anteil an intensiv genutzten Flächen im Vergleich zu extensiv- oder



Sekundäraue: Sukzession



Mittelwasserberme an der Eileringsbecke

ungenutzten Flächen an der Eileringsbecke 1997 noch bei 54%, so hat sich das Bild inzwischen stark gewandelt und der Anteil hat sich auf nur noch 23% (Stand 2010) verringert.

Zur Laufverlängerung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an einer steilen Sohlschwelle wurde ein Altarmrest wieder an das Hauptgewässer angeschlossen. Totholz und Kiesbänke wurden zur Strukturverbesserung der Gewässersohle eingebaut. Insgesamt wurde eine typische Fließgewässerlandschaft entwickelt, um eine

Verbesserung der ökologischen Situation des Gewässers sowie seines Umfeldes zu erreichen. Das Landschaftsbild profitierte ebenfalls davon.

Bewusstseins- und Akzeptanzförderung + Kooperation

Zur Förderung der Akzeptanz vor Ort wurde die Umsetzung der Maßnahmen durch fachübergreifende Arbeitskreise mit Vertretern der Landwirt-



Schottersohlgleite mit Totholz



Steilwand

schaft, der Wasserwirtschaft etc. begleitet. Möglichen Konflikten wurde auf diesem Weg direkt entgegengewirkt.

Bei diesem Projekt war es möglich, Synergien sinnvoll zu nutzen. Im Zusammenhang mit anderen Fachplanungen der Straßenbau- und Agrarstrukturverwaltung konnten naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen dadurch gezielt in der Aue der Eileringsbecke umgesetzt werden.

Zur Umsetzung des Fließgewässerprogramms

wurden unter anderem Landes- und EU-Mittel genutzt. Außerdem konnten ebenso Mittel der Maßnahmengruppe III (Maßnahmen zur Sicherung eines leistungsfähigen Naturhaushalts) der Flurbereinigung zur Maßnahmenumsetzung verwendet werden.

Das Projekt leistet zudem einen Beitrag zum Hochwasserschutz. Die Anlage gewässerbegleitender Bermen im Mittelwasserbereich schaffte zusätzlichen Retentionsraum.



Kontakt

Landkreis Graftschaft Bentheim, Abt. Natur und Landschaft

Frau Gundula von Herz

0 59 21 / 96 16 15

Gundula.vonherz@grafschaft.de



Leben-s-wandel am Scharmbecker Bach

Projektbeteiligte

Kategorie

Ehrenamt

Träger

BUND Kreisgruppe Osterholz/Biologische Station Osterholz

Kooperationspartner

Gewässer- und Landschaftspflegeverband Teufelsmoor, Landkreis Osterholz, Fischereigesellschaft Osterholz, Fischerei- und Gewässerschutzverein Lilienthal und Umgebung e.V., Gymnasium Osterholz, NABU Ortsgruppe Osterholz, Bürgerverein Osterholz, Agenda-Gruppe Stadt-Natur Osterholz-Scharmbeck, Fotogruppe Ritterhude

Rahmendaten

Projektzeitraum

04/2011 – 06/2013

Projektkosten

90.080 €

Finanzierung

52 % Bingo-Umweltstiftung, 7 % Hanns R. Neumann Stift., 9 % Manfred Hermsen Stift., 4 % Klosterholz e. V., 1 % NLWKN, 1 % Lions Club Osterholz-Scharmbeck, 3 % Eigenleistung, zusätzl. 1.350 ehrenamtliche Arbeitsstunden

+ **Artenschutzeffekte**

+ **Ufer- und Sohlenstrukturen**

Lage

Landkreis Osterholz, Stadt Osterholz-Scharmbeck, Lintel
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 24
Wümme



Bachforellenbrutprojekt der AG Scharmbecker Bach



Chemische Gewässeruntersuchung (Bachpatenschaft)

Projektbeschreibung

Der Schwerpunkt lag bei diesem facettenreichen Projekt, das in die Gesamtplanung einer umfangreichen, über die Fließgewässerentwicklungs-Richtlinie kofinanzierten Renaturierung des Scharmbecker Bachs eingebunden war, im Bereich der Bewusstseinsförderung und den vielfältigen Umweltbildungsmaßnahmen. Dabei wurde eng mit dem Landkreis Osterholz und dem GLV Teufelsmoor zusammengearbeitet.

Parallel zu den EU-kofinanzierten Maßnahmen wurden im Rahmen des Projektes zusätzliche Maßnahmen zur Renaturierung des Bachs durchgeführt, die zu größten Anteilen ehrenamtlich von den Kooperationspartnern durchgeführt wurden. Z. B. wurden mehrere Kleingewässer im ufernahen Bereich als Ersatzstruktur für fehlende Altarme angelegt sowie auf Teilstrecken des Gewässers durch das Einbringen einer Kiessohle naturnahe Sohlstrukturen und höhere Diversität der Strömungsverhältnisse geschaffen. Daneben wurde eine Vielzahl von Artenschutzmaßnahmen durchgeführt: Der NABU Osterholz baute an zwei

Steiluferhängen Brutröhren ein, um den Eisvogel als Brutvogel am Bach wieder zu etablieren. Schüler des Gymnasiums Osterholz versuchen unter Anleitung des Fischerei- und Gewässerschutzvereins den Bachforellenbestand neu aufzubauen. Die Fischereigesellschaft Osterholz plant nach der Renaturierung bestandsschützende Maßnahmen zur Förderung und Stabilisation der Aalpopulation vor Ort.

Umweltbildung + Öffentlichkeitsarbeit/-beteiligung

Hinter dem Projekt steht der Gedanke, das städtische Gewässer „Scharmbecker Bach“ als Teil der regionalen Identität wieder stärker im Bewusstsein der Bevölkerung zu verankern, die Bedeutung naturnaher Gewässer verständlich und erfahrbar zu machen und die Akzeptanz für die Renaturierung des Gewässers zu erhöhen.



Lebendige Ausstellung: Pflanzen und Tiere werden vor Ort in Aquarien ausgestellt und erklärt



Fahrradexkursion: Die Teilnehmer lernen die Wirbellosen aus dem Scharmbecker Bach kennen

Vor diesem Hintergrund wurde ein bunter Strauß an Maßnahmen umgesetzt:

- **Aufbau einer Bachpatenschaft mit dem Gymnasium Osterholz** und praktische wie fachliche innerschulische Einbindung. Die Schüler arbeiten aktiv an den Umgestaltungsmaßnahmen mit und können sich mit dem Thema „Fließgewässerökologie am Scharmbecker Bach“ theoretisch und praktisch auseinandersetzen
- **Arbeitsgruppen und Seminare, Projekte im Rahmen von „Jugend forscht“**
- **Bachaktionen** mit Kindergartenkindern: „Was wächst und kriecht denn da?“
- **Ferrienspaßangebote und Aktionstage**, z.B. „Spurensuche am Scharmbecker Bach“
- **Exkursionen** („historischer Bachspaziergang“, „Von der Quelle bis zur Mündung“, „Vögel am Scharmbecker Bach“)
- **Lebendige Ausstellung** mit Live Ausstellung der Flora und Fauna des Baches in Aquarien
- **Foto- und Aktionsausstellung**, Begleitung des gesamten Projektes durch die Fotogruppe Ritterhude
- **Bürgerdialog zur Umgestaltung des Scharmbecker Baches:** Info-Veranstaltung, Ideenwerkstatt und Bachspaziergänge
- **Wissenschaftliche Begleitung** durch Bachelor- und Masterarbeiten

Im Weiteren wurde das Projekt auch in verschiedenen Ausschüssen, der Fachöffentlichkeit, der Presse und im Fernsehen vorgestellt.

i Neunauge

Die Neunaugen gehören nicht wie vielleicht vermutet zu den Knochenfischen, sondern sind urtümlich fischähnliche Wirbeltiere. Ihren Namen verdanken sie den vermeintlichen 9 Punkten an ihrer Kopfseite. Schaut man genauer hin, handelt es sich hierbei tatsächlich aber um Nasenöffnung, Auge und die sieben Kiemenöffnungen. Zudem gehören sie zu den Rundmäulern, denn statt eines Kiefers besitzen sie eine runde Mundscheibe. Von den vier in Deutschland vorkommenden Arten sind drei auch in Niedersachsen heimisch und nach ihren Lebensräumen benannt. Sie heißen Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) und Meerneunauge (*Petromyzon marinus*). Das Donau-neunauge (*Eudontomyzon vladkovi*) kommt in einem kleinen Teil Bayerns vor.

Die Fluss- und Meerneunaugen gehören zur Gruppe der wandernden Arten. Sie gelten als stark gefährdet, da Querbauwerke wie Wehre und Wasserkraftanlagen den Weg versperren und die Neunaugen an ihrer Wanderung flussab ins Meer oder flussauf zu ihren Laichgebieten gehindert werden. Als Laichhabitat benötigen alle Neunaugen Kiesbänke mit

gut durchströmbarem Lückensystem, in dem sie ihre Eier ablegen und die Larven, so genannte Querder, mehrere Jahre lang heranwachsen. Als Filtrierer nehmen sie Pflanzenteile, Algen und Kleinstlebewesen als Nahrung auf. Später beginnt die Umwandlung zum ausgewachsenen Neunauge. Bei dieser Metamorphose von der Larve zum ausgewachsenen Tier werden Augen und Geschlechtsorgane ausgebildet und der Kiemendarm ab- bzw. umgebaut. Dies kann bis zu einem Jahr dauern. Danach leben sie als Parasiten von den Körperflüssigkeiten und Gewebeteilen anderer Wirtsfische.

Die Bachneunaugen hingegen wandern nicht, sie benötigen sehr saubere Gewässer und verbringen ihr gesamtes Leben in den Bachoberläufen. Als Laichfläche benötigen sie feineren Bodengrund als die anderen Arten. Auch nehmen erwachsene Bachneunaugen nach der Umwandlung vom Querder keine Nahrung mehr zu sich, da sich bei ihnen kein neuer Darm ausbildet. Ihr Bestand erholt sich inzwischen, was unter anderem auf die bereits umgesetzten Maßnahmen und teils mindere Belastung unseiner Gewässer zurückzuführen ist.



Regelmäßiges Treffen der Projektbeteiligten

Kooperation und Synergieeffekte

Die enge fachliche Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung, dem regionalen Unterhaltungsverband und den ehrenamtlich tätigen Gruppen zu verbessern, war ein grundlegendes Ziel des Projekts. Der „Blaue Tisch“, ein regel-

mäßiges Treffen aller Kooperationsbeteiligter, war von Beginn an Bestandteil des Projektes. So soll eine nachhaltig agierende Arbeitsgruppe „Scharmbecker Bach“ entstehen.



✉ Kontakt

Biologische Station Osterholz

Frau Dr. Jutta Kemmer

04791/ 9656990

Scharmbecker-Bach@Biologische-Station-Osterholz.de



Ein Altwasser für das Schwarzwasser - ökologisches Rückrat für ein ausgebautes Fließgewässer



Projektbeteiligte



Kategorie

Ehrenamt

Träger

Fischereiverein „Früh Auf“ Wienhausen e.V.
seit 1975

Kooperationspartner

Unterhaltungsverband Mittelaller



Rahmendaten



Projektzeitraum

2004 – 2005

Länge der Maßnahme

90 m

Projektkosten

12.000 €

Finanzierung

100% Eigenleistung, zusätzlich Planung und Organisation in ehrenamtlichen Stunden



Lage



Landkreis Celle, Gemeinde Lachendorf
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 17 Aller/Örtze

+ Auenentwicklung

+ Artenschutzeffekte





Ausgangszustand 2004



2005: Ausgebaggerter Altarm (Blick nach Norden)



2005: Altarm mit Durchstich (Blick nach Süden)



2005: Durchstich des Altarmes zum Hauptentwässerungsgraben

Projektbeschreibung

Der Fischereiverein „Früh Auf“ Wienhausen e.V. hatte sich zum Ziel gesetzt, das Schwarzwasser ökologisch aufzuwerten und trotz angrenzender intensiver landwirtschaftlicher Nutzung naturnahe Entwicklung zu ermöglichen. In enger Abstimmung mit dem Unterhaltungsverband Mittelaller wurde ein naturferner Entwässerungsgraben 3. Ordnung, welcher sich seitlich des Schwarzwassers befindet, auf bis zu 13 m Breite erweitert und von seiner ehemals geringen Wassertiefe von 50 cm auf 130 cm eingetieft. Es erfolgte eine direkte Anbindung an den Hauptentwässerungsgraben, der nach 20 m mittels eines offenen Durchstichs in das Schwarzwasser mündet. Auf diese Weise wird der Organismenaustausch zwischen Fließgewässer und sekundärem Altgewässer ermöglicht.

Um die Strukturvielfalt zu erhöhen, wurde die geschwungene neue Uferlinie mit wechselnder Neigung sowie Flachwasserbereichen angelegt. Die andere Uferseite wurde nicht verändert, um dort lebende Flora und Fauna erhalten zu können und im gleichen Zug die Besiedlung des neu gestalteten Gewässers zu fördern. So entstand auf einer Fläche von gut 1.500 m² ein frostsicherer Rückzugs- und Laichraum für Fische und Wasserorganismen. Das Schwarzwasser übernimmt durch die Kombination von ausgebautem Fließgewässer und neuem Altgewässer die Aufgabe als Teilhabitat. Damit unerwünschte Stoffeinträge überwiegend vermieden werden können, wurde zum östlich gelegenen Acker ein der Eigenentwicklung überlassener Pufferstreifen angelegt. Dadurch



2007: Blickrichtung Süden: Schwarzwasser-Altarm zwei Jahre nach Fertigstellung

werden unerwünschte Stoffeinträge ins Gewässer weitgehend vermieden. Mit der Zeit hat sich an der Stelle ein dichter Erlenaufwuchs eingestellt. Um der vorhandenen Froschpopulation einen Laichraum zu schaffen, wurde ein zufließender Graben, der bereits stark verlandet war, geräumt.

Damit das Altwasser nachhaltig gesichert ist, hat der Fischereiverein „Früh Auf“ die Parzelle über einen Zeitraum von 30 Jahren gepachtet.

Umweltbildung

Die Mitglieder des Fischereivereins „Früh Auf“ wurden bei der Umsetzung der Maßnahme umfangreich in die Arbeiten einbezogen. Ihnen war es dadurch möglich, die gewässerökologischen Anforderungen und Ziele besser zu verstehen. Sie lernten aktiv durch ihre eigenen Arbeiten.



✉ Kontakt

Fischereiverein „Früh Auf“ Wienhausen e.V.
seit 1975

Herr Norbert Rode

05149 / 1392

Norbert.Rode@t-online.de



Einbau von Kiesbänken in die Grove

Projektbeteiligte

Kategorie

Hauptamt

Träger

Unterhaltungsverband Nr. 82 Geeste

Kooperationspartner

Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.,
BUND Regionalverband Unterweser e.V.

Rahmendaten

Projektzeitraum

09 / 2007 – 06 / 2008

Länge der Maßnahme

640 m

Projektkosten

ca. 15.000 €

Finanzierung

100 % Gebietskooperation Unterweser Nr. 26

Lage

Landkreis Cuxhaven, Einheitsgemeinde
Beverstedt/Gemeinde Wollingst
WRRl-Bearbeitungsgebiet Nr. 26 Unterweser

+ Durchgängigkeit

+ Ufer- und Sohlenstrukturen



Einbau der Kiesbänke

Projektbeschreibung

Die Grove ist ein kleines, im Unterlauf überwiegend organisch geprägtes Fließgewässer im Landkreis Cuxhaven, während der Oberlauf ehemals zu den kiesgeprägten Tieflandbächen gehörte. Das Ziel dieser Maßnahme bestand darin, eine Verbesserung der Gewässer- und Sohlstruktur zu erzielen und so insbesondere für die anadromen Wanderfische wie Meerforelle und Neunauge neuen Lebensraum und Laichhabitate zu schaffen. Der Unterhaltungsverband Nr. 82 Geeste brachte auf einer Länge von 640 m insgesamt 34 Kiesbänke mit einer Länge von rd. 5 m und einer Schichtdicke von 30 cm ein. Ein weiterer Vorteil der gegenüberliegenden Kiesbänke ist die Erhöhung der Fließgeschwindigkeit im Gewässer. Auf längere Sicht führt diese Maßnahme zu einer Reduzierung des Gewässerunterhaltungsumfanges. Der Angelsportverein Wehdel hat im Anschluss an die Maßnahme zusätzlich weitere Kiesbänke im Unterlauf des Gewässers eingebracht.

Bewusstseins- und Akzeptanzförderung + Kooperation

Ein übergeordnetes Ziel des Projekts war die Förderung der Akzeptanz für strukturverbessernde Maßnahmen. Außerdem war das Thema Kooperation ein wichtiger Faktor. Mehrere Institutionen haben bei diesem Projekt Hand in Hand gearbeitet, um die Kiesbänke einzubauen. Die Gebietskooperation hat die Kosten für das Material übernommen und der Angelsportverein hat den Einbau der Kiesbänke durch Manpower unterstützt. Der Unterhaltungsverband Geeste hat die wasserrechtliche Antragstellung sowie die Bauüberwachung übernommen.



Nach Fertigstellung



Meerforelle in der Grove



Zustand ca. ein halbes Jahr nach Einbringung des Kieses



Neue und alte Kiesbänke (rot=alt, hell=neu)

i Wanderfische

Ein weiteres Kriterium zur Kategorisierung von Fischen ist deren Wanderverhalten. Wanderfische werden allgemein als diadrome Fischarten bezeichnet. Ihre Wanderung erfolgt zum Zwecke der Nahrungssuche, -aufnahme und Fortpflanzung. Bei den Wanderfischen unterscheidet man wiederum verschiedene Typen. So gehören Fische wie der Lachs oder die Meerforelle zu den anadromen Fischarten, die in den Oberläufen der Bäche und Flüsse heranwachsen und dann ins Meer abwandern, wo sie mehrere Jahre verbringen. Zum Laichen kehren sie flussauf in ihre Heimatgewässer zurück. Umgekehrt ist es bei den katadromen Arten wie beispielsweise dem Aal. Er lebt überwiegend

im Süßwasser und wandert als ausgewachsenes Exemplar flussab ins Meer (Sargassosee), um dort zu laichen. Die Jungaale lassen sich mit der Strömung zurück an die europäischen Küsten treiben und beginnen dann ihre Wanderung die Flussläufe hinauf. Weiterhin werden Fische, die nur im Süßwasser wandern, als potamodrome Arten bezeichnet. Dieses unterschiedliche Wanderverhalten ist zu berücksichtigen, wenn ein Gewässer für Wanderfische durchgängig gemacht werden soll, denn es ist sowohl der Fischeaufstieg als auch der -abstieg zu gewährleisten. Für alle Wanderarten ist die Durchgängigkeit der Gewässer von extenzieller Bedeutung.



Kontakt

Unterhaltungsverband Nr. 82 Geeste

Herr Thomas Ströer

04747/ 87396-0

info@wabo-wem.de



Bachpatenschaft Mühlenriede des Gymnasiums Fallersleben



Projektbeteiligte

Kategorie

Ehrenamt

Träger

Gymnasium Fallersleben

Kooperationspartner

Elternschaft des Gymnasiums Fallersleben, Sparkasse Gifhorn-Wolfburg, VfL Wolfburg, Förderverein des Gymnasiums Fallersleben, BUND Wolfburg, NEST Wolfburg, Stadt Wolfburg - Untere Wasserbehörde, Umweltamt



Rahmendaten

Projektzeitraum

Beginn 2005 - fortlaufend

Projektkosten

Im Rahmen der Bachpatenschaft bisher 1.200 € + Sachleistungen und zahlreiche ehrenamtliche Arbeitsstunden (geplante Kosten für den Lehrpfad: 15.000-20.000 €)

Finanzierung

600 € Sparkasse Gifhorn-Wolfburg, 600 € Förderverein des Gymnasiums Fallersleben



Lage

Landkreis Wolfburg, Stadt Wolfburg, Ortsteile Mörse und Ehmén
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 14 Aller-Quelle

+ Auenentwicklung

+ Einbindung Ehrenamt

+ Umweltbildung



Gewässeruntersuchungsplatz 2006



Gewässeruntersuchungsplatz 2011

Projektbeschreibung

Bereits im Zeitraum von 2002 bis 2005 hatte die Kreisgruppe Wolfsburg des BUND das Projekt Mühlenriede initiiert und zusammen mit dem Umweltamt der Stadt Wolfsburg vorangetrieben. Streckenabschnitte der Mühlenriede wurden umfangreich renaturiert. Auf diesem Weg wurde aus dem kanalartigen Gewässerbett der Mühlenriede ein mäandrierender Bachlauf, zudem wurde ein Wassererlebnisspielplatz eingerichtet, der Kindern und Jugendlichen das Ökosystem Fließgewässer näher bringt.

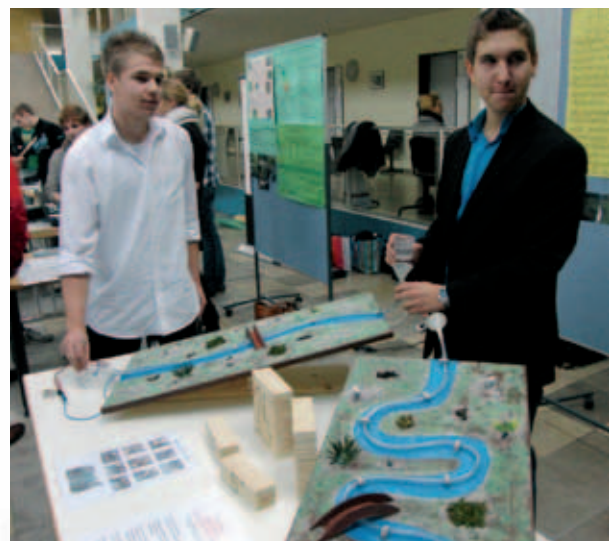
Im Rahmen der Einweihung des Grünen Klassenzimmers im Mai 2006 bekam das Gymnasium Fallersleben die Bachpatenschaft übertragen. Fortan wurde die Bachpatenschaft fest im Bildungsprogramm der Schule integriert und ein Teilabschnitt der Mühlenriede als schulnaher Lernort für Um-

weltbildung und nachhaltige Entwicklung verankert. Die Schüler begleiteten in Arbeitsgruppen der Jahrgänge 5-8 in den folgenden Jahren die Renaturierungsmaßnahmen, immer im engen Kontakt mit den Kooperationspartnern. Und es wurden Bäume und Stauden gepflanzt, um die Uferböschung auf natürliche Weise zu befestigen.

In der Oberstufe wurden Haus- und Facharbeiten zum Projekt Mühlenriede angefertigt und in Form von Plakaten Austauschpartnerschulen zu Verfügung gestellt. Im Rahmen des Biologie- und Chemieunterrichtes wurden Gewässergütebestimmungen durchgeführt und öffentlich präsentiert. Die Entwicklung einer Homepage (www.muehlenriede.de) sowie das Knüpfen internationaler Kontakte im Rahmen des Programmes „Freeyourriver“ sind weitere kreative Bausteine



Interaktive Modelle der Schüler wurden der Öffentlichkeit präsentiert, hier Modell ‚Bilderrahmen‘



Ein interaktives Modell (Mäander)



Mühlenriede: Naturerlebnispfad ist eröffnet

Gymnasium Fallersleben enthüllte neues Projekt – Schräger Bilderrahmen für Erinnerungsfotos

Mörse (sag). Die erste Station des Naturerlebnispfades an der Mühlenriede in Mörse ist eröffnet. Schüler des Gymnasiums Fallersleben enthüllten am Sonntag feierlich ihren Beitrag dafür.

Ein großer, schräg gestellter Holz-Bilderrahmen, der eine

der schönsten Ecken des Bachlaufes einfängt, bereichert ab sofort die Mühlenriede. Nun kann jeder, der vorbei kommt, ein gerahmtes Erinnerungsfoto von sich in der Natur knipsen. „Auch die Natur verläuft nicht gradlinig und die Mühlenriede hat ebenfalls ihre Schlenker“, so Initiatorin Sa-

bine Pemberneck vom Gymnasium Fallersleben. „Deshalb passt dieser Rahmen perfekt.“ Schüler des Gymnasiums Fallersleben entwarfen und planten die erste Station und waren bei der Enthüllung natürlich mit dabei. „Es ist toll zu sehen, wie das Ganze nun verwirklicht wurde“, freute

sich Abiturientin Lisa Warn-
ecke.

Zu Einweihung gab es zudem Mitmachaktionen, die vor allem die Kinder begeisterten. Sie konnten Wassertiere keschern und beobachten, Wasschlupfen bauen oder mit selbstgebastelten Kork-Schiffchen um die Wette fahren.

„Es macht viel Spaß, die Wassertiere aus der Nähe zu sehen“, sagte Besucher Ben Schindler (10).

In Kooperation mit dem Mörser Arbeitskreis „Unser Dorf hat Zukunft“ sind für die kommenden Jahre noch vier weitere Stationen für den Naturerlebnispfad geplant.



Schräge Eröffnung: Schüler des Gymnasiums Fallersleben enthüllten die erste Station des Naturerlebnispfades an der Mühlenriede, einen Holzrahmen. (Photoverk (jms/2))



Bericht WAZ vom 19.06.2012 - Eröffnung der ersten Station des Naturerlebnispfades an der Mühlenriede

der Bachpatenschaft. 2011 erhielt das Gymnasium Fallersleben in Duderstadt den Titel „Umweltschule in Europa“. Neben der erfolgreichen Teilnahme an verschiedenen Wettbewerben nahmen die Schüler des Gymnasiums am bundesweiten Wettbewerb „Entdecke die Vielfalt 2011“ teil und erruderten für die Idee eines Erlebnispfades an der Mühlenriede und die Entwicklung interaktiver Modelle zum Thema „Renaturierung von Fließgewässern“ den zweiten Platz. Das Preisgeld in Höhe von 500 € soll direkt für den Bau des Pfades eingesetzt werden. Auch im Jahr 2012 waren die Schüler weiterhin erfolgreich und gewannen bei der Big Jump Challenge unter dem Motto „Gemeinsam für den Gewässerschutz“.

Inzwischen ist die erste Station des Naturerlebnispfades im Juni dieses Jahres mit breiter Unterstützung der Öffentlichkeit eingeweiht worden. Hierbei handelt es sich um einen Holzbilderrahmen, der eine der schönsten Ecken an der Mühlenriede einfängt und den Besuchern ermöglicht, ein gerahmtes Bild von sich und der Natur schießen zu können. In den kommenden Jahren sollen noch 4 weitere Stationen entlang der Mühlen-

riede entstehen und damit auch außerhalb der Schule das Leben im und am Gewässer erfahrbar und erlebbar machen. Junge und alte Menschen erhalten die Möglichkeit, sich nicht einfach nur zu informieren, sondern aktiv etwas zu erleben.

Innovative Finanzierung

Die Finanzierung des Projekts ist so vielfältig wie die Projekte im Rahmen der Bachpatenschaft. Es wurden zahlreiche, ehrenamtliche Stunden von verschiedenen Lerngruppen sowie der Elternschaft investiert. Sachspenden, wie z.B. Rucksäcke für den Transport von Untersuchungsmaterialien an das Gymnasium sowie die Preisgelder aus Wettbewerben werden nachhaltig „reinvestiert“.

Für den geplanten Lehrpfad gibt es bereits Ideen bezüglich der Finanzierung. Die Kosten werden sich auf ca. 15.000 bis 20.000 € belaufen. Unter anderem soll das Geld von den Preisgeldern genutzt und weiterhin Sponsoren angesprochen werden. Schüler und Eltern wollen aktiv werden, indem sie z.B. einen Kuchenverkauf sowie eine Tombola organisieren.

i Grünes Klassenzimmer

Der Begriff „Grünes Klassenzimmer“ steht für eine aktive Umweltbildung und Verbindung von ökologisch ausgerichteten Unterricht mit naturnaher Praxis. „Grüne Klassenzimmer“ sind eigens für umweltpädagogische Zwecke eingerichtete Plätze und Erlebnisstätten mit dem Ziel, einen bewussten Umgang mit der Natur zu vermitteln, sie zu entdecken und zu erleben sowie ein Bewusstsein für die Schutzwürdigkeit zu entwickeln und Handlungsmöglichkeiten im Sinne der Nachhaltigkeit aufzuzeigen.

Neben den wichtigen Umweltthemen „Wälder“ und „Meere“ fällt auch dem Bereich der Fließgewässer bzw. der Gewässerpädagogik eine besondere Rolle zu. Die Bedeutung des Wassers für den Menschen, auch in Bezug auf deren nachhaltige Nutzung im Sinne des Gewässerschutzes, soll an zukünftige Generationen weitergegeben werden. Das Thema Wasser birgt eine große Anziehungskraft für Kinder

und eignet sich daher hervorragend zum spielerischen Lernen und zur kreativen Wissensvermittlung. Im Rahmen eines „Grünen Klassenzimmers“ können Schulklassen, Kinder- und Jugendgruppen ans Gewässer herangeführt werden. Zum Teil werden begleitend im Schulunterricht die Theorien und Zusammenhänge von Gewässerökologie, ökologischen Kreisläufen sowie Allgemeinwissen über Tiere, Pflanzen und Naturschutzkonflikten vermittelt. Am Gewässer selbst sind die Möglichkeiten zur Gestaltung eines „Grünen Klassenzimmers“ sehr vielfältig. Beobachtungs- und Untersuchungsplätze, Wasserspieltische, Gewässererkundungen mit dem Kescher, Spurensuche oder das direkte Einbinden in Renaturierungsmaßnahmen sind nur einige Beispiele, wie aktuelle Umweltfragen mit aktiver Umweltpädagogik verknüpft werden können.



Kontakt

Gymnasium Fallersleben

Frau Sabine Pemberneck

05362/ 963 170

verwaltung@gyfa.de



Fließgewässerentwicklung - Umbaumaßnahme Lingener Mühlenbach im Bereich des Wasserwerks Grumsmühlen



Projektbeteiligte

Kategorie

Hauptamt

Träger

Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr.95 „Ems I“ / Wasserverband Lingener Land

Kooperationspartner

Gemeinde Langen, Naturschutzstiftung Landkreis Emsland



Rahmendaten

Projektzeitraum

03/2012 – 10/2012

Länge der Maßnahme

ca. 1.800 m

Projektkosten

Kosten für den Fließgewässerausbau ohne Grunderwerb: 140.000 €

Finanzierung

63,02 % ELER-Mittel, 26,97 % Landesmittel, 10,00 % Naturschutzstiftung LK Emsland



Lage

Landkreis Emsland, Gemeinde Langen, Ortsteil Grumsmühlen
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 03 Ems/Nordradde

+ Auenentwicklung

+ Synergieeffekte

+ Umweltbildung



Gewässerbettumlegung

Projektbeschreibung

Aus einer Arbeitsgruppe der Gebietskooperation „Ems-Nordradde/Große Aa“ heraus entstand die Idee, den Lingener Mühlenbach naturnah umzugestalten, und es zeigte sich, dass sich dies im Bereich des Wasserwerkes Grumsmühlen gut verwirklichen ließe. Der Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 95 „Ems I“ begann im März 2012 mit der Umsetzung vieler verschiedener Maßnahmen, um eine Fließgewässerentwicklung im Bereich des Wasserwerkes Grumsmühlen durchzuführen. Bei diesem Projekt spielte die Zusammenarbeit mit dem Wasserverband Lingener Land eine große Rolle. Durch das

positive und vertrauensvolle Miteinander konnte ein Beitrag zum einheitlichen Gewässerschutz geliefert und das Gemeinschaftsprojekt umgesetzt werden. Im Vorfeld hatte der Wasserverband bereits im Nahbereich der Förderbrunnen landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen angekauft und zum Schutz des Grundwassers begrünt. Diese konnten nun für den naturnahen Ausbau bereitgestellt werden. Zur Verbesserung des ökologischen Potenzials wurden Trittsteine im Sinne des Trittsteinkonzeptes geschaffen. Wichtig war der Umbau von insgesamt 6 Sohlabstürzen zu Sohlgleiten, um die ökologische Durchgängigkeit wieder herzustellen. Im Bachoberlauf floss der Lingener Mühlenbach auf einer Strecke von ca. 200 m nahezu rechtwinklig an einem Nadelwaldbestand vorbei. Dieser Bestand wurde im Vorfeld stark durchforstet und mit Laubgehölzen unterpflanzt. Anschließend erfolgte eine mäandrierende Gewässerbettverlegung durch den Waldbestand. Auf einem weiteren Teilabschnitt von ca. 400 m wurde das Gewässerbett beidseitig naturnah ausgebaut. Am restlichen Bachlauf erfolgten Abflachungen und Aufweitungen an der überwiegend rechten Uferseite zur lokalen Erhöhung der Überflutungshäufigkeit. Dabei blieben das Mittelwasserbett und das linke Ufer in den ursprünglichen Abmessungen erhalten. Weiterhin wurde der



Sohlgleite



Ausgangszustand

Oberboden an mehreren Stellen abgeschoben, um Sukzessionsbereiche zu erhalten. Ein rechtsseitiger Pflanzenaufwuchs auf der Südseite ist erwünscht. Mittelfristig soll die Unterhaltung weitgehend minimiert werden. Als begleitende Maßnahmen wurden ein Radwanderweg längs des Lingener Mühlenbachs sowie eine 3,0 ha große Ackerfläche als Dauergrünland angelegt und eine weitere 4,5 ha große Nadelgehölzfläche in eine Mischgehölzfläche umgewandelt.

Kooperation

Die aufgrund der guten Zusammenarbeit beider Verbände – Wasserverband auf der einen und Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband auf der anderen Seiten - entstandenen Synergien wurden sinnvoll genutzt. Der Wasserverband Lingener Land möchte mit diesem Projekt zusätzlich deutlich machen, dass durch eine Wassergewinnung nicht nur förderbedingte Trockenschäden



Nach dem Umbau: Ein geschwungener Bachlauf



Nach dem Umbau: Erste Pflanzen wachsen

in der Natur entstehen können, sondern sich oftmals als Folge neue Naturräume bilden. Das Projekt kann als weiterer Baustein zur Gestaltung der Naturlandschaft Grumsmühlen gesehen werden.

Bewusstseins- und Akzeptanzförderung

Dem Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 95 „Ems I“ war es wichtig, mit dem Projekt aktiv zur Umsetzung der EG-Wasserrah-

menrichtlinie beizutragen. Außerdem sollte die Öffentlichkeit auf die vielfältigen Aufgaben eines Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverbandes aufmerksam gemacht werden.

Für die Öffentlichkeitsarbeit hat der Wasserverband Lingener Land unter anderem vor einigen Jahren beim Wasserwerk einen Info-Pavillon mit mehreren Schautafeln aufgestellt. Radfahrer und Wanderer erhalten auf diesem Weg Informationen zum Thema „Naturschutz und Ökologie“.



✉ Kontakt

Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband
Nr.95 „Ems I“
Herr Frank Berning
0591-91267-0
berning@ulv94-95.de

Wasserverband Lingener Land
Herr Reinhold Gels
0591-6104-0
gels@wvll.de



Herstellung einer Sohlgleite in der Drepte am Mühlenstau Heesen

Projektbeteiligte

- ⋮ **Kategorie**
Hauptamt
- ⋮ **Träger**
Deichverband Osterstadter Marsch

Lage

- ⋮ Landkreis Cuxhaven, Gemeinde Wulsbüttel
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 26 Unterweser

Rahmendaten

- ⋮ **Projektzeitraum**
09/2011 – 01/2012
- ⋮ **Länge der Maßnahme**
punktuell
- ⋮ **Projektkosten**
140.396,65 €
- ⋮ **Finanzierung**
25 % GA-Mittel (Küstenschutz); 75 % EU-Mittel (EFRE)

+ Durchgängigkeit

+ Ufer- und Sohlenstrukturen



Vor der Maßnahme (Sohlabsturz)



Der Mühlenabsturz nach der Renaturierung



Blick auf Sohlgleite Richtung Oberlauf



Blick auf Sohlgleite Richtung Unterlauf

Projektbeschreibung

Um die ökologische Durchgängigkeit in der Drepte wieder herzustellen und so der Fischfauna und den Mikroorganismen den Auf- und Abstieg zu ermöglichen, hat der Deichverband Osterstader Marsch eine Sohlgleite am Mühlenstau Heesen geplant und umgesetzt. Ziel war es neben der Durchgängigkeit auch die Gewässerstruktur zu verbessern. Die Sohlgleite wurde als Umflutergerinne in das bestehende Mühlenbauwerk integriert und an den Trog unter der Brücke angeschlossen. Die ankommende Strömung wird nun aufgeteilt: Während das Wasser bei Niedrig- und Mittelwasser über die neue Sohlgleite fließt, kann im Hochwasserfall der komplette Profiquerschnitt genutzt und ein Teil des Abflusses über den Absturz (1,10 m) abgeführt werden. Das Umflutergerinne wurde mäandierend angelegt und kiesiges Sohls substrat eingebaut. Die Kompensationsmaßnahme wurde in Form einer Ersatzmaßnahme für die Herstellung einer Pütte (Ausbagern von kleifähigem Boden) durchgeführt.



Zustand 2012 - Die Entwicklung seit der Umsetzung



Nach dem Umbau I

Bewusstseins- und Akzeptanzförderung

Der Deichverband Osterstader Marsch fördert mit und durch seine Aktivitäten die Akzeptanz für strukturverbessernde und ökologische Maßnahmen an Gewässern.



Nach dem Umbau II



✉ Kontakt

Deichverband Osterstader Marsch

Geschäftsführer, Dipl.-Ing. Thomas Ströer

04747/87396-0

info@wabo-wem.de



Strukturverbesserungen an Este und Sprötzerbach

Projektbeteiligte

- **Kategorie**
Ehrenamt
- **Träger**
Fliegenfischer- und Naturgemeinschaft
Nordheide e.V.

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
10 / 2011 fortlaufend
- **Länge der Maßnahme**
ca. 1.000 Meter
- **Projektkosten**
bisher 450 € + 350 Arbeitsstunden
- **Finanzierung**
Eigenmittel

Lage

- Landkreis Harburg,
Gemeinde Kakensdorf
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 28 Ilmenau-
Seeve-Este

+ Schonende Gewässer- unterhaltung

+ Ufer- und Sohlen- strukturen



Einbau von Kartoffelsesteinen in der Este



Ursprünglicher Zustand der Este mit Sandablagerungen



Einbau von Kartoffelsesteinen, mit Totholz fixiert



Zustand nach einem halben Jahr

Projektbeschreibung

Bereits vor dem Jahr 2011 hat die Fliegenfischer- und Naturgemeinschaft Nordheide e.V. damit begonnen, die Struktur und Gewässergüte der Este und dessen Nebengewässer Sprötzerbach zu verbessern. An verschiedenen Stellen wurden Kartoffelsesteine und Treibselfänger als Strömunglenker eingebaut. Die dadurch erhöhte Fließgeschwindigkeit spült die mit teils großen

Sandfrachten überdeckte kiesige Sohle frei. Der Totholzeinbau an Prallufeln dient verschiedenen Fischarten als Unterstand. Alle Maßnahmen wurden in Eigenleistung von Vereinsmitgliedern durchgeführt, weitere Arbeiten sollen folgen. Insgesamt zeigt das Projekt, dass auch mit geringem finanziellen Aufwand etwas erreicht werden kann, was die Gewässersituation verbessert.



Kontakt

Fliegenfischer- und Naturgemeinschaft
Nordheide e.V.

Walter Mielke

04186 / 7264

fliefwalter@t-online.de



Altarm Wietzpark

Projektbeteiligte

- Kategorie**
Hauptamt
- Träger**
Gemeinde Isernhagen, Bau- und Planungsamt, Abt. Umwelt und Grün
- Kooperationspartner**
Region Hannover

Auenentwicklung

Artenschutzeffekte

Rahmendaten

- Projektzeitraum**
06/2008 – 12/2008
- Länge der Maßnahme**
220 m
- Projektkosten**
180.000 €
- Finanzierung**
60 % Region Hannover, 40 % Eigenleistung
Gemeinde Isernhagen

Lage

- Region Hannover, Gemeinde Isernhagen,
Isernhagen H.B.
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 16
Fuhse/Wietze



Erdarbeiten (Frühjahr 2008)

Projektbeschreibung

Die Gemeinde Isernhagen in der Region Hannover hat ein interessantes Projekt an der Wietze durchgeführt. Der Altarm Wietzepark ist Bestandteil des überregionalen Naherholungsgebiets Wietzepark, denn er liegt innerhalb des naturnahen Bereichs des Wietzeparks.

Bei dem Projekt gab es drei Schwerpunkte. Die Schaffung eines naturnahen Bereichs, die Anlage eines Altarms und die Renaturierung der Wietze.

Der naturnahe Bereich erstreckt sich zwischen Wietze und Landwehrdamm. Dort wurden Gehölzflächen und extensive Wiesen- sowie Röhrichtbereiche entwickelt. Die Erstellung eines einseitig an die Wietze angebundenen Gewässers („Altarm“) war die zentrale Maßnahme. Für Libellen, Amphibien und Vögel entstanden durch die neu gestalteten Feuchtbereiche eigene Lebensräume, für Bodenbrüter wurde eine Kiesfläche angelegt. Ein erhöhter Aussichtspunkt dient nun zur Beobachtung der Tiere.

Beim Anlegen des Altarms wurde darauf geachtet, dass er auch bei Niedrigwasser wasserführend ist. Der Röhrichtstandort zwischen Altarm und Wietze wurde auf Mittelwasserniveau abgesenkt. Auf dem alten Niveau blieb ein 5 m breiter Pflegeweg ohne befestigten Unterbau bestehen. Der Röhrichtbereich wird durch Wälle mit Kopfweiden gegliedert. So konnten gleichzeitig Standortübergänge von feucht zu trocken ermöglicht werden.

Eine weitere Maßnahme war die Renaturierung der Wietze. Der bisher begradigte und eintönige Verlauf der Wietze mit geringer ökologischer Wer-



Altarmanschluss 2008

tigkeit und steilen Uferböschungen wurde in Teilbereichen abgeflacht. Es konnten die Gewässerdynamik sowie die Gewässerökologie verbessert werden, indem Pflanzungen auf Sohlniveau und Abflachungen im Uferbereich durchgeführt wurden. Das Abflussverhalten der Wietze wurde dabei zu keinem Zeitpunkt negativ beeinflusst.

Die Bewirtschaftung der Flächen erfolgt nach dem Prinzip des extensiven Grünlands. Damit keine Verbuschung zustande kommt, findet alle 4-5 Jahre eine Mahd statt.

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung + Umweltbildung

Bei diesem Projekt wurden die Möglichkeit, Natur zu erleben, und eine ungestörte Natur-



Der Altarm nach Fertigstellung der Erdarbeiten

entwicklung miteinander verbunden. Durch die Anlage eines Aussichtshügels für Naturbeobachtungen konnte erreicht werden, dass der dem Arten- und Naturschutz dienende Bereich trotzdem für Naturinteressierte erlebbar bleibt.

Jährlich wird eine vogelkundliche Führung für interessierte Bürger durchgeführt, denn nur was man kennt, für dessen Schutz setzt man sich später ein. Unter Beteiligung von Naturschutzverbänden wurde der naturnahe Bereich pressewirksam eröffnet.

Freiwillige des Ökologischen Jahres sowie Zivildienstleistende haben die Möglichkeit, sich vor Ort mit den Themen Natur- und Artenschutz auseinanderzusetzen.



Engagierte Helfer arbeiten an der Kiesfläche im Rahmen einer Artenschutzmaßnahme für den Flussregenpfeifer



Kontakt

Gemeinde Isernhagen

Frau Ina Krause

0511 61 53 281

Ina.krause@isernhagen.de



Renaturierung des Apeler Baches

Projektbeteiligte

- Kategorie**
Hauptamt
- Träger**
Landkreis Vechta
- Kooperationspartner**
Tückerverein Goldenstedt, Landesfischereiverband Weser-Ems, Hunte-Wasseracht

Lage

- Landkreis Vechta, Gemeinde Goldenstedt
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 25 Hunte

Auenentwicklung

-

Rahmendaten

- Projektzeitraum**
04/2012 – 12/2012
- Länge der Maßnahme**
550 m
- Projektkosten**
ca. 40.000 €
- Finanzierung**
ca. 90 % Naturschutzrechtlicher Ersatz- u. Ausgleichsfonds (NEF) für Straßenbaumaßnahme im gleichen Naturraum; unbare Eigenleistung des Tückervereins und des Landesfischereiverbands Weser-Ems

Umweltbildung

-



Vor der Maßnahme (gerades Trapezprofil)



Ausgangszustand: Sohlabsturz kurz vorm Durchlass

Projektbeschreibung

Bei der Renaturierung des Apeler Baches wurde auf einer Länge von gut 500 Meter ein naturraumtypisches Geestgewässer mit gewässerbegleitender Aue geschaffen. Die Durchgängigkeit wurde durch den Wegfall zweier Sohlabstürze hergestellt. Ziele der Maßnahme sind die Förderung von bach- und auetypischer Flora und Fauna (Habitate für Kiesläicher wie z.B. das Neunauge, Förderung der Amphibienpopulation und des Eisvogels) sowie die Entwicklung naturnaher Bachstrukturen. Der Gewässerabschnitt wird künftig mit dem Tückerverein Goldenstedt unterhalten. Die Maßnahme dient weiterhin der Steigerung der Selbstreinigungskraft, der Wiederherstellung von Struktur- und Strömungsdiversität sowie einer Tiefen – und Breitenvarianz des Gewässers. Für den Auebereich besteht ein Entwicklungsziel darin, einen lichten Erlenuwald zu etablieren. Außerdem wird eine

hohe Naturschutzrelevanz durch die Verbindung verschiedener Landschaftselemente (Gebüsch- und Waldstrukturen) erreicht.

Hochwasserschutz und Kooperation

Die Maßnahme ist ein Kooperationsprojekt zwischen dem Landkreis Vechta, dem Tückerverein Goldenstedt und dem Landesfischereiverband Weser-Ems unter Einbeziehung der Hunte-Wasseracht als Unterhaltungsverband. Eine potenzielle Hochwasserproblematik wurde entschärft, da der alte Gewässerlauf weiterhin mit konventioneller Unterhaltung durch den Unterhaltungsverband und die renaturierte Strecke reduziert von Hand durch den Tückerverein unterhalten wird. Zusätzlich wirkt sich die gewässerbegleitende Aue positiv auf den Hochwasserschutz aus.



Neutrassierung im April 2012



Ufersicherung durch Grassoden



Einbau von Sohlsubstrat ins geformte Bachbett dient der Wiederherstellung des Lückensystems in der Sohle.



Das neue Bachbett mit seitlichen Flutmulden zur Hochwasserretention



Bachbett und Kleinaue mit Begrünung

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung + Umweltbildung

Das Projektgebiet liegt für den Anspruch „Natur erleben“ besonders günstig, da sich der Altlauf und die Renaturierungsstrecke in gut zugänglicher Lage direkt nebeneinander befinden und somit unmittelbar vergleichbar sind. Der

Projektbereich wird häufig durch Spaziergänger und Naturinteressierte besucht. Weiterhin ist geplant, gezielte Führungen anzubieten und Schulen im Rahmen der Initialbepflanzung und Pflegemaßnahmen einzubinden.



✉ Kontakt

Tückerverein Goldenstedt e.V.
Herr Johannes Kohls
04444 / 2403
johannes.kohls@ewetel.net

Landkreis Vechta
Herr Rudolf Stukenborg
04441 / 898-2400
2400@landkreis-vechta.de



Revitalisierung der Eileringsbecke

Projektbeteiligte

⋮ **Kategorie**

Hauptamt

⋮ **Träger**

Vechteverband ULV 114

⋮ **Kooperationspartner**

SFV Schüttorf, Landesfischereiverband

Weser-Ems e.V.,

NLWKN Betriebsstelle Meppen

Lage

⋮ Landkreis Graftschaft Bentheim, Stadt Schüttorf, OT Suddendorf

⋮ WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 32 Vechte

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung

Rahmendaten

⋮ **Projektzeitraum**

04 / 2012

⋮ **Länge der Maßnahme**

1.250 Meter

⋮ **Projektkosten**

39.923,24 € + 360 ehrenamtl. Arbeitsstunden

SFV Schüttorf

⋮ **Finanzierung**

65,16% ELER Mittel, 24,84% Landesmittel, 10%

Eigenmittel Vechteverband

Schonende Gewässerunterhaltung

Ufer- und Sohlenstrukturen



Die ausgebaute Eileringsbecke vor Beginn der Maßnahme



Die ehrenamtlichen Helfer bei der Arbeit

Projektbeschreibung

Die Revitalisierung des Gewässerlaufes der Eileringsbecke fand auf einer Strecke von rund 1,3 km statt. Die seitlichen Flächen am Gewässer standen dabei nicht als Fläche für Entwicklungsmaßnahmen zur Verfügung, so dass die Umsetzung der Maßnahmen im Gewässerprofil erfolgen musste. Durch den Einbau von Totholz und Hartsubstrat (Kies) wurde das Gewässer strukturell aufgewertet. Strömunglenker und Bühnen, gegenüberliegend angelegt, lenken die Strömung in die Gewässermittle und lassen dort ein Niedrigwasserprofil entstehen. Die erhöhte Fließgeschwindigkeit führt zu Sedimentumlagerung und bewirkt ein Freispülen der Sohle, im Hochwasserfall steht aber das gesamte Profil für den erhöhten Abfluss zur Verfügung. Aus dem Grund ergeben sich verschiedene Synergien, da durch die Gewässerbetteinengung bei gleichzeitiger Hochwasserneutralität eine geringere



Die ehrenamtlichen Helfer bei der Arbeit



Einbau von Hartsubstrat in Form von Kiesbuhnen



Die Eileringsbecke vor der Maßnahme

Verkrautung im Gewässer stattfindet und somit ein geringerer Unterhaltungsaufwand notwendig ist. Eine enge Abstimmung mit Trägern und Kooperationspartnern des Projektes fand schon im Vorfeld statt, die Umsetzung erfolgte mithilfe einer biologischen Baubegleitung (BBS) und tatkräftiger Unterstützung der Mitglieder des SFV Schüttorf.

Zur Förderung der Akzeptanz und Information der Öffentlichkeit wurde bei diesem Projekt ein besonderer Weg gewählt. Ein Fernsehteam des NDR hat die Umsetzung an der Eileringsbecke vom Ausgangszustand über die Maßnahmenumsetzung bis hin zur nachfolgenden Entwicklung begleitet und dokumentiert. Das etwa halbstündige Format wurde am 6. November 2012 im Vorabendprogramm des NDR ausgestrahlt. Zudem gibt es gute Einbindungsmöglichkeiten für Schulen durch die leichte Erreichbarkeit und Vergleichbarkeit der ausgebauten/umgestalteten Bachstrecke.



TV-Team vor Ort: Die gesamte Maßnahme wurde durch ein Fernsehteam des NDR begleitet.



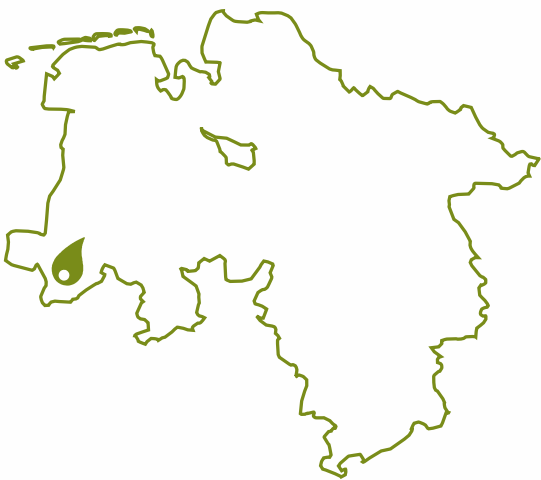
Die Eileringsbecke nach Fertigstellung der Maßnahme. Die Revitalisierung beschränkte sich auf den Gewässerlauf, da seitl. Flächen nicht zur Verfügung standen (1,2 km).

i Strömungslenker

Als Strömungslenker oder auch Wasserlenker werden im Allgemeinen künstlich angelegte Buhnen im Gewässerlauf bezeichnet, die in einem überbreiten Gewässerprofil die Strömung umlenken bzw. einengen und so eine erhöhte Strukturvielfalt im Gewässer erzeugen. Meist werden sie aus Steinen, als Kiesschüttung oder aus Holz erstellt. Letzteres geschieht beispielsweise durch das Belassen von Sturzbäumen im Gewässer oder durch den Einbau von Treibselfängern. Hierbei wird eine Reihe Holzpfähle eingebracht, in der sich schwimmendes Treibgut verfängt und so nach einiger Zeit ein natürliches Hindernis entsteht. Als Initiierungsmaßnahme sorgen Strömungslenker für eine turbulente Strömung und geben dem Gewässer einen „Anschub“ zur Eigenentwicklung.

Bei räumlich versetztem Einbau der Strömungslenker wird der Druck der fließenden Welle jeweils auf das dem Lenker gegenüberliegende Ufer geleitet und bewirkt dort mit der Zeit einen Uferabtrag. So entstehen Gleit- und Prallhänge und das Gewässer beginnt wieder naturnah zu mäandrieren. Hierzu müssen Flächen - ein entsprechender Entwicklungskorridor - im Randbereich der Gewässer zur Verfügung stehen. Die Größe des notwendigen Entwicklungskorridors hängt

insbesondere vom Durchfluss und der Eigendynamik des Gewässers ab. Stehen keine seitlichen Flächen für die eigendynamische Entwicklung des Gewässerlaufes zur Verfügung, können Strömungslenker gegenüberliegend eingebaut werden. Auf diesem Weg kann zumindest eine Tiefenvarianz innerhalb des Gewässers erzeugt werden. Durch die Querschnittseinengung wird die Fließgeschwindigkeit zwischen den Strömungslenkern erhöht und das Lückensystem der Sohle von überlagernden Sedimenten befreit. Zusätzlich bilden sich flache und tiefe Bereiche mit unterschiedlicher Strömung, bachtypische Kleinlebensräume, aus. Strömungslenker aus Kies können auch als Kiesdepots angelegt werden. Hierfür werden an mehreren Stellen seitlich im Gewässerlauf Kieshaufen eingebaut. Mit erhöhten Abflüssen steigt auch die Fließgeschwindigkeit und somit die Schleppkraft des Wassers, so dass ein Teil des Kiesel mitgerissen und an anderer Stelle wieder im Gewässerlauf abgelagert wird. Auf diese Weise versorgt sich das Fließgewässer selbst mit Hartsubstrat und verteilt es auf natürlichem Weg längs des Gewässers. Nach mehreren Hochwasserperioden bildet sich eine naturnah Gewässersohle mit unterschiedlichen Körnungen, Feinsedimenten und Kiesbänken aus.



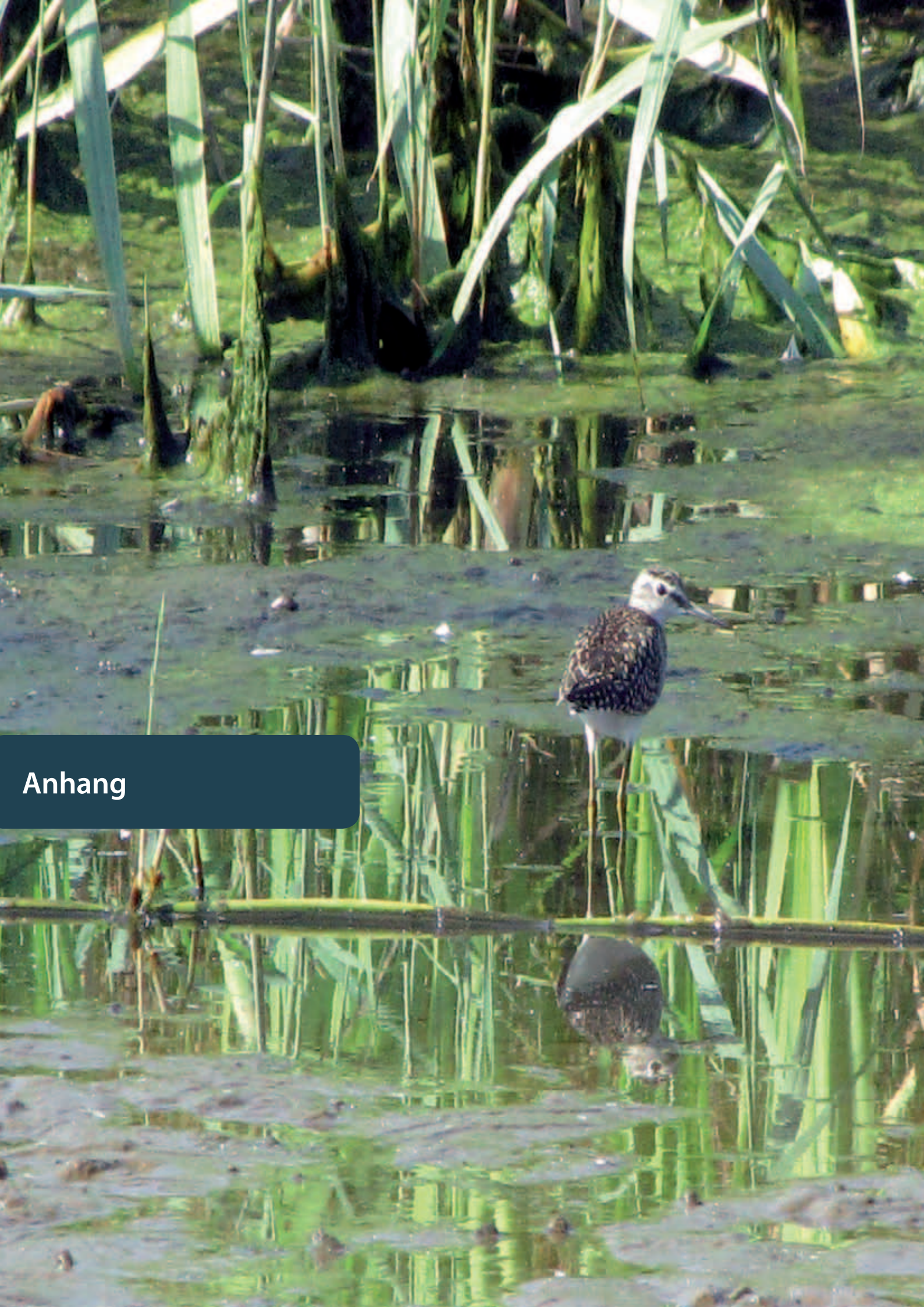
Kontakt

Vechteverband ULV 114

Stefan Westhuis

05941 / 9293-0

westhuis@vechteverband.de



Anhang

Auslobungstext

Der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2012

„BACH IM FLUSS“

durch



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz

in Zusammenarbeit mit:



Niedersächsischer Landkreistag



Niedersächsischer Städtetag



Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund

Durchführung:



Kommune Umwelt-Aktion U.A.N.

1 Vorbemerkung

Größere und kleinere Bäche und selbst die unzähligen kleinen Gräben in unserer Landschaft haben vielfältige Funktionen. Sie sind nicht nur wichtig für eine ausreichende Entwässerung und für den notwendigen Hochwasserschutz, sie sind insbesondere ein wichtiger Bestandteil unserer Umwelt und des Landschaftsbildes. Sie sind Wanderroute für zahlreiche Fischarten. Sie vernetzen unseren Bach vor der Haustür mit den großen Flüssen im Land und letztlich mit dem Meer. Sie sind Ort für besondere Sinneseindrücke und kulturelle Ereignisse und ermöglichen das Erlernen, Erleben und Begreifen eines wichtigen Teils unserer Umwelt. Diese Vielfalt des Lebensraumes Fließgewässer gilt es zu schützen und zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund möchte „Bach im Fluss - der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2012“ zum zweiten Mal die vielen kleinen und großen Maßnahmen, die hauptamtlich und/oder ehrenamtlich an unseren Gewässern in Niedersachsen umgesetzt wurden, ins Licht der Öffentlichkeit rücken und mit diesen guten Beispielen zur Nachahmung anregen.

2 Ziel des Wettbewerbs

Ziel des Wettbewerbs ist es, die Faszination und das Verständnis für den Lebensraum Fließgewässer mit seinen Pflanzen und Tieren zu wecken und so diesen einzigartigen Teil unserer Umwelt zu fördern und zu verbessern. Landesweit sollen sowohl die vielen, vom Ehrenamt initiierten und getragenen Maßnahmen und bürgerschaftlichen Initiativen als auch die kreativen Projekte der hauptamtlich tätigen Verbände und Kommunen gesammelt, besonders gelungene präsentiert und die besten Beiträge in den beiden Kategorien (Ehrenamt und Hauptamt) öffentlich prämiert werden. So können gute Ideen und innovative Lösungsansätze verbreitet und neue Maßnahmen zur Gewässerentwicklung initiiert werden.

Öffentliche Einrichtungen, Verbände und Akteure vor Ort erhalten mit dem Wettbewerb eine Möglichkeit, ihren Einsatz für den Lebensraum Gewässer und ihren Umgang mit diesen öffentlich darzustellen.

Der Wettbewerb soll insbesondere dazu beitragen, Synergien bei der Umsetzung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen zu nutzen und Mehrwerte durch gelungene Kooperationen, interdisziplinäre, fachübergreifende Arbeitsweisen oder besonders innovative Maßnahmen hervorzuheben.

Diese Zielsetzungen entsprechen denen des Nds. Fließgewässerprogramms sowie der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL), die europaweit und umfassend den Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Umwelt vorsieht. Für Oberflächengewässer zielt die EG-WRRL auf die Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands ab. Es ist in diesem Sinne auch Ziel des Wettbewerbs, einen Beitrag zur Umsetzung der EG-WRRL und zur Einbeziehung der Öffentlichkeit zu leisten.

3 Zielgruppen des Wettbewerbs

Zielgruppen des Wettbewerbs sind einerseits ehrenamtlich Tätige wie beispielsweise Vereine, Zusammenschlüsse und Initiativen und andererseits hauptberuflich Aktive aus Kommunen oder Verbänden.

4 Wettbewerbsbeiträge

Die Wettbewerbsbeiträge sind Maßnahmen, Projekte, Aktionen und Initiativen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer im besiedelten und unbesiedelten Bereich, die seit dem Jahr 2002 umgesetzt wurden oder zurzeit noch umgesetzt werden. Der Schwerpunkt des Wettbewerbs soll auf kleineren Fließgewässern und Bächen liegen. Im Einzelfall können darüber hinaus auch innovative, bereits durchführungsreif entwickelte Ideen für geeignete Maßnahmen eingereicht werden, die den Bewertungskriterien (s. 7.3) Rechnung tragen.

Mögliche Wettbewerbsbeiträge sind beispielsweise:

- Umgestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen am Gewässerlauf, im Gewässerumfeld und Einzugsgebiet, die einen wirksamen Beitrag z. B. zur Verbesserung der Struktur, der Durchgängigkeit oder der Gewässergüte leisten,
- Maßnahmen, die mit geringem Mitteleinsatz eine große Wirkung erreicht haben,
- Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, die zur Verbesserung des Gewässerzustands beitragen,
- Maßnahmen zur Förderung der Öffentlichkeitsarbeit, der Umweltbildung sowie der naturverträglichen und nachhaltigen Erholungsnutzung an Fließgewässern und
- Maßnahmen mit Bezug zu Fließgewässern, die sich durch besondere Kooperationen auszeichnen.

Insbesondere sind auch Kombinationen dieser Maßnahmenbeispiele möglich.

5 Auszeichnung der Wettbewerbsbeiträge

Anhand der eingereichten Wettbewerbsunterlagen werden Beiträge nominiert, die von einer landesweiten Expertengruppe bereist und öffentlichkeitswirksam vorgestellt werden. Die von dieser Jury (s. 7.1) ausgewählten Beiträge in den Kategorien „Hauptamt“ und „Ehrenamt“ werden in einer öffentlichen Veranstaltung ausgezeichnet. Zur Anerkennung werden Preisgelder sowie die „Niedersächsische Bachperle 2012“ für die beiden Kategorien vergeben. Über die Verteilung der Preise entscheidet die Jury. Gelungene Beiträge werden ggf. in einer Broschüre zusammengefasst und veröffentlicht.

6 Ablauf des Wettbewerbs

6.1 Anforderung der Wettbewerbsunterlagen

Die Beschreibung und Einreichung der Wettbewerbsbeiträge erfolgt ausschließlich in digitaler Form. Hierzu wird eine Word-Datei (Formular zum Wettbewerbsbeitrag) als E-Mail an die Teilnehmer verschickt. Sie kann per E-Mail bei ryll@uan.de, mit dem Info-Flyer, per Fax oder Post bei der Geschäftsstelle angefordert werden.

6.2 Abgabe der Wettbewerbsunterlagen

Die Einreichung der vollständigen Unterlagen muss spätestens bis zum 15.04.2012 erfolgen. Die bei der Wettbewerbsgeschäftsstelle digital einzureichenden Unterlagen umfassen das Formular zum Wettbewerbsbeitrag mit genauer Maßnahmenbeschreibung, inkl. Fotos und ggf. weiteren Materialien.

6.3 Nominierung der besten Beiträge

Die Jury (s. 7.1) trifft durch Unterlagensichtung auf Grundlage der Bewertungskriterien (s. 7.3) eine Vorauswahl besonders gelungener Beiträge.

6.4 Bereisung


Die vorausgewählten Maßnahmen werden von der Jury vor Ort besichtigt. Die Bereisungen finden im September 2012 öffentlichkeitswirksam statt.

6.5 Preisverleihung

Die Preisverleihung findet im Herbst 2012 in einer öffentlichen Veranstaltung statt. Die Wettbewerbsträger (Nds. Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Nds. Landkreistag, Nds. Städtetag, Nds. Städte- und Gemeindebund) geben die Entscheidung der Jury bekannt.

6.6 Veröffentlichung von Wettbewerbsbeiträgen

Gelungene Wettbewerbsbeiträge werden ggf. in einer Broschüre zusammengestellt und veröffentlicht.

2012		
	Januar	Start des Wettbewerbs
		Anforderung der Wettbewerbsunterlagen bei der Geschäftsstelle
	bis 15. April	Einreichung der Wettbewerbsbeiträge bei der Geschäftsstelle
		Sichtung der Beiträge und Auswertung durch die Jury
	September	Bereisung der nominierten Projekte durch die Jury
	Oktober	Preisverleihung
		Ggf. Erstellung einer Broschüre mit gelungenen Wettbewerbsbeiträgen

7 Entscheidungsverfahren

7.1 Jury

Die Träger des Wettbewerbs benennen sieben Fachleute aus Verbänden und Umweltverwaltungen als Jury.

7.2 Bewertungsverfahren

Die Jury entscheidet auf Grundlage des Gesamteindrucks von Unterlagen und Bereisung anhand der festgelegten Kriterien (s. 7.3) über die Preisträger. Sollte sich aus den eingereichten Wettbewerbsbeiträgen die Notwendigkeit ergeben, können weitere Kriterien herangezogen werden. Als besonders gelungen werden Maßnahmen erachtet, die entweder in mehreren Kriterienblöcken gut abschneiden oder/und die sich in einem Kriterienblock besonders hervorheben.

7.3 Bewertungskriterien

- A Ökologische Wirksamkeit der Maßnahmen, Beiträge zur Verbesserung der Situation an den Gewässern**
- Auswirkung auf und fachliche Relevanz für die biologischen, hydromorphologischen und chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten (nach Anhang 5 der EG-WRRL)
 - Berücksichtigung der Auen und Uferbereiche
 - Berücksichtigung auch anderer ausdrücklicher Naturschutzziele (z. B. NATURA 2000)
 - Auswirkung auf das Landschaftsbild und die sinnliche Wahrnehmung
- B Bewusstseinsförderung, Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung**
- Vermittlung von Verständnis und Faszination für den Lebensraum Fließgewässer
 - Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Gewässer: Aufbereitung von Informationen, Führungen und Beratungen für Bürgerinnen und Bürger
 - Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger in den Prozess von der Ideen- bis zur Maßnahmenentwicklung (Öffentlichkeitsbeteiligung)
 - Berücksichtigung gewässerbezogener umweltpädagogischer Aktivitäten und außerschulischer Angebote (z. B. Naturerlebnispfade, Ökostationen, Umweltbildungszentren u. ä.)
- C Weitere bewertungsrelevante Aspekte**
- Konfliktmanagement (Moderation, Mediation, Projektmanagement)
 - Kooperation mit Partnern wie bspw. Verbänden, Vereinen, weiteren Initiativen, Schulen, Kommunen oder der Landwirtschaft
 - Nutzung von Synergieeffekten: Fachübergreifende Zusammenarbeit, Vernetzung mit anderen Umsetzungsinstrumenten (z.B. des Naturschutzes), Integration des Vorhabens in Planungen anderer Fachdisziplinen
 - Beitrag der Maßnahme zum Hochwasserschutz
 - Innovative und kreative Finanzierung (eigener Haushalt für Gewässerentwicklungsmaßnahmen, Sponsoring, gemeinsame Finanzierung durch verschiedene Interessensgruppen usw.), Auswirkung auf laufende Kosten (Unterhaltung)
 - Berücksichtigung touristischer Aspekte sowie Aspekte der Freizeit- und Naherholungsnutzung
 - Berücksichtigung städtebaulicher Aspekte (Stadtbild, Infrastruktur etc.)
 - Berücksichtigung historischer Elemente (bspw. Mühlen, Brücken, historische Gewässerstrukturen und Gewässerverläufe etc.)
 - Verknüpfung mit der Siedlungsgeschichte (z.B. Erwähnungen in der Dorfchronik) oder eine Einbindung des Heimatvereins

Einverständniserklärung

Mit der Einreichung des Formulars zur Beschreibung des Wettbewerbsbeitrags geben die Teilnehmer an „Bach im Fluss - der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2012“ ihr Einverständnis für die Veröffentlichung des Wettbewerbsbeitrags inklusive des Bildmaterials mit Nennung der Organisation(en) und des Ansprechpartners (z. B. im Internet, in der geplanten Broschüre etc.).

Ein Rechtsanspruch auf die Verleihung der Preise besteht nicht. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Geschäftsstelle des Wettbewerbs:

Kommunale Umwelt-AktioN U.A.N.
Projekt „Wasserrahmenrichtlinien-InfoBörse“ |
Arnswaldtstraße 28
30159 Hannover

Tobias Ryll
Telefon: 0511-302 85-46
Fax: 0511-302 85-56
E-Mail: ryll@uan.de



Weitere Informationen zum Wettbewerb unter: www.wrrl-kommunal.de.

Der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2012 „BACH IM FLUSS“

Formular zum Wettbewerbsbeitrag

Sehr geehrte Teilnehmer von „Bach im Fluss - Der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2012“, das folgende Formular zur Beschreibung Ihres Wettbewerbsbeitrags ist so eingerichtet, dass Sie in allen weißen Feldern beliebig schreiben können. Sie gelangen in diese Textfelder per Mouseklick (an den Anfang der Zeile) oder Sie bewegen sich mittels Tabulatortaste. Eine Begrenzung der Zeichenanzahl gibt es nicht.

Nachdem Sie das Formular ausgefüllt haben, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Datei möglichst als Word-Dokument mit folgendem Dateinamen speichern:
 - 2012_BiF_Gewässer.doc oder docx
(z.B.: „2012_BiF_Lutter.doc“)
2. Bildmaterial bitte nur als jpeg (Auflösung ca. 300 dpi)
 - mit folgendem Dateinamen speichern:
Gewässer_Fototitel.jpg
(z.B.: „Lutter_ Foto1.jpg“ oder „Lutter_ Sohlgleite.jpg“)
 - bei mehreren Bildern möglichst einen zip-Ordner erstellen.
3. Alles in einer E-Mail an ryll@uan.de bis zum **15.04.2012** zurückschicken.

Sie erhalten dann eine E-Mail als Eingangsbestätigung.

Bitte beachten Sie, dass die Beurteilung Ihres Projektes durch die Jury ausschließlich anhand des von Ihnen eingereichten Formulars erfolgt, welches durch Fotos und Pläne ergänzt wird. Daher sollten hier alle wesentlichen Informationen (in diesem Formular) zusammengefasst sein. Umfangreiche Zusatzinformationen (Bachelor-Arbeiten, mehrseitige Projektdarstellungen etc.) können inhaltlich nicht ausgewertet werden.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Geschäftsstelle des Wettbewerbs:

Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N.
Projekt „Wasserrahmenrichtlinien-InfoBörse“
Arnswaldtstraße 28
30159 Hannover

Tobias Ryll
Telefon: 0511-302 85-46
Fax: 0511-302 85-56
E-Mail: ryll@uan.de



Weitere Informationen zum Wettbewerb unter: www.wrrl-kommunal.de.

1.	Titel der Maßnahme

2.	Wettbewerbsteilnehmer / Ansprechpartner	
Institution:		
Anrede, Titel:		
Nachname:		
Vorname:		
Straße, Hausnr.		
PLZ:		
Ort:		
Telefon:		
Fax:		
E-Mail:		

3.	Kooperationspartner / weitere Projektbeteiligte (bitte Gegenstand der Zusammenarbeit jeweils kurz nennen, z.B. Finanzierung, Umweltbildung etc.)

4.	Maßnahmenträger	
<input type="checkbox"/>	falls identisch mit 2.: mit der „Maus“ anklicken, dann weiter mit 5.; andernfalls bitte ausfüllen:	
Institution:		
Anrede, Titel:		
Nachname:		
Vorname:		
Straße, Hausnr.		
PLZ:		
Ort:		
Telefon:		
Fax:		
E-Mail:		
Bemerkung:		

5. Maßnahmendurchführung (zeitlich)			
<input type="checkbox"/>	Maßnahme abgeschlossen	Beginn der Durchführung	Ende der Durchführung
<input type="checkbox"/>	Maßnahme in Durchführung	Beginn der Durchführung	geplantes Ende
<input type="checkbox"/>	Maßnahmen geplant	geplanter Beginn	

6. Maßnahmendurchführung (räumlich)			
Gewässername:			
Gewässerordnung:		<input type="checkbox"/> I.	<input type="checkbox"/> II.
		<input type="checkbox"/> III.	
WRRL-Bearbeitungsgebiet (falls bekannt):			
Landkreis, Stadt/Stadtteil, Gemeinde/Ortsteil			
Raumbezug der Maßnahme (Mittelpunktkoordinate, zur Orientierung)		Rechtswert:	Hochwert:
		Länge der Maßnahme:	

7.	Kosten und Finanzierung der Maßnahme sowie Art und Anteil der Förderprogramme (z.B. 100.000 €, 70% Fließgewässerentwicklungs-Richtlinie (FGE-RL), 20% Kompensationsmittel, 5% Nds. Bingo-Umweltstiftung, 5% Eigenleistung, zusätzlich 1200 ehrenamtliche Arbeitsstunden)

8.	Wurde das Projekt im Wesentlichen im Rahmen von ehrenamtlichen Leistungen umgesetzt?
Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	



9. Grobe Maßnahmencharakterisierung / Maßnahmenschwerpunkte Die Schwerpunkte der Maßnahmenumsetzung betreffen v.a.: (Zutreffendes ankreuzen und in 9.A, 9.B oder 9.C ergänzen)		
Gewässerbettverlegung/ Laufverlängerung <input type="checkbox"/>	Öffentlichkeitsarbeit und Öffentlichkeitsbeteiligung <input type="checkbox"/>	Konfliktmanagement <input type="checkbox"/>
Durchgängigkeit <input type="checkbox"/>	Bewusstseins- und Akzep- tanzförderung, Umweltbil- dung <input type="checkbox"/>	Kooperation <input type="checkbox"/>
Ufer- und Sohlenstrukturen (Kieseinbau, Gehölzent- wicklung usw.) <input type="checkbox"/>	Schutzgebietsentwicklung <input type="checkbox"/>	Synergieeffekte <input type="checkbox"/>
Auenentwicklung <input type="checkbox"/>	schonende Gewässerunter- haltung <input type="checkbox"/>	innovative Finanzie- rung <input type="checkbox"/>
Artenschutzeffekte <input type="checkbox"/>	Einbindung Ehrenamt <input type="checkbox"/>	Hochwasserschutz <input type="checkbox"/>
Sonstiges:	Sonstiges:	Sonstiges

9.A	Maßnahmenzielsetzung und -beschreibung hinsichtlich: Ökologie, Gewässerentwicklung, Naturschutz, Landschaftsbild, Unterhaltungⁱ

9.B	Maßnahmenzielsetzung und -beschreibung hinsichtlich: Bewusstseinsförderung, Öffentlichkeitsbeteiligung, Öffentlichkeitsarbeit, Umweltpädagogische Aktivitätenⁱ

9.C	Maßnahmenzielsetzung und -beschreibung hinsichtlich: Konfliktmanagement, Kooperation, Synergien, Hochwasserschutz, Besonder- heiten der Finanzierungⁱ

10.	Internetseite (falls vorhanden)

11.	Bildmaterial (nur als jpg)	
Dateiname (s. Vorbemerkung)	Titel	Bemerkung

12.	Bemerkungen

Einverständniserklärung

Hiermit bestätige ich die Teilnahme am Wettbewerb „Bach im Fluss - Der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2012“. Mit der Teilnahme ist die Veröffentlichung des Wettbewerbsbeitrags inklusive des Bildmaterials mit Nennung der Organisation(en) und des Ansprechpartners (z.B. im Internet, in der geplanten Broschüre etc.) verbunden, dem ich zustimme.

ⁱ s. Auslobungstext

Die erste Wahl in Niedersachsen.

Die meisten Niedersachsen vertrauen der VGH.

- Für Auto, Haus, Leben und Firma erste Wahl bei Preis und Leistung.
- Marktführer in Niedersachsen, immer in Ihrer Nähe, immer erreichbar.
- In allen VGH Vertretungen, Sparkassen und unter www.vgh.de

fair versichert
VGH 



 Finanzgruppe
Sparkasse
VGH
LBS
DekaBank