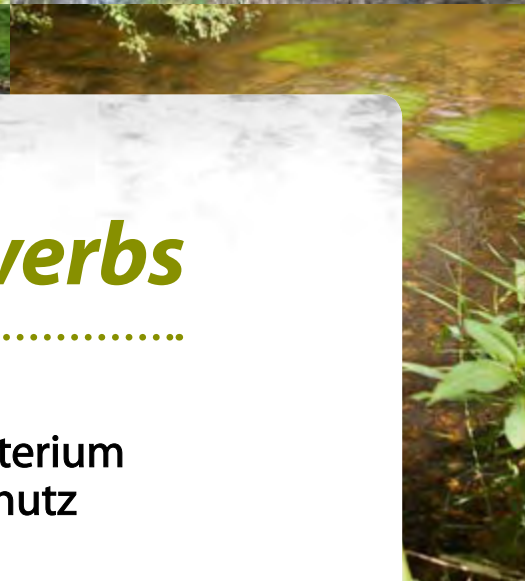
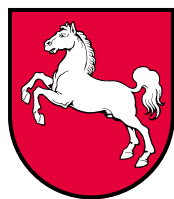




Der Niedersächsische
Gewässerwettbewerb 2010
„BACH IM FLUSS“



Träger des Wettbewerbs



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt und Klimaschutz

in Zusammenarbeit mit:



Niedersächsischer
Städtetag



Niedersächsischer
Städte- und Gemeindebund



Niedersächsischer
Landkreistag



Inhalt

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

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

Ziele des Wettbewerbs	8
Teilnehmer des Wettbewerbs	9
Die Bewertungskriterien der Jury	10
Auswertung der Wettbewerbsbeiträge	10
Impressionen der Bereisung	10
Die Jurymitglieder	11
Preisträger	12

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

Entwicklungskonzept Else-Aue	15
Renaturierung der Ellenbäke	20
Restrukturierung der Goldbeck	23
Revitalisierung des Eschenbaches	28
Renaturierung des Weesener Baches – 25 Jahre Arbeit und Erfolg	31
Handeln im Dialog – von der Theorie zur Praxis: Qualifizieren und Ausprobieren in drei Schritten	36
Lebensraum für den Fischotter im Sauerbach	42
Sieltorumbau gibt Hemmelsbäker Kanal seinen Lebensraum zurück	46

Die Teilnehmer	49
-----------------------------	-----------

Renaturierung der Wabe / Mittelriede auf verschiedenen Maßstabsebenen	50
Renaturierung der Hagenriede	54
Haseauen Erlebnispfad	57
Ökologische Verbesserung und Biotopvernetzung an der Netze	60
Die Vechte und ihre Aue	63
Renaturierung des Aubaches – Verbesserung der Fließgeschwindigkeit	67
Reaktivierung eines Bever-Altarms	69

Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Bachsysteme der Brook-, Kimmerbäke bzw. der Huder Berne	72
Naturnaher Ausbau des BünTEGRABENS in Hannover und Bau eines Regenrückhaltebeckens	75
Auwald-Visionen für eine naturnahe Diesse	78
Verlegung und naturnahe Umgestaltung der Düte in Kloster Oesede	82
Strukturverbesserung in der Harle und Fließgewässerentwicklung im Marschengebiet	85
Naturnahe Gestaltung der Hausbäke in der Stadt Oldenburg	87
Revitalisierung der Hülsbäke	90
Naturnahe Umgestaltung des Königsbaches	93
Wiederherstellung der aquatischen Passierbarkeit der Lachte in Lachtehausen	96
Naturnahe Umgestaltung des Laher Grabens	100
Leimtal – eine Furt für die Westgroppe (<i>Cottus gobio</i>)	103
Renaturierung der Lutter mit Nebenbächen in den Landkreisen Celle und Gifhorn	106
Bachrenaturierung der Mühlenriede	110
Renaturierung des Nährenbaches	116
Die Wiederentdeckung des Nordbaches – Eine gelungene Maßnahme von Naturschutz und Wasserwirtschaft	119
Wiederherstellung der Durchgängigkeit einschließlich Teichentschlammung am Rittrumer Mühlbach	122
Renaturierung des Rohrbruchgrabens	125
Renaturierung der Schunter im Bereich Hondelage	128
Renaturierung des Staersbaches	131

Geplante Maßnahmen

Erstellung eines Bewertungsmodells für Kompensationsmaßnahmen in Fließgewässern am Beispiel der Großen Norderbäke	135
Eisvogel-Refugium – eine Wölpe-Schleife für die Rückgewinnung von Flora und Fauna	138
Naturnahe Gewässergestaltung der Heiligenloher Beeke	141

Infoboxen

144



Grußwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

für das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz ist der Wettbewerb „Bach im Fluss“ eine Erfolgsgeschichte. Mit diesem Projekt wollen wir neue Ideen fördern, wie man den Zustand unserer Gewässer verbessern kann und die vielfältigen bereits bestehenden Aktivitäten an unseren Gewässern einem möglichst breiten Publikum bekannt machen. Mit großer Freude haben wir erlebt, wie gut diese Idee aufgenommen wurde – insgesamt 44 eingereichte Beiträge sind dafür ein toller Beweis.

Gleichzeitig hat der Wettbewerb eindrucksvoll gezeigt, was mit Kreativität, Idealismus und bodenständiger Tatkraft vollbracht werden kann. Wir haben gesehen, dass in Niedersachsen Menschen zuhause sind, die ihr Leben selbst in die Hand nehmen, ihr Umfeld prägen und ihre Umwelt mitgestalten. Alle Beiträge und die acht Preisträger im Besonderen zeigen ein vorbildliches Engagement für unsere Heimat mit ihren Maßnahmen beispielsweise zur Verbesserung von Struktur und Durchgängigkeit oder auch zur Unterhaltung unserer heimischen Fließgewässer und damit auch für die Artenvielfalt.

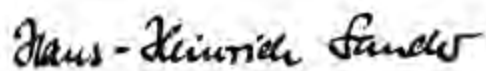
Die von der Jury besonders beachteten Projektsätze – die Verbesserung des ökologischen Zustands und die Öffentlichkeitsbeteiligung – sind auch zentraler Bestandteil der europäischen Wasserrahmenrichtlinie, die mein Haus seit einigen Jahren umsetzt. Die Teilnehmer des Wettbewerbs



haben diese Richtlinie mit Leben gefüllt und damit auch für eine bessere Akzeptanz vor Ort gesorgt. Dies bestätigt uns darin, auch bei der weiteren Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie auf das bewährte Prinzip der Freiwilligkeit zu setzen.

Insgesamt war der diesjährige Wettbewerb ein voller Erfolg für den Umweltschutz und die Wasserrahmenrichtlinie sowie ein ganz besonderer Erfolg für das Engagement der Bürgerinnen und Bürger in Niedersachsen. Lassen Sie uns in diesem Sinne für den Schutz unserer heimischen Natur- und Kulturlandschaft auch weiterhin gemeinsam anpacken.

Ihr



Hans-Heinrich Sander
Niedersächsischer Minister
für Umwelt und Klimaschutz



Sehr geehrte Damen und Herren,

wenn Rat und Verwaltung fragen, warum sie sich bei all ihren Aufgaben und Verpflichtungen auch noch um Gewässer kümmern sollen, wird ihnen meist mit Fachbegriffen wie „Wasserrahmenrichtlinie“, „Maßnahmenprogramm“ oder „Wasserkörper“ geantwortet.

Der Gewässerwettbewerb „Bach im Fluss“ kann uns auf diese Frage aber eine verständlichere Antwort geben: Intakte Fließgewässer können eine Selbstreinigungskraft bei höheren Nährstoff-Konzentrationen aufbringen. Geben wir Gewässern den benötigten Raum, sich naturnah und eigendynamisch zu entwickeln, können negative Auswirkungen von Starkregen-Ereignissen und Hochwässern minimiert werden. Und nicht zuletzt ein ganz entscheidender Punkt: Intakte, geschwungene Fließgewässer verschönern die Natur, sind wohltuend und attraktiv.

Insgesamt 44 Wettbewerbsbeiträge wurden eingereicht, von denen acht Beiträge bei der Preisverleihung im November 2010 ausgezeichnet wurden. Die Stadt Melle konnte mit ihrem Projekt „Die Else braucht ein neues Kleid“ die „Niedersächsische Bachperle 2010“ erringen. Wichtig war aber jeder einzelne der Beiträge, denn sie haben die Zukunftsperspektiven unserer Fließgewässer verbessert. Bemerkenswert ist, dass bei allen Projekten das Engagement und das aktive Mitgestalten der Menschen vor Ort tragende Säulen waren. Menschen, die tonnenweise Kies – größ-

tenteils in Handarbeit – einbringen. Ganze Dörfer, die Bäche selbst unterhalten und renaturieren. Kindergruppen und Schul-AGs, die Gewässer für die dort lebenden Tiere wieder tauglich machen.

Der Wettbewerb „Bach im Fluss“ hat gezeigt, dass sich viel Gutes an den niedersächsischen Gewässern tut. Er hat viele schöne, beispielhafte Projekte zur Fließgewässerentwicklung in das Licht der Öffentlichkeit gerückt. Dafür möchte ich mich bei allen Akteurinnen und Akteuren, die dazu beigetragen haben, von ganzem Herzen bedanken.

Ich bin überzeugt davon, dass die im Wettbewerb ausgezeichneten Projekte Nachahmer finden werden. Wir brauchen Menschen mit Visionen und Tatkraft – für unsere Gewässer und unsere Gesellschaft. Die eingereichten Projekte verbinden beides in vorbildlicher Weise.

Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, wünsche ich mit der vor Ihnen liegenden Lektüre nun viel Spaß, interessante Reportagen und informative Berichte.

Ihr

Frank Klingebiel

Präsident des Niedersächsischen Städtetages und Oberbürgermeister der Stadt Salzgitter 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. Viele Gewässer sind bedeutend für Tourismus und Naherholung. 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 gilt es zu schützen und zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund hat „Bach im Fluss – der Niedersächsische Gewässerwettbewerb 2010“ viele kleine und große Maßnahmen, Aktionen und Initiativen an unseren Gewässern in Niedersachsen ins Licht der Öffentlichkeit gerückt und möchte nun mit dieser Veröffentlichung der Wettbewerbsbeiträge zu einem neuen Umgang mit unseren Gewässern und zur Nachahmung anregen.

Ziele des Wettbewerbs

Ziel des Wettbewerbs war es, die Gewässerentwicklung in Niedersachsen zu fördern. Der Wettbewerb sollte das Bewusstsein für die Bedeutung von Gewässern bei den Bürgerinnen und Bürgern stärken und diese für das Thema sensibilisieren. Dazu ist die Förderung der Umweltbildung und bürgerschaftlichen Initiativen ein wichtiger Beitrag. Öffentliche Einrichtungen, Verbände und Akteure vor Ort haben mit dem Wettbewerb eine Möglichkeit erhalten, ihren Einsatz für die Gewässer und ihren Umgang mit diesen öffentlich darstellen zu können.

Insbesondere war es Ziel des Wettbewerbs, Synergien bei der Umsetzung von Gewässermaßnahmen zu nutzen: Mehrwerte durch gelungene Kooperationen, interdisziplinäre, fachübergreifende Arbeitsweisen oder besonders innovative Maßnahmen, z.B. unter Kostenaspekten, sollten hervorgehoben werden.

Diese Zielsetzungen entsprechen denen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL), die europaweit und umfassend den Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Umwelt vorsieht.

Übersichtskarte der Teilnehmer

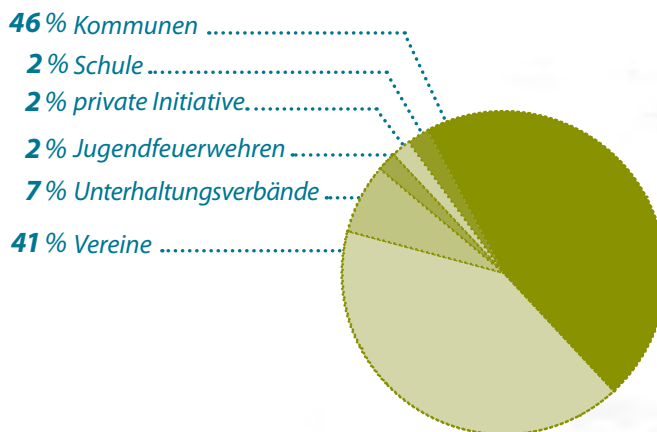


Für Oberflächengewässer zielt die EG-WRRL auf die Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands ab. In diesem Sinne war es ebenfalls Ziel des Wettbewerbs, einen Beitrag zur Umsetzung der EG-WRRL und zur Einbeziehung der Öffentlichkeit zu leisten.

Teilnehmer des Wettbewerbs

Als Zielgruppen für die Teilnahme am Wettbewerb waren Kommunen, Verbände, Vereine und Initiativen in Niedersachsen zugelassen. Bis zum 15. 05. 2010 sind insgesamt 44 Beiträge in der Geschäftsstelle der Kommunalen Umwelt-Aktion U.A.N. eingegangen. Unter Abbildung 1 ist eine Übersicht der teilnehmenden Institutionen dargestellt. Insgesamt haben 20 Kommunen, 18 Vereine, 3 Verbände, 1 Initiative sowie 1 Jugendfeuerwehr und 1 Schule teilgenommen.

Teilnehmer nach Art der Institution



Diese Grafik gibt einen Überblick der Wettbewerbsteilnehmer, wobei Kooperationspartner der einreichenden Institutionen unberücksichtigt bleiben.

i Die Bewertungskriterien der Jury

Folgende Bewertungskriterien wurden für die Auswahl herangezogen:

A

Ökologische Wirksamkeit der Maßnahme

- Biologische, hydromorphologische, chemisch-physikalische Qualität
- Berücksichtigung der Aue, Ufer, Naturschutzziele (FFH), Landschaftsbild

B

Kooperation, Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung

- Kooperation mit Partnern, Vereinen, Institutionen, Schulen, Kommunen
- Einbeziehung der Bürger
- Information, Materialien, Presse, Führungen, Beratungen
- Einbeziehung der Umweltschulung, Naturerlebnispfade

C

Finanzierung und Synergien

- wie z. B. mit dem Naturschutz, Hochwasserschutz
- kreative und innovative Finanzierung, Kosten-Nutzen-Effekt

D

ggf. Sonderpunkte

- Freizeit- und Erholungsnutzung
- städtebauliche und ländliche Entwicklung
- Tourismus
- Stadtbild
- Infrastruktur
- Historie
- Siedlungs- und Heimatgeschichte

Neben den zahlreichen Beiträgen der unterschiedlichen Akteure spiegelt auch die örtliche Verteilung der Projekte und Maßnahmen über ganz Niedersachsen das landesweite Interesse der Gewässerentwicklung im Rahmen der WRRL wider.

Auswertung der Wettbewerbsbeiträge

In einer ersten Sitzung der Jury im Juni 2010 wurden zunächst aus den 44 Beiträgen 13 Beiträge ausgewählt. Davon wurden 11 in der Zeit vom 17. bis zum 19. August 2010 bereist. Die übrigen zwei Teilnehmer überzeugten bereits in der Papierform durch

besondere Leistungen in der Jugendarbeit und durch einen einmaligen technischen Lösungsvorschlag. Den beiden Teilnehmern wurde ohne Bereisung von der Jury ein Sonderpreis zugesprochen.

Impressionen der Bereisung

Vom 17.–19. August war die 7-köpfige Expertenjury des Gewässerwettbewerbs durch Niedersachsen gereist, um elf ausgewählte Projekte zu begutachten und auf dieser Grundlage über die Preisträger zu entscheiden. Vor Ort wurde die Jury von den beteiligten Behörden, Verbänden, Vereinen, Schul-AGs, von Landräten und Bürgermeistern sowie von

Die Jurymitglieder



Die eingereichten Beiträge wurden von einer 7-köpfigen Jury aus folgenden Vertretern gebildet, von links nach rechts:

Silke Hill

Stadt Wolfburg, Umweltamt

Manuel Wehr

Landkreis Nienburg/Weser, Fachbereich Umwelt

Rainer Ausborn

Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Große Aue

Joachim Wöhler

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz,
Referat 24 - Oberflächen- und Küstengewässer, Meeresschutz

Jens Salva

Landesfischereiverband Weser-Ems e. V.

Reinhard Wischhusen

Gemeinde Grasberg

Peter Sellheim

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

Vertretern der Presse empfangen. So unterschiedlich und originell wie die Projekte selbst waren auch die Präsentationen. „Wir sind wirklich beeindruckt von dem, was die Haupt- und Ehrenamtlichen auf

die Beine gestellt haben – für ihre Gewässer, aber auch anlässlich der Bereisung“, bemerkte der Sprecher der Jury, Manuel Wehr, Leiter des Fachbereichs Umwelt beim Landkreis Nienburg/Weser.



Die Jury vor Ort in Aktion, hier an der Ellenbäke



Gemeinsame Kutschfahrt an die Seeve im Landkreis Harburg

Preisträger

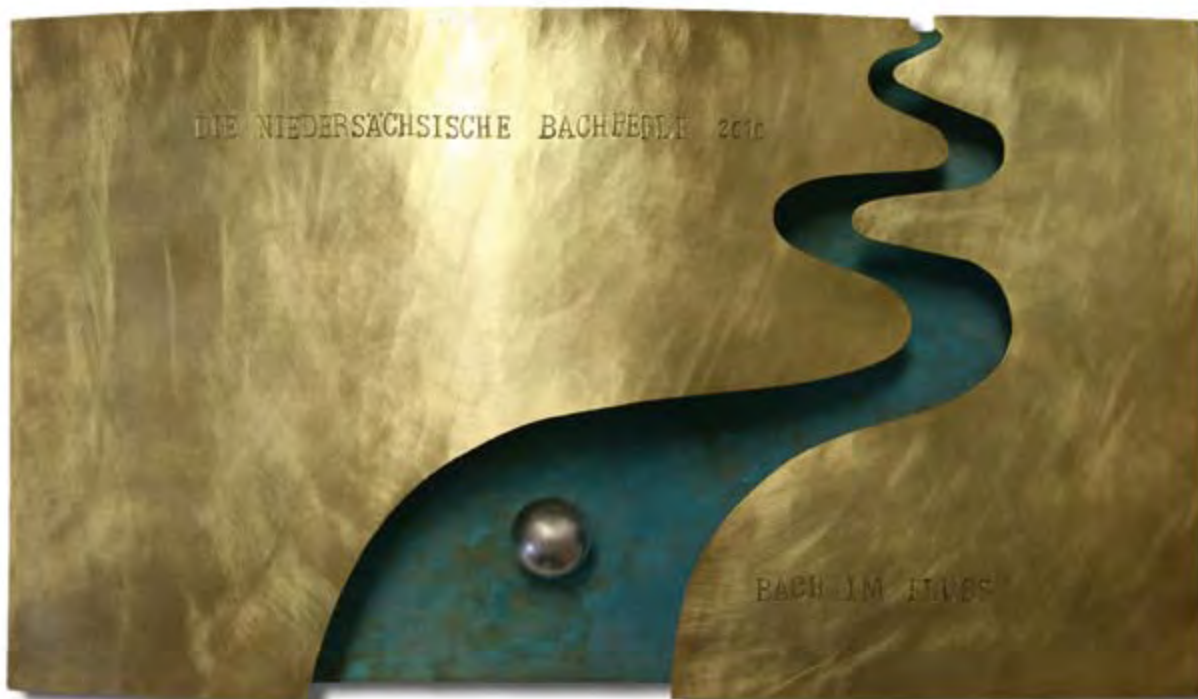
Im Ergebnis hat die Jury 6 Beiträge der Bereisung und 2 Sonderpreise für die Prämierung vorgeschlagen, um damit der großen Vielfalt und den vielen innovativen Ansätzen möglichst gerecht zu werden.

Die Preisvergabe erfolgte am 16. 11. 2010 in den Räumen der VGH in Hannover, auf der der Niedersächsische Minister für Umwelt und Klimaschutz,

Hans-Heinrich Sander, und der Sprecher der Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände, Oberbürgermeister Frank Klingebiel, feierlich die „Niedersächsische Bachperle 2010“ der Stadt Melle überreichten. Die Gewinner des Niedersächsischen Gewässerwettbewerbs „Bach im Fluss“ bekamen das eigens für den Wettbewerb gestaltete Kunstobjekt für ihr Entwicklungskonzept der Else-Aue.



Die Preisträger des Wettbewerbs



Die Niedersächsische Bachperle 2010

Weitere Preise in Höhe von 1.000 € bzw. 500 € gingen an die Naturschutzfreunde Weesen, die Angler- und Naturschutzgemeinschaft Nord-Niedersachsen, den Angelsportverein Harpstedt, den Tückerverein Goldenstedt von 1946 sowie an den Landkreis Harburg. Die mit je 250 € dotierten Sonderpreise erhielten der Fischereiverein Wüstring und die Jugendfeuerwehr Rullstorf.

i Hinweis

.....
 Wo Maßnahmen zum Zeitpunkt der Bewerbung noch geplant oder in Umsetzung waren, wurden die neuesten Umsetzungsschritte mit in die vorliegende Beschreibung aufgenommen (Darstellung der Maßnahmen mit Stand Juni 2011)



Die Preisträger



Entwicklungskonzept Else-Aue

Projektbeteiligte

- **Träger**
Stadt Melle
- **Kooperationspartner**
Unterhaltungsverband Nr. 29 „Else“
- **Weitere Projektbeteiligte**
Landkreis Osnabrück, Stadt Herford, Naturführer, Heimatverein, Stadtmarketing, Angelvereine, Bezirksförster, Stiftung für Ornithologie und Naturschutz, Heinrich-Böll-Schule, Politiker, Wirtschaft, Bürger, Landwirtschaft/ Flächeneigentümer

Durchgängigkeit

eigendynamische Entwicklung

Auenentwicklung

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
03/2005 – 05/2009
- **Länge der Maßnahme**
16 km
- **Projektkosten**
380.745 €
- **Finanzierung**
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Kompensationsmittel, Stadt Melle, Nds. Bingo-Umweltstiftung, Volksbank, Jägerschaft, Stadtmarketing-Verein, Einnahmen Else-Touren

Lage

- *Landkreis Osnabrück, Stadt Melle, Ortsteile Gesmold, Riemsloh, Bruchmühlen, WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 2 Hase*



Ein neues Kleid für die Else



Gewässerrandstreifen entlang der Else



Einbeziehung der Aue: Anlage von Blänken und Feuchtbiotopen

Projektbeschreibung

Die Else ist ein typischer Tieflandfluss, der teilweise stark begradigt ist. Die Initiatoren des „Entwicklungskonzeptes Else-Aue“ – die Stadt Melle und der ortsansässige Wasserverband UHV Nr. 29 „Else“ – brachten ihre Zielsetzung mit dem Untertitel des Projektes originell auf den Punkt: „Die Else braucht ein neues Kleid“. Die ökologische Situation des Gewässers sollte verbessert, vielfältigere Strukturen geschaffen und die Else für Bürger und Besucher wieder erlebbar werden. Durch die Entwicklung der Aue sollte zudem der Hochwasserschutz verbessert werden. Charakteristisch für das Projekt ist, dass schon die Entwicklung von Ideen und die anschließende Planung der Maßnahmen ein Prozess intensiver Kommunikation mit allen Beteiligten – insgesamt 15 Kooperationspartnern – war.

In dem vierjährigen Projekt wurden an fünf Stellen, auf rund 1.380 m, *Gewässeraufweitungen bzw. -abflachungen* geschaffen und dem Gewässer Raum für eine eigene Dynamik gegeben.

Teilweise erfolgte der Einbau von Buhnen zur Förderung der eigendynamischen Entwicklung. Die Entfernung eines Mühlenstaus und der *Bau einer rauen Sohlgleite* verbesserte die faunistische Durchgängigkeit.

Die Aue wurde auf einer Fläche von 1.200 ha in die Maßnahmen einbezogen: die Stadt Melle legte *Blänken und Feuchtbiotope* an, ersetzte standortfremde durch standortgerechte Waldbestände, führte *Gehölzpflanzungen* durch und extensivierte die Nutzung, indem Acker in *extensives Grünland* umgewandelt wurde. Insgesamt kaufte die Stadt ca. 15 ha (156.922 m²) Fläche an der Else bzw. in der Niederung. Das erforderliche Flächenmanagement wurde durch das Einwerben von Kompensationsgeldern ermöglicht. Das „Entwicklungskonzept Else-Aue“ ist als kommunaler Ausgleichsflächenpool angelegt. Kompensationsmaßnahmen wurden zeitlich, räumlich und funktional flexibel in der Elseniederung und an der Else konzentriert.



Durchgängigkeit durch den Bau einer Sohlgleite

Die FH Osnabrück war für die wissenschaftliche Begleitung des Projektes zuständig. Der Fachbereich Landschaftsarchitektur führte eine Effizienzkontrolle durch, indem die floristischen und faunistischen Veränderungen im Niederungsgebiet untersucht wurden.

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung / Umweltbildung

Von Anfang an lag ein Schwerpunkt des „Entwicklungskonzeptes Else-Aue“ auf Kommunikation und Kooperation. Das Selbstverständnis des Projektes, die anstehenden ökologischen Veränderungen nicht „von oben“ zu planen und durchzusetzen, sondern in einem Prozess mit allen Beteiligten gemeinsame Lösungen zu entwickeln, bildet die Grundlage für die hohe Akzeptanz und die gesellschaftliche Verankerung des Projektes.

Dazu trug auch die breite Öffentlichkeitsarbeit bei: das Projekt erhielt ein eigenes Logo (*Coporate Identity*) und einen *Internetauftritt*, es wurden umfangreiche Informationsmaterialien erstellt, *Flyer* und *Broschüren* verteilt, *Vorträge* in Vereinen, politischen Gremien und Institutionen gehalten, die Presse berichtete regelmäßig, in Zeitschriften erschienen *Fachbeiträge* und das Projekt stellte sich bei zahlreichen Veranstaltungen vor (z.B. beim Tag der Niedersachsen 2006, Grönegau-Messe, Meller Ökomarkt, Bifurkationsfest). Darüber hinaus wurde eine *Dauerausstellung* zur Elseniederung – „Auenblicke mit Else“ – erstellt, die u. a. die Veränderungen der Landschaft und des Gewässerlaufes im Laufe der Zeit anhand von Landschaftsmodellen verdeutlicht.

Besonders hervorzuheben ist die Meller Idee der *Naturführer*: In einer achtmonatigen Schulung können sich Meller Bürger zum fachlich versierten Exkursionsführer für die Elseniederung ausbilden lassen. Diese bieten



„Saisonkunst für die Else“: Schüler der Heinrich-Böll-Schule platzierten selbstgebaute Wasserobjekte im Stadtverlauf

regelmäßig naturkundliche Wanderungen, die „Meller Elsetouren“, an. Dabei werden auch Kinder und Jugendliche durch spezielle Angebote

angesprochen. Schulen und Kindergärten wurden einbezogen. In Zusammenarbeit mit der Heinrich-Böll-Schule und einem Künstler entstand

i Gewässerdurchgängigkeit

Die ökologische Durchgängigkeit hat besondere Bedeutung für die Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Verhältnisse an Fließgewässern mit artenreichen und gewässertypischen Lebensgemeinschaften. Viele Gewässer wurden in den letzten Jahrhunderten durch vielfältige Nutzungen, wie z.B. Siedlung, Landwirtschaft, Wasserkraft und Hochwasserschutz verändert. Neben der Verarmung der Strukturvielfalt wurde dadurch auch die natürliche Vernetzung der Fließgewässer stark beeinträchtigt. Sämtliche Fischarten, aber auch viele wirbellose Kleintiere unternehmen mehr oder weniger lange Wanderungen. Fische ziehen im Laufe ihres Lebenszyklus zielgerichtet stromauf- oder abwärts. Insbesondere die Langdistanzwanderfische, wie z.B. Meerforelle und Aal, legen dabei Strecken von mehreren hundert bis tausend Kilometern zurück,

um zu ihren Laichgründen zu gelangen. Fischlarven und Jungfische bestimmter Arten lassen sich gezielt verdriften, um neue Lebensräume zu erschließen. Mit zunehmendem Alter wechseln sie aktiv den Lebensraum, um den jeweiligen Ansprüchen gerechte Aufwuchsbedingungen zu finden.

Durch den Bau von Querbauwerken wie z.B. Wehre, Staustufen, Abstürze und Verrohrungen wurden Barrieren geschaffen, die die Wanderungen der Gewässerorganismen vielerorts stören oder ganz verhindern. Viele Fischarten, wie z.B. der Lachs, sind deshalb größtenteils aus den Bächen und Flüssen verschwunden. Für den Fortbestand der Arten ist es daher notwendig, dass sie Zugang zu ihren Laich- und Nahrungsplätzen haben und die ökologische Gewässerdurchgängigkeit durch den Rückbau dieser Bauwerke wiederhergestellt wird.



Die speziell ausgebildeten Naturführer bieten Exkursionen an, die „Meller Elsetouren“

„Saisonkunst für die Else“ – ein **Kunstprojekt**, das mit Wasserobjekten im Stadtverlauf von Melle, die Aufmerksamkeit von Bürgern und Gästen auf das Thema Fließgewässer lenkte.

Kreative Finanzierung

Breit aufgestellt ist das Else-Projekt auch hinsichtlich der Finanzierung. Von den insgesamt etwa 380.000 Euro Projektkosten konnten 40% durch Kompensationsmittel, 34% durch die Förderung der DBU und 15% durch stadt eigene Mittel

abgedeckt werden. An den restlichen 11% zeigt sich die gute regionale Verankerung und Kooperation: Beteiligt waren die Jägerschaft, die Volksbank, der Stadtmarketing-Verein sowie die Niedersächsische Bingo Umweltstiftung. Auch die Einnahmen der Elsetouren wurden wieder in das Projekt investiert.

Der hohe Stellenwert von Kooperation und Kommunikation im „Entwicklungskonzept Else-Aue“ spiegelt sich in den Kosten wieder: 34% der Finanzmittel fließen in den aufwendigen Kommunikationsprozess, weitere 7% in die Öffentlichkeitsarbeit.



✉ Kontakt

Stadt Melle

Dipl.-Biol. Josefa Schmitz
Tel. 05422 / 965 278
j.schmitz@stadt-melle.de

UHV Nr. 29 „Else“
Dipl.-Ing. Udo Fronzek
Tel. 05422 / 965 208
u.fronzek@stadt-melle.de



Renaturierung der Ellenbäke

Projektbeteiligte

⋮
Tückerverein Goldenstedt von 1946 e. V.,
Landesfischereiverband Weser-Ems e. V.,
Hunte-Wasseracht
⋮

Lage

⋮
Landkreis Vechta, Goldenstedt - Einen
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 25 - Hunte
⋮

+ **naturnahe Laufgestaltung**

⋮

Rahmendaten

⋮
Projektzeitraum
05/2009 – 08/2010

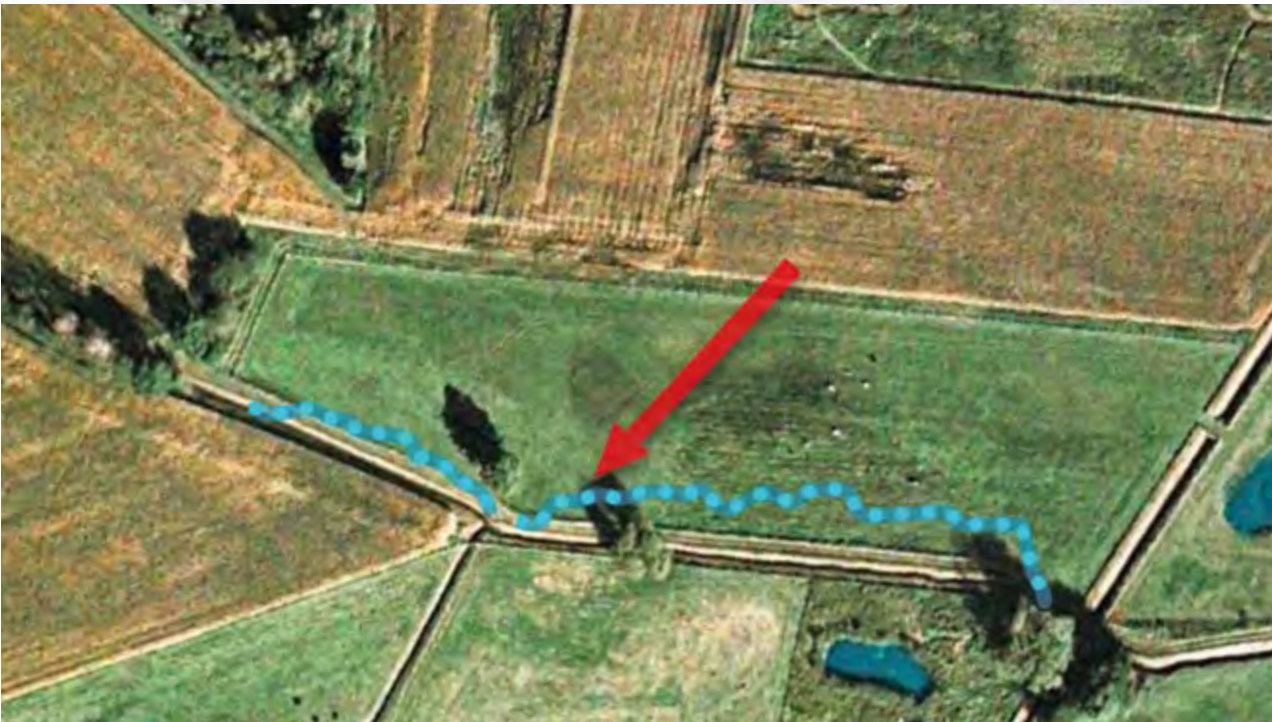
⋮
Länge der Maßnahme
400 m

⋮
Projektkosten
ca. 17.000€

⋮
Finanzierung
Mittel der Gebietskooperation (15.000 €),
Planung und Ausführung durch
Landesfischereiverband Weser-Ems e. V. /
Tückerverein Goldenstedt von 1946 e. V.,
Ehrenamtliche Tätigkeit
⋮

+ **Struktur und Dynamik**

⋮



Luftbild: alter und neuer Verlauf der Ellenbäke

Projektbeschreibung

Der ortsansässige Fischereiverein, der Tückerverein Goldenstedt, hatte sich zum Ziel gesetzt, die strukturarme Ellenbäke wieder in einen naturnahen Zustand zu versetzen, um den eigentlich gewässertypischen kieslaichenden Arten zu neuem Lebensraum zu verhelfen. Aus der Tatsache, dass der Oberlauf der Ellenbäke bereits naturnahe Strukturen aufwies, ergaben sich nicht nur gute Erfolgchancen zur Wiederansiedlung von Bachneunauge und Meerforelle, sondern auch die Möglichkeit, für das gesamte Gewässer das Ziel der Wasserrahmenrichtlinie, den guten ökologischen Zustand, zu erreichen.

Die Maßnahme am Unterlauf der Ellenbäke wurde gemeinsam mit dem zuständigen Unterhaltungsverband, der Hunte-Wasseracht, und dem Landesfischereiverband Weser-Ems geplant und umgesetzt. Die erforderliche Fläche im Seitenraum wurde durch den Landkreis Vechta zur Verfügung gestellt. Das Gewässer wurde in Teilabschnitten verlegt, um einen *naturnahen Verlauf mit angrenzender Sekundäraue* zu schaffen. Dazu wurde der anstehende Oberboden auf einer Breite von 10-15 m bis in die entsprechende Tiefe abgetragen. Danach erfolgte die Profilierung des neuen Gewässerverlaufes mit dem Bagger. Zur Minimierung von Sandfrachten wurde das



Der neue, geschwungene Bachlauf mit Sekundäraue wird angelegt

schmale Niedrigwasserprofil durch Grassoden provisorisch gesichert. Darüber hinaus erfolgte ein *gezielter Einbau von Totholz, Kies* und anderen Strukturelementen. Der Tückerverein pflanzte gewässerbegleitend Gehölze (Schwarzerlen) und übernahm die *Gewässerunterhaltung*.

Agrund zweier unterquerender Gasleitungen musste ein Teilbereich von der Neutrassierung ausgenommen werden. In diesem Abschnitt ließen die Randbedingungen nur einen leichten Abtrag des Oberbodens zur Schaffung einer Auenstruktur zu.

Der neue, reichhaltig strukturierte Bachunterlauf erfüllte alle Erwartungen: Mittlerweile sind

i Interaktive Karten



Auf der Internetseite des Niedersächsischen Ministeriums für Klimaschutz und Umwelt wird ein kostenloser Kartendienst zum Thema Wasser angeboten, der von Jedermann genutzt werden kann. Die interaktive Karte zum Thema EG-Wasserrahmenrichtlinie ermöglicht es beispielsweise für Oberflächengewässer Informationen zum Gewässertyp, dem ökologischen oder chemischen Zustand, den Querbauwerken, der Einstufung (natürlich, erheblich verändert oder

künstlich) oder der Zielerreichungswahrscheinlichkeit abzufragen. Gesucht werden kann nach Gemeinden oder Landkreisen. Weitere interaktive Karten beziehen sich u.a. auf das Fließgewässerschutzsystem, Seen und Flüsse, das Grundwasser, Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete.

Die interaktiven Karten befinden sich auf:
www.umwelt.niedersachsen.de
 und hier unter Themen: Umweltkarten > Wasser

Bachneunaugen und Meerforellen in der Ellenbäke nachgewiesen und das gesamte Gewässer ist auf den Karten der Wasserrahmenrichtlinie als „guter ökologischer Zustand“ eingestuft. Damit ist dem Projekt ein großer ökologischer Nutzen bei relativ geringem Mitteleinsatz zu bescheinigen.



Umweltbildung

Die Goldenstedter Marienschule wurde in das Projekt eingebunden: Die Schülerinnen und Schüler der Umwelt-AG haben das Monitoring an dem neuen Gewässerabschnitt übernommen.



Kontakt

Tückerverein Goldenstedt von 1946 e. V.

Johannes Kohls
 Tel. 04444 / 2403
johannes.kohls@ewetel.net

Hunte-Wasseracht
 Hans-Dieter Buschan
 Tel.: 04487 – 927 9 – 0
hans-dieter.buschan@hunte-wasseracht.de



Restrukturierung der Goldbeck

Projektbeteiligte

- **Träger**
Angler- und Naturschutzgemeinschaft
Nord-Niedersachsen e. V.
- **Kooperationspartner**
Landkreis Harburg,
Landkreis Stade,
Unterhaltungsverband Este Nr. 14

Lage

- Landkreise Harburg, Gemeinde Regesbostel,
Ortsteil Rahmstorf, WRRL-Bearbeitungsgebiet
Nr. 28 Ilmenau-Seeve-Este

+ Struktur und Dynamik

+ Durchgängigkeit

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
seit 2000 (kontinuierlich)
- **Länge der Maßnahme**
800 m
- **Projektkosten**
5.200€ + hunderte
ehrenamtliche Arbeitsstunden
- **Finanzierung**
Naturschutzstiftung des LK Harburg,
Edmund-Siemer-Stiftung, Anglerverein
Frühauf Hamburg, Preisgelder
(Naturschutzpreis des Landkreises Harburg)

+ eigendynamische Entwicklung



Die Goldbeck vor der Renaturierung

Projektbeschreibung

Der Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturraum Este, zu dem die Goldbeck gehört, weist den Fischereiberechtigten eine wichtige Rolle bei der Realisierung von Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung der Gewässer und ihrer Umgebung zu. Die Angler- und Naturschutzgemeinschaft Nord-Niedersachsen e.V. nahm das zum Anlass, ihre Bemühungen zur Renaturierung der eingetieften, strukturarmen, monoton fließenden Goldbeck zu intensivieren. Die Aktivitäten des Vereins sind dabei nicht als einmalige Aktion konzipiert. Vielmehr handelt es sich um eine „Lebensgemeinschaft“, in der die Ehrenamtlichen dem Gewässer nach dem „Ying-Yang-Prinzip“ Anstöße zur Entwicklung geben, der Natur ihren Lauf lassen und den Entwicklungsprozess in gewissen Zeitabständen behutsam optimieren. Beispielsweise legte die Angler- und Naturschutzgemeinschaft Pfahlrechen als Treibsel- und Totholzfänger zur Initiierung der Eigen-dynamik an. Über 270 m³ Kies, Steine und Geröll

zur Schaffung einer ortstypischen Gewässersohle, zur Anhebung der Gewässersohle in unnatürlich eingetieften Abschnitten und als Strömungsenker wurden in ehrenamtlicher Arbeit eingebracht. Kleinräumig (etwas mehr als eine Gewässerbreite) wurden mit einem Kleinbagger auch Gewässer-verlagerungen vorgenommen. Schwellen, Sohlabstürze und ein Rieselwehr wandelte der Verein in passierbare Sohlgleiten um. Die Maßnahmen sind in ein großräumiges Konzept eingebunden und werden in enger Abstimmung mit den Behörden der Landkreise Harburg und Stade und dem zuständigen Unterhaltungsverband durchgeführt.

Finanzierung

Das Projekt ist ein Beispiel dafür, dass mit minimalem Aufwand an finanziellen Mitteln ökologisch viel erreicht werden kann. Die Angler- und



Arbeiten am Gewässer werden von bis zu 15 Personen starken Arbeitsgruppen, teils mit maschineller Unterstützung, ausgeführt.



Treibselfänger

Naturschutzgemeinschaft selbst nennt das ihr „Min-Max-Prinzip“, mit minimalem finanziellem Aufwand soll ein maximaler Nutzen für die Natur erreicht werden. Im Abschlussbericht des Forschungsprojektes „Fließgewässerrenaturierung heute“ der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg werden die Aktivitäten der Angler- und Naturschutzgemeinschaft an der Goldbeck als „Best-Practice-Projekte Finanzierung“ genannt.

Die Finanzierung erfolgte durch Stiftungsgelder des Landkreises Harburg, der Edmund-Siemer-Stiftung und dem Anglerverein Frühauf Hamburg e.V. Auch das Preisgeld des Naturschutzpreises des Landkreises Harburg, den die Angler- und Naturschutzgemeinschaft 2007 erhielt, wurde in neue Gewässermaßnahmen investiert. Zudem unterstützen lokale Betriebe die Maßnahmen durch kostenlose Bereitstellung von Material.



Die Goldbeck nach der Renaturierung

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung

Die Angler- und Naturschutzgemeinschaft legt großen Wert auf die Abstimmung der angedachten Maßnahmen mit allen Projektbeteiligten. So wurden die Anlieger in Hausbesuchen informiert und einbezogen. Der gute Kontakt zu lokalen landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben zeigt sich in der Tatsache, dass diese Kies und Steine spendeten und Kosten für Geräte übernahmen. Akzeptanz und eine positive Einstellung zur Gewässerrenaturierung der Anwohner und Lokalpolitiker förderte man auch durch Vorträge und Führungen am Gewässer. Zudem befindet sich das Projekt durch aktive Beteiligung an Tagungen und durch die Zusammenarbeit mit Hochschulen im engen fachlichen Austausch. Hervorzuheben ist die Produktion eines 17-minütigen Dokumentarfilms zur Gewässerstruktur und deren kostengünstige Verbesserung.



Führung im Goldbecktal im Rahmen einer Veranstaltung der Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz (NNA) (2003) mit Fachleuten aus Verbänden, Behörden und Initiativen.

i Kies als Sohlsubstrat



Foto: R. Altmüller

Eine kiesige, stabile Sohlstruktur mit unterschiedlichen Körnungstärken

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 so genannte

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.



Kontakt

*Angler- und Naturschutzgemeinschaft
Nord-Niedersachsen e. V.*

Karl-Hans Bahns

*Tel. 04161 / 617 18
bahns.buxtehude@t-online.de*



Revitalisierung des Eschenbaches

Projektbeteiligte

Angelsportverein Harpstedt e. V.,
Fischereiverein Delmenhorst e. V.,
Fischereiverein Twistringens e. V.,
Landesfischereiverband Weser-Ems e. V.,
Ochtumverband Harpstedt

Lage

Landkreis Oldenburg, Samtgemeinde
Harpstedt, Gemeinde Horstedt, WRRL-
Bearbeitungsgebiet Nr. 23 - Weser-Ochtum

eigendynamische Entwicklung

Rahmendaten

Projektzeitraum
04/2005 - 10/2008

Länge der Maßnahme
1400 m

Projektkosten
8500 €
+ 2000 ehrenamtliche Arbeitsstunden

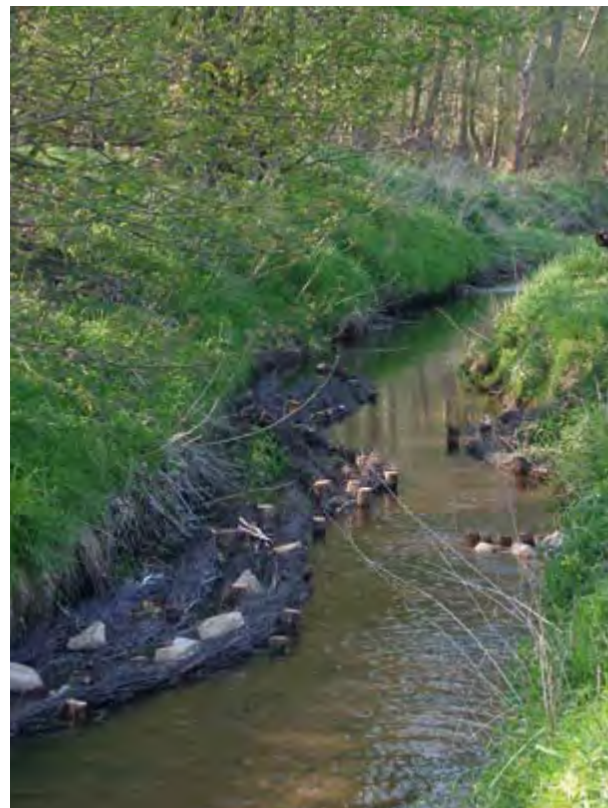
Finanzierung
Mittel der Gebietskooperation,
Planung und Ausführung durch
Landesfischereiverband Weser-Ems e. V.
mit den drei genannten Vereinen,
Ehrenamtliche Tätigkeit



Der Eschenbach vor der Maßnahme

Projektbeschreibung

Der als Trapezprofil ausgebaute Eschenbach wies die typischen Probleme eines strukturarmen Niedrigwassergewässers auf: zu breit, monotone Strömungsverhältnisse, fehlende Breiten- und Tiefenvarianz, Versandungstendenzen mit entsprechendem Zwang zur Unterhaltung und Überdeckung des kiesigen Sohlssubstrates. Um die typischen Arten des FFH-Gewässers – Lachs, Meerforelle, Neunauge und Bachmuschel – wieder anzusiedeln und den Eschenbach in einen guten ökologischen Zustand zu versetzen, begann der Angelsportverein Harpstedt mit dem gezielten Einbau von Strukturelementen. Mit *Pfählen und Reisigfaschinen* erhielt der Eschenbach ein *eingengegtes geschwungenes Niedrigwasserprofil*, durch das die Schleppkraft des Wassers so erhöht wurde, dass die abgelagerten Feinsedimente abgetragen und das ehemals übersandete Kiessubstrat frei gespült wurde. Zusätzlich wurde *Kies eingebracht*. Die abwechslungsreiche Dynamik des neu gestalteten Bachlaufes führte zur Ausbildung von Kolken und Flachwasserbereichen und damit zu vielgestaltigem Lebensraum. Da nur das Niedrigwasserprofil verändert wurde, sind keine negativen



Das neue Gewässerprofil



Freigespülte Kiessohle

Auswirkungen auf höhere Abflüsse zu befürchten. Durch die Übersandung der Faschinen bei Hochwasser und deren fortschreitende Degeneration werden diese ihre regulierende Wirkung langfristig verlieren, so dass sich das Gewässer mit seiner neuen Niedrigwasserströmung eigendynamisch entwickeln kann. Besonders hervorzuheben ist bei diesem Projekt das große ehrenamtliche Engagement: 600 Pfähle, 1,4 km Reisigfaschinen und 20 t Kies wurden in 2000 Arbeitsstunden mit



Der Eschenbach im Jahr 2010

Hilfe der benachbarten Fischereivereine und des Landesfischereiverbandes Weser-Ems in Handarbeit in das Gewässer eingebracht. Die Bemühungen haben sich gelohnt: mittlerweile sind Meerforellen, Bach- und Flusneunaugen und eine Vielzahl von Amphibien wieder im Eschenbach heimisch. Die Unterhaltung des Bachlaufes obliegt dem Ochtumverband. Notwendige Unterhaltungsarbeiten werden in Abstimmung mit dem Ochtumverband i. d. R. vom Angelsportverein Harpstedt durchgeführt.



Kontakt

Angelsportverein Harpstedt e. V.

Reinhold Land

Tel. 0173 / 956 957 8



Renaturierung des Weesener Baches – 25 Jahre Arbeit und Erfolg

Projektbeteiligte

Träger

Naturschutzfreunde Weesen e. V.

Weitere Projektbeteiligte

Gewässer- und Landschaftspflegeverband
Südheide, Unterhaltungsverband Örtze,
Landkreis Celle, Gemeinde Hermannsburg

Lage

Landkreis Celle, Gemeinde Hermannsburg,
Ortsteil Weesen, WRRL-Bearbeitungsgebiet
Nr. 17 Aller / Örtze

Rahmendaten

seit 1984 kontinuierlich

2005: Strukturverbessernde
Maßnahme (Einbringen von
rund 400 t Kies)

Projektkosten

8.326 € für Kies und Einbau

Finanzierung

5.000 € Nds. Bingo-Umweltstiftung,
3.326 € Eigenleistung
Naturschutzfreunde Weesen e. V.



Der ausgeräumte Weesener Bach im Jahr 1984. Als ein erster Schritt zur Verhinderung von Uferabbrüchen wird das Vieh auf Abstand gehalten



2008

Bepflanzung mit Schwarzerlen auf 3 km

Projektkosten

150 € für Geräte,
eigene Nachzucht von Pflanzgut

Finanzierung

150 € Eigenmittel



2011

Strukturverbessernde Maßnahme
(Einbringen von rund 2000 t Kies)

Projektkosten

49.600 € für Kies und Einbau

Finanzierung

36.000 € Land (nach Richtlinie
Fließgewässerentwicklung), 4.000 € Ko-Finanzierung durch
Unterhaltungsverband Örtze, 8.100 € Nds. Bingo-Umweltstiftung,
1.500 € Eigenleistung Naturschutzfreunde Weesen e. V.



Heute ist der Weesener Bach ein beschattetes Gewässer mit Kiessohle

Projektbeschreibung

Der Weesener Bach zählt zu den kalten nährstoffarmen Heidebächen, einem seltenen Biotoptyp mit 80 nach der „Roten Liste“ gefährdeten und sehr gefährdeten Arten. Das Gewässer ist einer von drei Bächen des Flachlandes in Deutschland,

in denen potentiell die Bachforellenart vorkommt, die Wirt für die Larven der vom Aussterben bedrohten Flussperlmuschel ist. Durch die maschinelle Räumung des Gewässers war die für den Heidebach typische kiesige Sohle bis auf wenige



2011

Öffnen von Seitengräben
für Stillwasserzonen

Projektkosten

6.500€ für Aushubarbeiten

Finanzierung

5.000€ Umweltförderung Sparkasse Celle,
1.500€ Eigenanteil Naturschutzfreunde
Weesen e. V.

- + schonende
Gewässerunterhaltung**
- + Struktur und Dynamik**
- + Gehölzentwicklung**

Abschnitte vollständig ausgebaggert worden. Durch die Entfernung des kiesigen Hartsubstrates setzten Erosionsprozesse ein, durch die sich der Weesener Bach in den sandigen Untergrund eintiefte. Die dadurch verursachte Sandtriebproblematik wurde zusätzlich durch die Entfernung der natürlichen Uferbestockung mit Schwarzerlen und dem direkten Zugang des Viehs zum Gewässer, verbunden mit Uferabbrüchen, verstärkt. Um die Gerinne-Erosion zu mindern, wurden später Sohlrampen in das Gewässer gebaut. Dadurch wurde zwar die Fließgeschwindigkeit streckenweise reduziert, die ursprüngliche kiesige Bachsohle als Lebensraum der typischen Arten war jedoch verloren.

1984 schlossen sich Einwohner des Dorfes Weesen, deren ältere Vertreter sich noch an die ursprüngliche Gewässerstruktur und die damit verbundene arten- und individuenreiche Fischfauna erinnerten, zu den „Naturschutzfreunden Weesen e.V.“ zusammen, um weiteren ökologischen Schaden durch die maschinelle Räumung ihres Baches abzuwenden. Seit über 25 Jahren unterhalten die Weesener das Gewässer nun in Handarbeit. Gleichzeitig begann man, die Renaturierung durch

weitere Maßnahmen voranzutreiben. Durch Anpflanzung von Schwarzerlen auf etwa 3 km versuchte man zur Stabilisierung der Ufer und der Sohle beizutragen. Die Erlen wurden vor allem auf der südlichen Bachseite gepflanzt, um die Beschattung des kalten, nährstoffarmen Heidegewässers zu gewährleisten. An sieben ausgewählten Abschnitten wurden insgesamt 2000 t Kies eingebracht, um die Sohle des eingetieften Profils anzuheben und um Sohlrampen abzuflachen. Ziel war es, die Bachsohle zu stabilisieren und den Sandtrieb zu minimieren sowie Gewässerstruktur und -dynamik insgesamt zu verbessern. Die ökologische Aufwertung führte zu optimierten Lebensbedingungen der spezialisierten Fließgewässerfauna, die im Schwemmsand nicht existieren kann. Durch das langjährige, anhaltende Engagement des Vereins, der in der Gemarkung Weesen zahlreiche weitere Aufgaben im Natur- und Landschaftsschutz wahrnimmt, ist die Gewässerentwicklung des Weesener Baches erfreulich vorangeschritten. So ergab eine Elektrokontrollbefischung im Herbst 2010, dass auf etwa 200 m Gewässerstrecke 208 Bachforellen, 193 Groppen und 90 Bachneunaugen vorkommen.

i Förderrichtlinie „Fließgewässerentwicklung“

Seit mehr als 15 Jahren ist die ökologische Verbesserung unserer Fließgewässer Gegenstand niedersächsischer Umweltpolitik. Den Rahmen hierfür bildet das Niedersächsische Fließgewässerprogramm. Die vermutlich bedeutendste Fördermöglichkeit in diesem Bereich ist die Förderrichtlinie über „die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der Fließgewässerentwicklung“ des Landes Niedersachsen. Zur Finanzierung stehen landeseigene Fördergelder, die z.B. aus der Abwasserabgabe stammen und durch EU-Mittel des Landwirtschaftsfonds ELER (Europäischer Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes) kofinanziert werden, zur Verfügung. Im Mittelpunkt der Richtlinie steht die Sicherung und Verbesserung des Umweltzustandes der heimischen Fließgewässer. Förderfähige Maßnahmen müssen daher mit den Zielen der EG-WRRL und den entsprechenden Förderprogrammen in Einklang stehen. Hierzu zählen u.a. naturnahe

Umgestaltungen im Gewässer- und Böschungsbereich, die Anlage von Gewässerrandstreifen sowie die Beseitigung und Umgestaltung biologischer Wanderungshindernisse. Nicht förderfähig sind dagegen Maßnahmen der typischen Gewässerunterhaltung.

Neben den kommunalen Gebietskörperschaften können auch die Wasser- und Bodenverbände, Zweckverbände und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts für die Maßnahmenumsetzung Fördermittel beantragen. Für die laufende Förderperiode 2007 – 2013 stellt die Richtlinie mit einem Gesamtvolumen von rund 37 Mio. Euro ein wichtiges Instrument zur Maßnahmenumsetzung an Oberflächengewässern dar.

Weitere Information zur Förderrichtlinie „Fließgewässerentwicklung“ erhalten Sie im Internet unter:

www.umwelt.niedersachsen.de



Einbringen von Kies in Handarbeit



Die Naturschutzfreunde Weesen tragen mit ihrer Arbeit dazu bei, die Ziele der WRRL kosteneffizient und konfliktarm zu erreichen. Ein weiteres zentrales Problem des Weesener Baches liegt in der derzeit noch nicht vorhandenen ökologischen Durchgängigkeit. So versperrt ein Mühlenwehr kurz vor der Einmündung des Weesener Baches in die Örtze für aquatische Lebewesen den Aufstieg Richtung Quelle. Hier muss es dringend zu einer Lösung kommen, zumal der ursprüngliche Bachverlauf in der Talaue vergleichsweise einfach rekonstruiert werden kann. Die Naturschutzfreunde Weesen hoffen hier auf die zeitnahe Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie durch den Landkreis Celle.

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung

Ein gutes Verhältnis zu den Anliegern, eine hohe Akzeptanz und eine optimale Einbindung der Bevölkerung ergeben sich durch die Verankerung des Vereins im Ort. So sind die Naturschutzfreunde bei örtlichen Veranstaltungen vertreten und informieren beispielweise bei den Feuerwehrleistungsmärschen über ihre Arbeit. Im vereinseigenen Schaukasten werden die Gewässermaßnahmen dargestellt. Außerdem wird in regionalen und lokalen Zeitungen und Magazinen regelmäßig über die Projekte des Vereins berichtet.



✉ Kontakt

Naturschutzfreunde Weesen e. V.

Dr. Holger Meyer

Tel. 0173-620 448 0
meyer@uni-lueneburg.de



Handeln im Dialog – von der Theorie zur Praxis : Qualifizieren und Ausprobieren in drei Schritten

Projektbeteiligte

Träger

Landkreis Harburg
(Abteilung Boden/Luft/Wasser)

Kooperationspartner

Projektberatung Umwelt & Nachhaltigkeit

Weitere Projektbeteiligte

ULV Seeve, Gemeinde Seevetal

Lage

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

Rahmendaten

1. Schulung:

3/2003 – 12/2005

Projektkosten

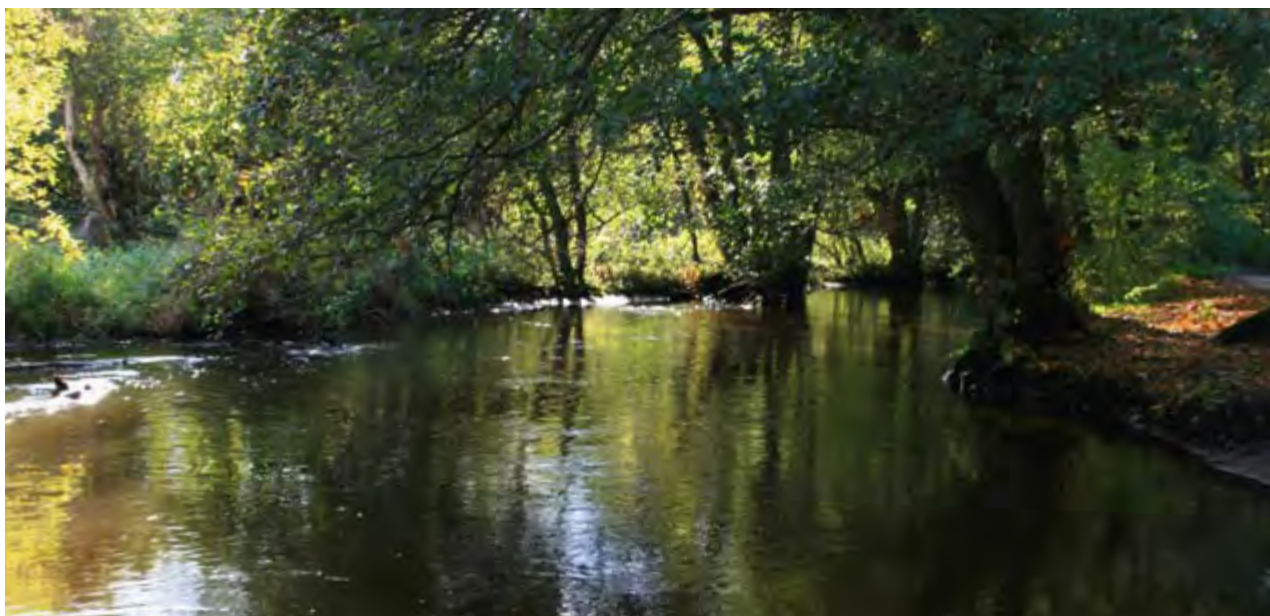
58.700 €

Finanzierung

28.300 € geldwerte Eigenleistung
des Landkreises Harburg,

18.900 € Niedersächsische
Bingo-Umweltstiftung,

Rest: Landkreis Harburg



Die Seeve im Landkreis Harburg

Projektbeschreibung

Vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie nahm sich der Landkreis Harburg, Abteilung Boden/Luft/Wasser, seiner Gewässer in einem dreiteiligen Projekt an. Einen Schwerpunkt legte der Landkreis auf das Thema Gewässerunterhaltung, als Schlüssel zur Erreichung eines guten ökologischen Zustands bzw. Potenzials. Das Schulungsprojekt für Gewässerunterhalter und beauftragende

Kommunen (1.) und die praktische Erprobung einer minimierten Unterhaltung (2.) sind dabei auch deshalb außerordentlich innovativ hervorzuheben, weil die sonst häufig vernachlässigten Gewässer III. Ordnung dabei besonders berücksichtigt wurden. Als dritter Schritt wurde ein Totholzprojekt (3.) zur Strukturverbesserung durchgeführt. Alle drei miteinander verzahnten Teilprojekte haben Pilotcharakter.



2. modifizierte Unterhaltung:

seit 9/2006 kontinuierlich

Länge der Maßnahme

6 km

Projektkosten

20.000€



naturnahe Gewässerunterhaltung



3. Strukturverbessernde Maßnahmen:

2007 – 2012

Länge der Maßnahme

6 km

Projektkosten

62.000€ inklusive einer vorgeschalteten Potentialanalyse



Struktur und Dynamik



Freigespülte Hartsubstratsohle durch naturschonende Unterhaltung



Mäanderbildung durch Krautsaum im unteren Böschungsbereich

1. Schulungen zur Gewässerunterhaltung / Umweltbildung

Das Schulungsangebot des Landkreises Harburg, Abteilung Boden/Luft/Wasser richtete sich sowohl an die Umsetzer der Gewässerunterhaltung als auch deren Auftraggeber. Die Inhalte des Schulungsprogramms bilden die Grundlage für eine Sach- und Fachkunde zur aktiven Gewässerentwicklung durch Unterhaltung. Um die Teilnehmer für einen umfassenden Ansatz zu sensibilisieren, wurden in einer Auftaktveranstaltung zunächst die gesellschaftlichen Ansprüche an Gewässer aus verschiedener Perspektive von den jeweiligen Fachleuten formuliert. Die Anforderungen der Vorflutsicherung, der rechtlichen Umsetzung der EG-WRRL, aber auch von Landwirtschaft, Tourismus und Naturschutz wurden beleuchtet und die sich daraus ergebende Notwendigkeit einer qualifizierten Unterhaltung deutlich gemacht. Die nachfolgenden Schulungsmodulare umfassten einen Theorie- und einen Praxisteil, der von Vorträgen renommierter Wissenschaftler und Diskussionen ergänzt wurde. In einer der Schulung nachgeschalteten Veranstaltung sorgte der Landkreis nach dem Schulungszyklus für eine inhaltliche Auffrischung und Aktualisierung.



Schonende Gewässerunterhaltung – Vorführung einer Minimalmahd mit schwerem Gerät

Theorie-Teil:

- Ökologische Grundlagen (Morphologie, Biologie, Hydrochemie)
- EG-WRRL, Schwerpunkt Umsetzung von Pflege und Entwicklung
- Eingriffsformen und -zeiten
- Die Bedeutung der Bachsohle als Lebensraum und die sich aus der herkömmlichen Unterhaltung ergebenden Probleme

Praxis-Teil:

- Bagger mit Mähkorb (alternative Formen der Unterhaltung, „Arbeitende Breite“)
- Handarbeit („Anriss“, Mittelrinnenmahd)
- Gehölzpflege
- Exkursion mit Beispielen

Die wesentlichen Inhalte wurden in der Broschüre „Info-Fibel zur nachhaltigen Gewässerentwicklung – Gewässerunterhaltung als Querschnittsaufgabe“ veröffentlicht, die so gut nachgefragt wurde, dass mittlerweile eine zweite überarbeitete Fassung in Arbeit ist. Das erfolgreiche Schulungskonzept verbreitete sich über die Grenzen des Landkreises hinaus und wird in angepasster Form bereits in einer Nachbarkommune eingesetzt.



Die Infofibel zur nachhaltigen Gewässerentwicklung



Die Sicherung der Erlen mit Ketten verhindert ein Abtreiben bei hohen Abflüssen

2. Modifizierte Gewässerunterhaltung an Gewässern III. Ordnung

Um langfristige Erkenntnisse aus der Praxis einer modifizierten Gewässerunterhaltung – gerade für kleinere Gewässer – zu gewinnen, wird diese im Flurbereinigungsgebiet Ramelsloh an ca. 6 km seit Herbst 2006 erprobt. Mit dem Ziel, möglichst viele Strukturen zu belassen, wurde die routinemäßige Unterhaltung der Gräben weitgehend eingestellt. Seitdem wird nur bei Bedarf und dann möglichst in Form einer Minimalmahd eingegriffen. Der zuständige Unterhaltungsverband hat sich, auch durch angepasste Gerätschaften, auf die neue Arbeitsweise eingestellt. Es wird darauf geachtet, dass sowohl im Seitenbereich der Sohle, als auch der Böschung stets minimale Krautsäume erhalten bleiben. Böschungsmahden werden nur einseitig, in jährlichem oder mehrjährigem Wechsel durchgeführt. Die beobachtende Unterhaltung („Aktives Belassen“) zeigt mittlerweile ökologische Erfolge. Strukturvielfalt und Präsenz charakteristischer Arten haben deutlich zugenommen. Die zugelassene Verkräutung führte zu verengten Niedrigwasserprofilen mit gewundenen Gewässerläufen, die selbst klei-

nen Gräben Fließgewässercharakter verleihen. Die turbulente Strömung und die zunehmende Beschattung wirken sich aber auch auf die Unterhaltungsnotwendigkeit positiv aus.

Der intensive Austausch mit den Flächennutzern ist ein wichtiger Bestandteil des Projektes. Dazu gehört die Absprache klarer Rahmenbedingungen, wann einzugreifen ist (z.B. muss die Befahrbarkeit gesichert bleiben, Drainagen dürfen nur zeitweise einstauen etc.). Da das zugelassene Maß der Verkräutung ein beständiger Abstimmungsprozess mit den Anliegern ist, zeichnet sich das Projektgebiet durch eine Bandbreite sehr unterschiedlich unterhaltender Gräben aus. Durch diese differenzierte Vorgehensweise und den engen Kontakt konnten die Akzeptanz und das Vertrauen der Landwirte erlangt werden.

3. Strukturverbessernde Maßnahme an der Seeve (Totholzprojekt)

Die Seeve hat wegen ihrer herausragenden überregionalen Bedeutung für den Naturhaushalt höchste Schutz- und Entwicklungspriorität. Sie weist über weite Strecken wenig gestörte Biotopstrukturen und typische Lebensgemeinschaften



Totholz in Form ganzer abgestorbener Erlen bieten lebensraumtypische Strukturen und dienen der Ufersicherung

auf. Gewässerbegradigungen führten allerdings zu instabilen Sohlverhältnissen mit erheblicher Sandtriebsproblematik. Infolge der fehlenden Hartsubstrate sind Stetigkeit, Quantität und Ausprägung der fließgewässertypischen Tier- und Pflanzenarten in der Seeve unzureichend. Der Landkreis Harburg entschied auf der Grundlage einer zuvor durchgeführten Potenzialanalyse, die Gewässerstruktur und -qualität durch Einbringen von Totholz zu verbessern. Diese kosteneffiziente Methode ist in Gewässern mit vorwiegend leicht verlagerbarer, sandiger Sohle besonders geeignet, da Totholz dort oft das einzig stabile,

besiedlungsfähige Substrat darstellt. Auf insgesamt 6km Länge werden *abgestorbene Erlen in Form ganzer Bäume in das Gewässer eingebracht* und mit Ketten gesichert. Diese Bäume bieten sehr schnell typische Gewässerstrukturen (Lebensraum, Aufwuchsfläche, Nahrungsraum / Detritusfalle) und dienen gleichzeitig der Ufersicherung. Organisches Hartsubstrat in diesem Umfang für die naturnahe Gewässerentwicklung einzusetzen, hat Pilotcharakter. Die Erfahrungen des Totholzprojektes an der Seeve sollen über 5 Jahre gesammelt werden. Ein begleitendes Monitoring sichert die Überwachung und Bewertung der Ergebnisse.



Kontakt

Landkreis Harburg
Abtlg. Boden/Luft/Wasser

Dana Karmauß

Tel. 04171/693 402
d.karmauss@lkharburg.de



Lebensraum für den Fischotter im Sauerbach

Projektbeteiligte

Träger

Freiwillige Feuerwehr SG Scharnebeck
- Ortswehr Rullstorf

Kooperationspartner

Jugendfeuerwehr Rullstorf

Weitere Projektbeteiligte

Landkreis Lüneburg, Gemeinde Rullstorf,
Wasserverband Ilmenau-Niederung, Schul-
biologie-Zentrum Lüneburg, Otterzentrum
Hankensbüttel, lokale Geschäfte und Firmen,
Privatpersonen

+ Struktur und Dynamik

Rahmendaten

Projektzeitraum

01/2009 – 05/2010

Länge der Maßnahme

25 m

Projektkosten

1.000 €

Finanzierung

Spenden lokaler Betriebe

Lage

Landkreis Lüneburg, Samtgemeinde
Scharnebeck, Gemeinde Rullstorf,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 28 Ilmenau-
Seeve-Este



Einbringen des Kieses



Antransport der Fichte zur Herstellung von Faschinen

Projektbeschreibung

Die Jugendfeuerwehr Rullstorf verwirklicht seit Jahren Umweltprojekte. Im Jahr 2009 begann die Gruppe, sich auf vielfältige Weise mit dem Fischotter und seinem Lebensraum auseinanderzusetzen. Der Erkenntnis, dass intakte Fischgewässer die Voraussetzung für die Wiederansiedlung des Fischotters sind, ließen die Kinder und Jugendlichen Taten folgen. Um Lebensraum und Laichhabitate für Fische zu schaffen, brachten sie an einem Abschnitt des nahe gelegenen Sauerbaches, einem Nebenfluss der Ilmenau, in Handarbeit 10 Tonnen **Kies** ein und sicherten diesen mit selbst erstellten **Fichtenholzfaschinen**. Dabei kamen auch Pfähle zum Einsatz, die die Jugendfeuerwehr zuvor bei der Kopfweidenpflege einer Ausgleichsfläche des Landkreises selbst gewonnen hatte. Am Rande des Kiesbettes wurden zudem einige **Ansitzsteine** für den Fischotter platziert und ein **Sandstreifen** am Ufer

zur Spurenlese angelegt. Auch nach Abschluss der Maßnahme kehren die Kinder regelmäßig an das Gewässer zurück, um nach Spuren zu schauen.

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung

Die Öffentlichkeitsarbeit des Projektes fand auf hohem Niveau statt: Zur Aktion am Gewässer wurde mit einer Pressemitteilung eingeladen. Zwei Zeitungen und auch das NDR-Radio berichteten. Außerdem stellte eine Abordnung der Gruppe das Projekt in einer eineinhalbstündigen Sendung des lokalen Radiosenders ZuSa vor.

Bürger und Unternehmen der Gemeinde und der Region wurden über die Beschaffung von Material und Gerätschaften eingebunden. So spendete ein



Die Jugendfeuerwehr Rullstorf und ihr „Leittier“: der Fischotter

Kalksandsteinwerk den Kies; Findlinge, Kartoffelsteine und die Fichte, aus der die Faschinen entstanden, wurden von Privatpersonen zur Verfügung gestellt. Die Gerätschaften, Trecker, Anhänger und Teleskoplader, stammten von lokalen Betrieben und Unternehmen.

Die Maßnahme wurde mit der Gemeinde, dem Bürgermeister und Mitgliedern des Bauausschusses sowie mit einem betroffenen Flächeneigentümer besprochen. Ebenso fand eine

Abstimmung mit den Behörden des Landkreises (UNB, UWB) und dem zuständigen Wasserverband statt.

Umweltbildung

Die Einführung in das Thema erfolgte durch einen Vortrag. Der Ortsbrandmeister und eine Landespflegerin der Unteren Naturschutzbehörde

i Sponsoring

Das Ausloten der Fördermöglichkeiten zur Maßnahmenfinanzierung an Oberflächengewässern ist wesentlicher Bestandteil einer jeden Planung. Mit der Förderrichtlinie „Fließgewässerentwicklung“ stellt das Land Niedersachsen ein umfassendes Förderinstrument zur Verfügung, das die vorrangigen Handlungsfelder der Gewässerentwicklung abdeckt. Darüber hinaus können durch kreative Herangehensweise zusätzliche Förderquellen in einem Fördermix gebündelt oder kleine Maßnahmen schnell und unkompliziert umgesetzt werden.

Das Sponsoring stellt heute eine beliebte Möglichkeit dar, Sponsoren wie z.B. Banken und Unternehmen, für die Maßnahmenumsetzung an Fließgewässern zu gewinnen. Im Rahmen des Sponsorings ist, im Gegensatz zur Spende, eine Gegenleistung in Form der öffentlichkeitswirksamen Darstellung des Engagements des Sponsors zu erbringen. Durch die „Vermarktung“ von Projekten über den Sponsor können diverse Maßnahmen, wie z.B. die Strukturierung einer Gewässersohle mittels kostenfreier Bereitstellung von Kies durch ein lokales Abbaunternehmen, umgesetzt werden.



Weitergabe des Wissens an die nächste Generation der Gewässerschützer im Kindergarten

vermittelten den Jugendfeuerwehr-Mitgliedern grundlegende Kenntnisse über den Fischotter und seinen Lebensraum und erläuterten die Hintergründe und Details der geplanten Maßnahme. Der nächste Schritt war ein Besuch des *Otter-zentrums Hankensbüttel*, bei dem die Kinder und Jugendlichen nicht nur viele Fragen stellen, sondern vor allem auch die Fischotter erleben und beobachten konnten. Um die Pfotenabdrücke des Fischotters auf der extra dafür angelegten Sandbank auch erkennen zu können, fertigte die Gruppe in Zusammenarbeit mit dem Schulbiologie-Zentrum Lüneburg *Gipsabdrücke* an. Umweltbildung fand in dem Projekt aber noch auf einer zweiten Ebene statt: Die Jugendfeuerwehr-Mitglieder gaben

ihre Kenntnisse an die nächste Generation der Gewässerschützer weiter, indem sie in die *Kindergärten* der Gemeinde gingen. Sie übergaben Fischotter aus Holz und als Handpuppe sowie die Broschüre „Ottwins Reise ...“ des Schulbiologie-Zentrums und sorgten damit dafür, dass der Fischotter auch in den Kindergärten Thema wurde. Einer Kindergarten-Gruppe erläuterten die Jugendlichen die Gewässermaßnahme vor Ort. Sie erklärten den Zusammenhang zwischen dem Fischotter und dem Kies als Laichplatz und führten mit ihren Gipsabdrücken auf dem Sandstreifen vor, wie man ihn nachweisen kann. Für die Nachhaltigkeit des Projektes ist also in mehrerer Hinsicht gesorgt.



✉ Kontakt

Jugendfeuerwehr Rullstorf

Philipp Neben

Tel. 136 / 9110 32

philipp.neben@feuerwehr-rullstorf.de



Sieltorumbau gibt Hemmelsbäker Kanal seinen Lebensraum zurück

Projektbeteiligte

Träger

Fischereiverein Wüstring e. V.

Kooperationspartner

Unterhaltungsverband Wüstring

Weitere Projektbeteiligte

Landesfischereiverband Weser-Ems

Lage

Landkreis Oldenburg, Gemeinde Hude,
Ortsteil Wüstring, WRRL-Bearbeitungsgebiet
Nr. 25 Hunte

Rahmendaten

Projektzeitraum

geplant Sommer 2011

Projektkosten

ca. 7.000€

Finanzierung

5.000 € Nds. Bingo-Umweltstiftung,
Fischereiverein Wüstring e. V.,
Sportfischerverein Oldenburg e. V.

Durchgängigkeit



Damit Fische nicht vor verschlossenen Toren stehen, soll der neue Federmechanismus eine Seite des Doppeltors bei auflaufendem Wasser offen halten (hier beim Probelauf noch manuell gehalten)

Projektbeschreibung

Der Hemmelsbäker Kanal ist ein Marschengewässer, das in die Hunte entwässert. Zur Regulierung des Kanals und zum Hochwasserschutz wurde 1984 eine Sieltoranlage, das Klammbecker Siel, gebaut. Da infolge dieser Maßnahme kein Wasseraustausch mit der Hunte mehr stattfinden kann, ist auch der Fischaufstieg unterbunden.

Der Fischereiverein Wüstring gab sich mit diesem Zustand nicht zufrieden und suchte nach kostengünstigen und effektiven Lösungen, um die faunistische Durchgängigkeit an der Sieltoranlage wiederherzustellen. Gemeinsam mit einem Ingenieurbüro entwickelte der Verein eine schlichte, aber sehr wirksame Idee: ein Federmechanismus an einer der drei Sielklappen soll künftig dafür sorgen, dass das normale Tidenhochwasser wieder aus der Hunte in den Kanal einfließen kann. Erst bei größeren Hochwasserlagen schließen die Klappen und schützen

vor Überschwemmungen. Außerdem soll eine Rückstaubohle aus dem Kanal entfernt werden, damit das Wasser bei Ebbe besser ablaufen kann und der Wasseraustausch erhöht wird. Mit dieser einfachen technischen Lösung würden also der Fischaufstieg und der Tideeinfluss wieder ermöglicht, ohne den Hochwasserschutz zu gefährden.

Durch den Wasseraustausch und die erhöhte Fließgeschwindigkeit ergäben sich zudem positive Auswirkungen auf die Selbstreinigungsleistung des Kanals. Oberhalb des Siels noch erhaltene Feuchtwiesen und bewaldete Auen könnten reaktiviert werden. Die Umsetzung der Idee würde insgesamt die Voraussetzungen für eine Renaturierung des Hemmelsbäker Kanals schaffen. Ca. 30 Querbauwerke gibt es in dem angeschlossenen Gewässersystem. Der Fischereiverein Wüstring hat sich zum langfristigen Ziel gesetzt, die



Der angestrebte Zustand (hier beim Probelauf): Wasser strömt aus der Hunte in den Hemmelsbäker Kanal. Durch das geplante Entfernen der Rückstaubohle kann ein bis zu 50 cm höherer Wasserstand einlaufen.

Durchgängigkeit bis zur Mündung herzustellen und den Hemmelsbäker Kanal wieder zu einem intakten Fischgewässer zu entwickeln. Nach erfolgreichen Probelaufen liegt die Genehmigung des Unterhaltungsverbandes zum Umbau des

Sieltors mittlerweile vor. Dem Verein wurden von der Nds. Bingo-Umweltstiftung bereits 5.000€ für das Projekt zugesagt. Der neue Federmechanismus könnte für viele Marschgewässer eine große ökologische Wirkung entfalten.



Kontakt

Fischereiverein Wüstring e. V.

Wolfgang Mertins

*Tel. 04484 / 313
krone@zurkrone.de*



Die Teilnehmer



Renaturierung der Wabe / Mittelriede auf verschiedenen Maßstabsebenen

Projektbeteiligte

Träger

Stadt Braunschweig

Kooperationspartner

Stadtentwässerung Braunschweig,
Integrierte Gesamtschulen

Weitere Projektbeteiligte

Unterhaltungsverband Schunter,
Landwirtschaft, Straßenbauverwaltung

+ Struktur und Dynamik

+ Laufverlängerung

+ Durchgängigkeit

+ eigendynamische Entwicklung

Rahmendaten

Projektzeitraum

2006 – 2015

Länge der Maßnahme

ca. 9 km

Projektkosten

Bisher insgesamt ca. 175.000 €,
weitere gepl. 500.000 €
für Renaturierungsabschnitte

Finanzierung

Stadt Braunschweig,
Kompensationsmittel (Stadt und Bund),
Stadtentwässerung Braunschweig

Lage

Stadt Braunschweig,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 15 - Oker



Die Strömungsenker initiieren die Eigendynamik im Gewässer

Projektbeschreibung

Mit dem ambitionierten Großprojekt, die Wabe bzw. Mittelriede ökologisch aufzuwerten und zu verbessern, hat die Stadt Braunschweig bereits 2005 begonnen. Ein [Gewässerentwicklungsplan](#) wurde aufgestellt, der abschnittsgegliederte Maßnahmvorschläge zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials enthielt. Im Jahr 2007 wurde beispielsweise zusammen mit einem Schülerprojekt im Bereich der Mittelriede ein seitlicher Verbau entnommen und daraus [Strömungsenker](#) gebaut. [Kiesstrecken](#) zur Wiederherstellung einer intakten Sohle wurden eingebracht und Wurzelstubben als Initiator für Ausspülungen und zur Strukturschaffung verankert. Im Jahre 2008 und 2009 konnten weitere Gewässerabschnitte im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch Aufweitung des Gerinnes oberhalb des Mittelwassers und Einbau von Grobkies aufgewertet werden.

Auf Kompensationsflächen des Autobahnbaus war es ebenfalls 2009 möglich, einen neuen, naturnahen, 1700 Meter langen und in Wechselwirkung mit der Aue befindlichen [Gewässerlauf](#) zu schaffen, der mäandrierend ein altes Stauwehr



Naturnaher Verlauf mit Strömungsvarianzen und eigendynamischer Entwicklung



Schulprojekt „Praktische Arbeiten zur Beseitigung der Defizite am Gewässer“



Erfolgskontrolle von Schülern
mittels Elektrofischung

umgeht. Das Besondere ist, dass in Absprache mit dem zuständigen Unterhaltungsverband der Naturschutz der Stadt Braunschweig, der auch Maßnahmenträger war, die Unterhaltung des neuen Gewässerlaufes für 5 Jahre übernimmt. Ziel ist es, einen *Handlungsleitfaden für eine ökologische und hydraulisch unbedenkliche Gewässerunterhaltung* zu erstellen. Eine schonende Gewässerunterhaltung soll Teil der langfristigen Gewässerentwicklung sein.

Für das Jahr 2012 ist mit der *Verlegung eines flussaufwärts anschließenden Abschnittes* der Wabe eine weitere Großmaßnahme geplant. Auf einer Länge von 3.600 Metern soll das Gewässer unter Umgehung eines Sohlabsturzes wieder nahe der taltiefsten Linie verlaufen.

Die bereits getätigten Maßnahmen wurden begleitend in der Presse vorgestellt, ein Großteil ist auf der Internetseite der Stadt Braunschweig einsehbar. Die nicht im Naturschutzgebiet gelegenen Projekte sind zu Fuß und per Rad zu erreichen. Ein *Aussichtshügel aus dem Aushubmaterial* bietet die Möglichkeit, die umgestaltete Gewässerlandschaft und das veränderte Landschaftsbild zu erleben. An einer neuen Wegekreuzung wird der Besucher mittels einer Furt und Trittsteinen direkt in Kontakt mit dem neuen Gewässer gebracht.

Umweltbildung

Bei der Umsetzung wurden auch umweltpädagogische Aspekte berücksichtigt. Innerhalb eines Schülerprojektes mit der Integrierten Gesamtschule Franzshes Feld wurde das im Unterricht des Seminars *„Praktische Beseitigung der Defizite am Gewässer“* vermittelte Wissen vor Ort angewendet. Schüler führen, begleitet durch einen Fischereibiologen, jährliche Erfolgskontrollen mittels einer Elektrofischung durch. Die Schulklassen und ein Verein sind als *Bachpaten* an verschiedenen Maßnahmen beteiligt.

i Extensivierung der Gewässerunterhaltung



Beispiel einer schonenden Mahd

Während die Gewässerunterhaltung in der Vergangenheit die Sicherung 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-Wasserrahmen-

richtlinie, 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 und Gewässerpflege und -entwicklung in Einklang zu bringen. Dieser dynamische Wandel bedarf neben dem ständigen Austausch von konkreten Praxisbeispielen und Erfahrungswerten die örtliche 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.

Formen der extensiven Gewässerunterhaltung sind beispielsweise die schonende Stromstrichmahd mit Sohlabstand, zeitlich und räumlich variierendes Krauten/Mahd, Belassen von Kies- und Steinsubstraten sowie Totholz in der Gewässersohle sowie 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

Stadt Braunschweig

Dipl.-Ing. Michael Stephan

Tel. 0531 / 470 631 0

michael.stephan@braunschweig.de



Renaturierung der Hagenriede

Projektbeteiligte

Träger

Förderkreis Umwelt- und Naturschutz Hondelage (fun)

Weitere Projektbeteiligte

Nds. Bingo-Umweltstiftung, Stadt Braunschweig (UNB, UWB), Landkreis Helmstedt (UNB, UWB), Bezirksregierung Braunschweig, NLWKN, Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN), Nds. Landesforsten, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Privatwaldbesitzer, Feldmarkinteressengemeinschaft Hodelage, Hochschule Bremen

Lage

Stadt Braunschweig, Landkreis Helmstedt, nord-östlich vom Stadtteil Braunschweig-Hondelage, WRRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 15 - Oker

+ Auenentwicklung

+ Naturschutz

Rahmendaten

Projektzeitraum

1991 – 2011

Länge der Maßnahme

6 km

Projektkosten

ca. 300.000 €

(ohne Landankauf, LGLN, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr)

Finanzierung

LGLN, Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Stadt Braunschweig, fun

+ naturnahe Laufgestaltung

+ eigendynamische Entwicklung



Foto: P. Meier

Neue Mäander in der Hagenriede

Projektbeschreibung

Die Hagenriede ist ein sommertrockener Bach nordöstlich von Braunschweig. Auf Initiative des Förderkreises Umwelt- und Naturschutz Hondelage (fun) begann man bereits Anfang der 90er Jahre mit der naturnahen Umgestaltung. Es wurden biologisch-ökologische Untersuchungen und Wasserstandsmessungen durchgeführt. In Zusammenarbeit mit dem Forstamt erfolgte die Umleitung der Hagenriede im Waldbereich. Drei vorhandene Waldstauteiche konnten vom Hauptfluss getrennt und die Hagenriede in diesem Abschnitt wieder durchgängig gemacht werden. 40 Retentionstümpel im Quellbereich wurden angelegt und später durch weitere den Bachlauf begleitende Kleingewässer ergänzt. So entstand eine dichte Vernetzung von Feuchtbiotopen entlang des Gewässers, zudem fördert der erhöhte Wasserrückhalt in der Fläche den Hochwasserschutz.

Seit dem Jahr 2000 finden im Rahmen des Flurbereinigerungsverfahrens am gesamten Streckenverlauf Renaturierungsarbeiten statt. Beispielsweise wurde ein Teilabschnitt im Oberlauf der Hagenriede ins alte Bachbett verlegt, ein weiterer Abschnitt führt nun über eine 7 ha große Kompensationsfläche (Klosterwiese). Die Anlage eines 1,7 ha großen Stauteiches dient unter anderem der Erhöhung



Foto: P. Meier

Die Hagenriede nach der Umlegung im neuen Bett

des Niedrigwasserabflusses im Spätsommer. Kieschüttungen und das Einbringen von Findlingen fördern die Entwicklung von Mäandern, Bermen und Kolken. Zur Reduzierung der Dräeinmündungen aus Einzeldrängen und Dränsystemen wurden im gesamten Ackerbereich gewässerparallele Dränsammler eingerichtet. Mit Blick auf das zusammenhängende Gewässernetz richtete man im Unterlauf und an der Mündung in die Schunter Aufweitungen ein.

Die Gewässerunterhaltung passte man dem Fortschritt der Renaturierung an. Die Böschungsmahd der 6 – 20 Meter breiten Gewässerrandstreifen wurde mittlerweile auf der gesamten Länge eingestellt, die Sohlvegetation der Hagenriede wird nur beim Erreichen kritischer Punkte abschnittsweise



Geschwungener Verlauf mit Gewässerrandstreifen



Info-Tafel zur naturnahen Umgestaltung der Hagenriede

gemäht. Im Waldbereich findet weiterhin so gut wie keine Unterhaltung statt. Im Bereich der Klosterwiese bleibt die Hagenriede auf längere Zeit vollständig sich selbst überlassen.

Nebenbei übernahm der fun Hondelage auch Maßnahmen in anderen fachlich naheliegenden Bereichen wie dem ökologischen Management eines Stauteiches oder der Installierung eines Tierdurchlasses zur gefahrlosen Straßenquerung von Amphibien. Zudem wurden auf einer Strecke von zwei Kilometern dauerhafte Amphibienleit-einrichtungen installiert.



Öffentlichkeitsarbeit

Mittels regelmäßiger Exkursionen und Presseberichten wurde die interessierte Öffentlichkeit aufgeklärt und über weitere Schritte und Veränderungen informiert. Im Rahmen des Projektes „Natur erleben“ wurde das Maßnahmenpaket der Hagenriede in einen Informationspfad integriert. Der NDR berichtete in zwei Filmbeiträgen 1998 sowie 2009 über die Renaturierung der Hagenriede und machte das Projekt auch überregional bekannt.

✉ Kontakt

Förderkreis Umwelt-
und Naturschutz Hondelage

Dr. Bernd Hoppe-Dominik

Tel. 05309 – 1594
bernd.hoppe-dominik@hondelage.de
www.fun-hondelage.de



Haseauen Erlebnispfad

Projektbeteiligte

Träger

Stadt Lönningen

Kooperationspartner

Verein zur Revitalisierung der Haseauen

Weitere Projektbeteiligte

Fischereiverein Lönningen e. V., Verein zur Revitalisierung der Haseauen e.V., Hegering Lönningen, Unterhaltungsverband Hase-Wasseracht, Reha- und Behindertensportgemeinschaft Lönningen e. V., Justizvollzugsanstalt Herford, Landkreis Cloppenburg – Untere Naturschutzbehörde, Planungsbüro Diekmann & Mosebach-Rastede, Stadt Lönningen

Rahmendaten

Projektzeitraum

04/2009 – 08/2009

Länge der Maßnahme

1300 m

Projektkosten

23.000 €

Finanzierung

Fischereiverein und Verein zur Revitalisierung der Haseauen (unbare Eigenleistung), Stadt Lönningen, Sponsoren aus der Wirtschaft, Nds. Bingo-Umweltstiftung, DBU

Lage

Landkreis Cloppenburg, Stadt Lönningen, WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 2 Hase

+ Umweltbildung

+ Auenentwicklung



Ein Blick auf die Hase



Unterschlupf für Wildbienen: das „Bienenhotel“



Der Erlebnispfad führt die Besucher auch über die Hase und bietet von der Brücke einen weiten Blick in die Aue

Projektbeschreibung

Das Hasetal bei Lönningen war bereits vor Fertigstellung des Haseauen-Erlebnispfades ein beliebter Anlaufpunkt für Radwanderfreunde und Naturliebhaber. Bei dem Projekt wurde großen Wert auf die Vermittlung von informativen Besonderheiten rund um den Lebensraum „Fließgewässer Hase“ gelegt.

Im Vorfeld wurde im Rahmen von notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen rechtsseitig der Großen Hase die vorhandene Verwallung entfernt und das Gelände auf ca. 17,50 mNN abgetragen. Auf den Grünflächen wurden *Blänken und Feuchtbiotope* angelegt. Bei Hochwasser werden diese überströmt und die Aue steht wieder in Wechselwirkung mit dem Gewässer. Zudem bewirkt der Wasserrückhalt in der Fläche eine verminderte Hochwassergefahr für die gegenüberliegende Siedlung. Die Grünflächen-nutzung in der Aue wurde auf *extensive Bewirtschaftung* umgestellt, sie dient jetzt Rindern als Weidefläche.

Der Haseauen-Erlebnispfad selbst wurde entlang des Gewässers errichtet. Verschiedene Stationen mit den Schwerpunkten

- Makrozoobenthos (z. B. Libellenlarven)
- Vögel in der Haseaue
- Säugetiere
- Insekten
- Pflanzen in und am Gewässer
- Landschaftswandel entlang der Hase
- Hochwasser an der Hase

bieten eine informative und abwechslungsreiche Tour durchs Tal. Auf verschiedenen Tafeln wird das Wissen interaktiv vermittelt. An einem



Anschauliche Informationstafel des Erlebnispfades

„Wassertisch“ wird eindrucksvoll der Unterschied zwischen einem natürlich gewundenen und einem begradigten Gewässerverlauf demonstriert. Ein so genanntes Bienenhotel gibt Wildbienen die Möglichkeit zum Unterschlupf.

Als Teil der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit hat der Erlebnispfad eine große Bedeutung in der Region und wird von Besuchern wie Rad- und Wasserwanderer, aber auch Schulklassen gut

angenommen. Das Beobachten und Bestimmen von wirbellosen Arten sowie das anschauliche Vermitteln der Landesentwicklung und der Besonderheiten an der Hase können gut in den Schulunterricht eingebunden werden. Weiterhin ist ein Quizbogen ausgearbeitet und an die Schulen in Lönningen verteilt worden. Der Pfad selbst wurde feierlich eingeweiht und machte mehrfach in Presseberichten auf sich aufmerksam.



✉ Kontakt

Stadt Lönningen

Dipl.-Ing. Hermann Dirks

Tel. 05432 / 941 030

hermanndirks@loeningen.de



Ökologische Verbesserung und Biotopvernetzung an der Netze

Projektbeteiligte

Träger

Niedersächsisch-Westfälische Anglervereinigung e. V. (NWA)

Kooperationspartner

Stadt Osnabrück, Unterhaltungsverband Nr. 96 „Hase-Bever“

Weitere Projektbeteiligte

Landkreis Osnabrück, Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Wasserrechtshaber und Gewässeranlieger, Verein für Jugendhilfe e. V. – Lernort Nackte Mühle, Bischöflicher Stuhl Osnabrück, Angelaschule Osnabrück, Ing.-Büro

Lage

Stadt Osnabrück, Landkreis Osnabrück, Gemeinde Wallenhorst, WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 2 - Hase

Rahmendaten

Projektzeitraum

2006 – 2009, Monitoring 2011

Projektkosten

275.000 €

Finanzierung

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Umwelt-Lotterie, Naturschutzstiftung des Landkreises Osnabrück, Stadt Osnabrück, Gemeinde Wallenhorst, NWA, UHV Nr. 96 „Hase-Bever“

+ Durchgängigkeit

+ Struktur und Dynamik

+ naturnahe Laufgestaltung



Renaturierung oberhalb Rulle – vorher



Neues Umflutgerinne, welches den alten Mühlenstau der Ostringer Mühle umgeht

Projektbeschreibung

Die Nette ist ein ca. 20 km langes Nebengewässer der Hase und durchfließt das Nettetal, ein stark frequentiertes Naherholungsgebiet im Norden der Stadt Osnabrück. Im Vordergrund des Projektinteresses der Akteure stand die Förderung des Gewässer- und Naturschutzes als Beitrag zur Umsetzung der WRRL, da die Nette wegen ihres hoch bis sehr hoch anzusetzenden Entwicklungspotentials als eines der wertvollsten Gewässer im Stadtgebiet erfasst ist. Ziel war die Aufhebung der Segmentierung der Gewässerstrecke durch Wehranlagen zwischen dem ökologisch und naturschutzfachlich guten Qualitäten des Oberlaufes und dem Unterlauf der Nette sowie eine Verbesserung der morphologischen Merkmale und damit der Lebensbedingungen für Flora und Fauna. Die besonderen Ansprüche geschützter etablierter Arten (*Bachneunauge*, *Europäischer Edelkrebs*) waren hier zu berücksichtigen. Die ökologische Durchgängigkeit wurde durch den Umbau eines Wehres und eines Absturzes in *Sohlgleiten* sowie über die Reaktivierung und Herstellung zweier

Umflutgerinne hergestellt. Auf einer Strecke von 800 Metern wurde der ausgebaut monotone Gewässerlauf der Nette *naturnah umgestaltet* und dem Mittelwasserprofil angepasst. Durch *Einbringen von Totholz, Kies und Steinen* entstand eine natürliche strukturreiche Linienführung. Zudem wurde ein Randstreifen mit standorttypischen Ufer- und Randgehölzen entwickelt und die Aue in diesem Bereich wieder in Wechselwirkung mit dem Gewässer gebracht. So wurde gleichzeitig auch der *Hochwasserschutz* für den Unterlauf erhöht.

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung / Umweltbildung

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit der verschiedenen ehren- und hauptamtlichen Akteure aus den Bereichen des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft sowie der Fischerei und



Fortschreitende Entwicklung des Randstreifen mit standorttypischen Pflanzen und Ufergehölz

Umweltbildung trug maßgeblich zur erfolgreichen Umsetzung bei. Innerhalb eines *projektbegleitenden Arbeitskreises* wurden die Maßnahmen gemeinsam entwickelt und durchgeführt, wobei alle Stellen Eigenleistungen in das Projekt einbrachten. Die Öffentlichkeit wurde begleitend über verschiedene Presseartikel informiert. Da die Mühlenbauwerke der Netze ein Anlaufpunkt für Erholungssuchende und interessierte Besucher sind, waren die Arbeiten stets der Öffentlichkeit präsent. Auf den *Internetseiten der Kooperationspartner* ist das Projekt ebenfalls dargestellt worden. Eine kleine *Filmsequenz* auf

der Seite des Unterhaltungsverbandes 96 „Hase-Bever“ zeigt einen frühen Entwicklungszustand der renaturierten Gewässerstrecke. Die Vermittlung *umweltpädagogischer Aspekte* innerhalb des Projektes geschah über die Vereinsarbeit der Niedersächsisch-Westfälischen Anglervereinigung, durch die Arbeit am Lernort „Nackte Mühle“ (Bau eines Umgehungsgerinnes) sowie im Unterricht der Osnabrücker Angelaschule, auf deren Schulgrundstück eine Wehranlage durch eine Sohlgleite ersetzt wurde. Die Schule verfügt zudem über ein „*Grünes Klassenzimmer*“ in Gewässernähe.



Kontakt

Niedersächsisch-Westfälische
Anglervereinigung e.V.

Horst Flotho

Tel. 05407/345 330
inforwaev.de



Die Vechte und ihre Aue

Projektbeteiligte

Träger

Bund für Umwelt und Naturschutz
Deutschland (BUND)
– Kreisgruppe Grafschaft Bentheim

Kooperationspartner

Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim,
Grafschafter Sparkassenstiftung,
Samtgemeinde Schüttorf, Stadt Nordhorn

Weitere Projektbeteiligte

Landkreis Grafschaft Bentheim,
Unterhaltungsverband 114 Vechte, NLWKN
Meppen, Amt für Landentwicklung Meppen

Lage

Landkreis Grafschaft Bentheim,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 32 Vechte

+ Auenentwicklung

Rahmendaten

Projektzeitraum

1998 – heute

Länge der Maßnahme

ca. 70 km

Projektkosten

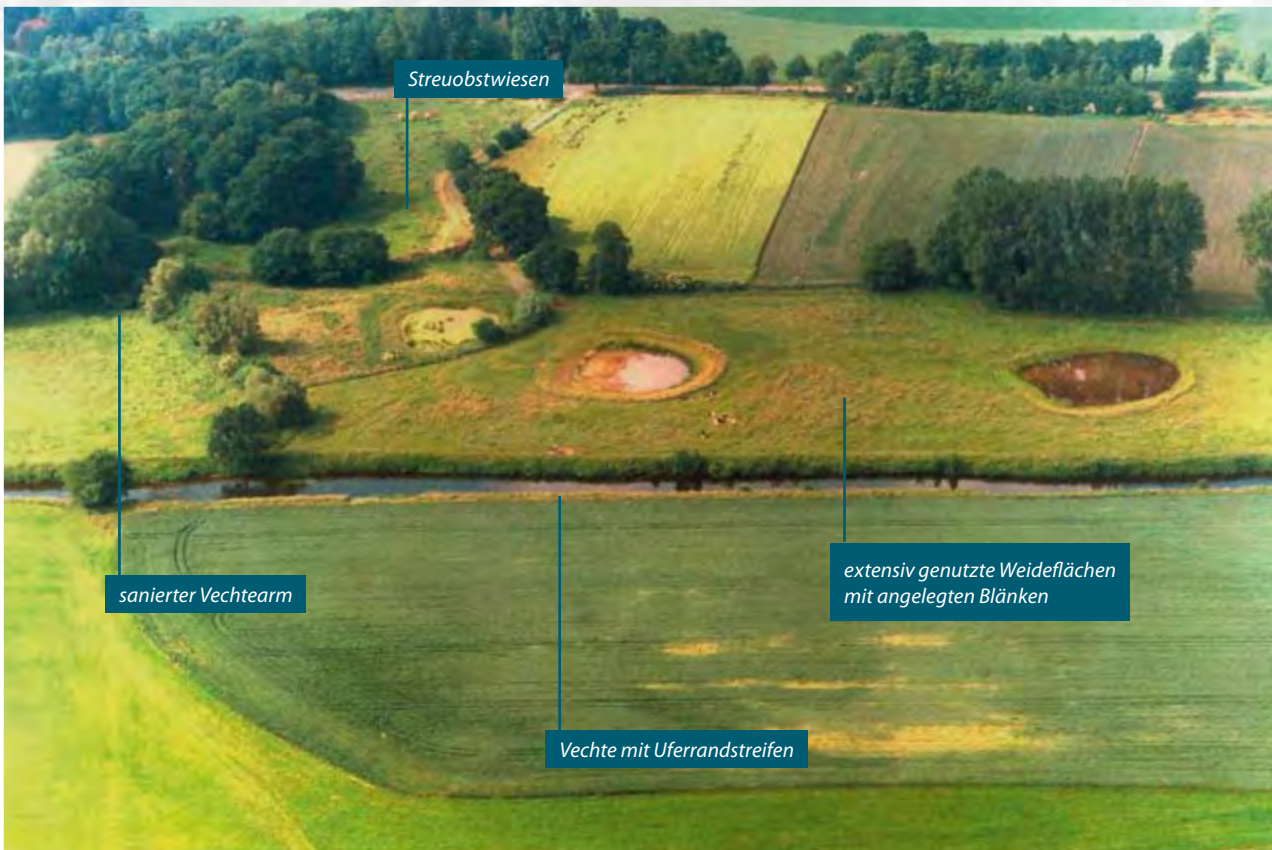
275.000 €

Finanzierung

Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim,
Grafschafter Sparkassenstiftung,
Deutsche Bundesstiftung Umwelt,
Stadt Nordhorn und Samtgemeinde Schüttorf

+ Altarmreaktivierung

+ extensive Bewirtschaftungen



Infotafel mit einem Beispiel einer ausgeführten Ausgleichsmaßnahme an der Vechte

Projektbeschreibung

Der BUND, Kreisgruppe Grafschaft Bentheim, widmet sich bereits seit 1998 dem Ziel, das kulturlandschaftlich geprägte Vechtetal langfristig in ein klein strukturiertes „Mosaik“ unterschiedlicher Lebensräume zu entwickeln. Hierbei steht neben der kontrolliert eigendynamischen Entwicklung des Gewässerlaufes insbesondere die Auenentwicklung im Fokus. Bei der ins Auge gefassten Länge ein Vorhaben, das neben Zeit und Engagement auch eine hohe Kooperationsbereitschaft aller Akteure vor Ort erfordert. Das *konsensuale Projekt* funktioniert mit der Einbindung der Landwirte, Angler, Jäger, Kanuten und Kommunen in der Grafschaft Bentheim vorbildlich.

Ein Baustein der stetigen Auenentwicklung in der Vechteniederung ist die *Wiederanbindung von Altarmen*, die im Rahmen einer früheren Typisierung unterschiedliche Prioritäten zugeordnet bekamen. Insgesamt gibt es 51 Vechte-Altarme innerhalb der Grafschaft, von denen einige nur noch bei Überschwemmungen eine Verbindung zur Vechte besitzen. 2002 wurde hier beispielsweise ein westlich der Vechte gelegener Altarm durch *Aushub der Verlandung* auf einer Länge von

200 Metern einseitig wieder an das Hauptgewässer angeschlossen und so ein regelmäßiger Wasseraustausch möglich gemacht. *Standortfremdes Gehölz* wurde gerodet und entfernt. Inzwischen wurden mehrere Altarme saniert und zum Teil wieder an die Vechte angebunden. Die Wasser- und damit auch die Lebensqualität vieler Tiere und Pflanzen konnten so verbessert werden.

Im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden viele Flächen entlang der Aue in *extensives Grünland* umgewandelt und mit *Blänken und Flachwassermulden* versehen. Eine Neugestaltung der Niederung zwischen zwei Vechte-Altarmen mit punktueller Wiedervernässung unter Berücksichtigung früherer Wasserläufe hat eine *auentypische Grünlandflora* entstehen lassen, die für eine Wiederbesiedelung von selten gewordenen Tierarten wie Kiebitz, Austernfischer oder Brachvogel Lebensraum und Rückzugsmöglichkeiten bietet. Zudem ist die 44.000 m² große Retentionsfläche ein wichtiger Teil des Hochwasserschutzes in der Region.

Der Landwehrgraben, eines der letzten relativ naturnahen und mäandrierenden Fließgewässer



Die Vechte mit Sohlgleite, beidseitigen Uferrandstreifen und extensiv bewirtschafteter Aue

in der Obergrafschaft, mündet in die Vechte. 2005 wurden hier *Uferrandstreifen* eingerichtet und diese mit standorttypischen Gehölzen bepflanzt. Die letzten 100 Meter dieses Gewässers verliefen im Einmündungsbereich zur Vechte bisher schnurgerade. Der Gewässerlauf wurde verlegt und die Struktur durch Anlage von Aufweitung und Kolken verbessert. Prallhänge ergänzen die natürlich vorkommenden Steilufer im Oberlauf und bieten dem Eisvogel und anderen Tierarten gute Nistmöglichkeiten. Der Landwehrgraben soll als Laichgewässer und Refugium für die aquatische Fauna bei Niedrigwasser dienen.

Öffentlichkeit und -beteiligung / grenzüberschreitende Kontakte

Durch die vielfältigen Maßnahmen konnte das Naherholungsgebiet Vechteniederung auch aus Sicht der Freizeitnutzung aufgewertet werden: Das Vechtetal ist in die touristische Infrastruktur eingebunden und erlebbar gemacht worden. Mehrere *Informationstafeln* in deutscher und niederländischer Sprache vermitteln Wissenswertes über die standorttypische Flora und Fauna, eine *Aussichtsplattform* ist Anlaufstelle für Rad- und Fußwanderer und bietet als Beobachtungsstandort nicht nur für Vogelkundler einen interessanten Blick



Maßnahmenwegweiser in deutscher und niederländischer Sprache



Infotafel zum Auwald im Vechtetal

ins Vechtetal. Über jedes neue Projekt der BUND-Kreisgruppe Grafschaft Bentheim wird umfangreich in der Presse und auf der eigenen Internetseite berichtet. Ein *länderübergreifender Informationsaustausch* mit der niederländischen Behörde „Staatsbosbeheer, Regio Flevoland-Overijssel“ aus Zwolle fand bereits 2005 statt. 11 Mitarbeiter begutachteten vor Ort das ‚Entwicklungskonzept Vechteau‘ und machten sich ein Bild über die Entwicklung und Pflege von durch Menschenhand entstandenen Lebensräumen. Ein Gegenbesuch im niederländischen Hardenberg war Anlass zu weiterem Gedankenaustausch, der bis heute gepflegt wird.

Umweltbildung

Um auch bei den Jüngeren das Bewusstsein für den sinnvollen Umgang mit dem Fließgewässer zu schulen, wird auf einem jährlich wiederkehrenden *ökologischen Tag für den Kanutennachwuchs* des Bootsclubs Nordhorn (BCN) das Verhalten auf und an Fließgewässern vermittelt. Zudem wurden Schülerinnen und Schüler der Naturschutz-AG der Realschule Bad Bentheim bei *Pflanzaktionen*, *Sammeln von Sämlingen* und der *Anlage von Nistmöglichkeiten* für gefährdete Vogelarten direkt mit in die Projekte eingebunden.



✉ Kontakt

BUND – Kreisgruppe Grafschaft Bentheim

Walter Oppel

Tel. 05923 / 4161

oppel@bund-grafschaft-bentheim.de



Renaturierung des Aubaches – Verbesserung der Fließgeschwindigkeit

Projektbeteiligte

Träger

Sport- und Angelgemeinschaft
Wulfsen von 1962

Weitere Projektbeteiligte

Landkreis Harburg, Abteilung Naturschutz/
Landschaftspflege, Unterhaltungs- und
Landschaftspflegeverband Nr. 12 Luhe,
Gemeinde Wulfsen



Projektzeitraum

ab 09/2010

Projektkosten

1.600 €

Finanzierung

Landkreis Harburg

Rahmendaten

Projektzeitraum

09/2008 – 09/2009

Länge der Maßnahme

ca. 500 m

Projektkosten

2.000 €

Finanzierung

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)



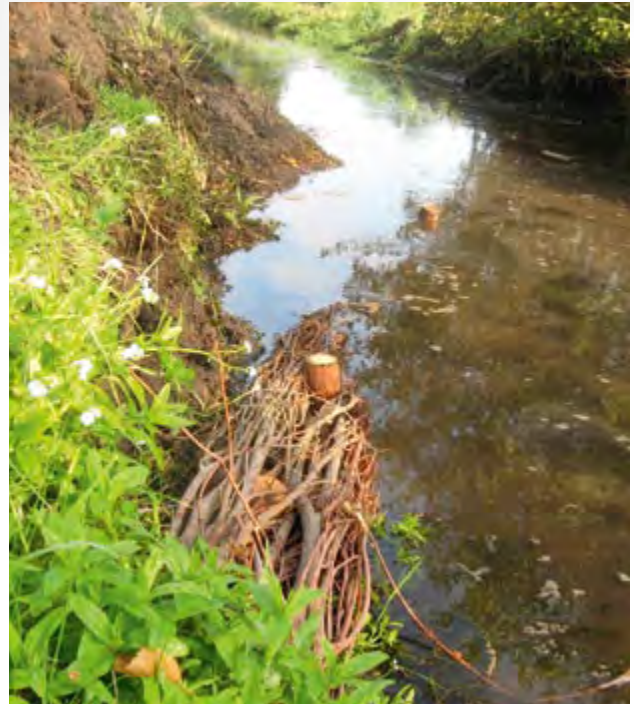
Lage

Landkreis Harburg, Samtgemeinde Salzhausen,
Gemeinde Wulfsen, WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr.
28 – Ilmenau-Seeve-Este

+ Struktur und Dynamik



Aubach nach Vollendung der Maßnahme



Totholzfaschine zur Förderung der Eigendynamik

Projektbeschreibung

Die Sport- und Angelgemeinschaft Wulfesen hat sich zum Ziel gesetzt, den Aubach auf einem 500m langen Abschnitt zu revitalisieren, um damit neuen Lebensraum und Laichzonen u. a. für Bachneunaugen und Bachforellen zu schaffen. Durch *Einbringen von Totholz, Störsteinen und Kokosmattenfaschinen* wurden die Struktur und die Dynamik des Gewässers verbessert. In einem zweiten Schritt wurde die Sohlstruktur mittels *Geröll- und Kiessubstrat* naturnäher gestaltet. Der Verein stellte eine Schautafel auf, um die Wanderer des unmittelbar vorbeiführenden Premiumwanderweges auf die Maßnahme hinzuweisen. Außerdem berichtete die durch eine Begehung informierte lokale Presse über das Projekt.



Eine Schautafel an dem unmittelbar vorbeiführenden Premiumwanderweg



Kontakt

Sport- und Angelgemeinschaft
Wulfesen von 1962

Jürgen Persiel

Tel. 04173 – 7650
juergen@persiel.com



Reaktivierung eines Bever-Altarms

Projektbeteiligte

- **Träger**
Naturfreunde Glandorf e. V.
- **Kooperationspartner**
Gemeinde Glandorf

Lage

- *Landkreis Osnabrück, Gemeinde Glandorf, Gemeindeteil Sudendorf, WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 1 Obere Ems*

+ Auenentwicklung

+ Struktur und Dynamik

-

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
2004 – 2007
- **Länge der Maßnahme**
600 m
- **Projektkosten**
100.000 €
- **Finanzierung**
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU), Niedersächsische Bingo-Umweltstiftung, Naturschutzstiftung des Landkreises Osnabrück, Gemeinde Glandorf, Eigenleistung der Naturfreunde Glandorf e. V.

+ Nutzungs- extensivierung

-



Ausgangssituation: Altarm (2004)

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes war es, einen verschlammten Altarm der Bever zu einem ökologisch wertvollen Gewässer zu entwickeln. Die baulichen Maßnahmen (Entschlammung des Altarmes auf etwa 100 m, Ausbaggern eines neuen Bachverlaufes von 500 m Länge, Faschinensicherung der Ufer) zur *Reaktivierung des Altarms* begannen im Herbst 2004. Dabei wurden auch *Uferböschungen abgeflacht* und *Wurzelteller in das Gewässer eingebracht*, um Strudel und Stillräume, eine insgesamt abwechslungsreiche Struktur und Dynamik zu schaffen. Die verbesserte Durchströmung des Altarms zeigte rasch Erfolge: die zuvor übersandete Gewässersohle wurde freigespült und es stellte sich ein reicher Fischbestand ein. Eine begleitende wissenschaftliche Untersuchung belegte die positive Bestandsentwicklung nicht nur für die Fischfauna, sondern auch für Gewässerkleinorganismen und Pflanzen (Froschlöffel, Gelbe Iris und Sumpfdotterblume). Für den bereits



Arbeiten am Altarm (2005)



Freigespülte Sandsohle (2007)

im Gebiet vorkommenden Eisvogel bietet eine Steilwand neue Nistmöglichkeiten. Im Rahmen des Projektes wurden auch *Nutzungsänderungen* vorgenommen: die vom Fließgewässer umschlossene, innenliegende Ackerfläche ist als Kompensationsmaßnahme für die Dauer von 25 Jahren

von der Gemeinde Dötlingen gepachtet worden (Umwandlung der intensiv genutzten Fläche von 2,89 ha in Dauergrünland). Solitär stehende Laubbäume ersetzen ein angrenzendes Fichtenwäldchen. Uferbegleitend erfolgten *Pflanzungs- und Pflegearbeiten*.



✉ Kontakt

Naturfreunde Glandorf e. V.

Alfons Heuger

*Tel. 05426 – 1931
a_heuger@web.de*



Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Bachsysteme der Brook-, Kimmerbäke bzw. der Huder Berne

Projektbeteiligte

Träger

Fischereiverein Hude

Kooperationspartner

Landesfischereiverein Weser-Ems

Weitere Projektbeteiligte

NLWKN BST Brake-Oldenburg,
Entwässerungsverband Stedingen-Motzen,
Naturschutzstiftung Landkreis Oldenburg e.V.,
Landkreis Oldenburg, Gemeinde Hude,
Fischereikundlicher Dienst, Kooperation
der Fischereivereine der unteren Hunte zur
Umsetzung der EU-Wasserrahmen-
richtlinie, Freiwillige Feuerwehr Hude,
Tiefbauunternehmen

Rahmendaten

Projektzeitraum 2008 – 2009

Sanierung Fischtreppe

Projektkosten

19.000 €

Finanzierung

8.500 € Fischereiverein Hude, Sach- und
Werkzeugspenden (Gemeinde Hude,
Freiwillige Feuerwehr, Tiefbauunternehmen)

Lage

Landkreis Oldenburg, Gemeinde Hude
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 25 - Hunte



Die Arbeiten an der Fischtreppe

Projektbeschreibung

Dem Projekt ging die aufwendige Renaturierung großer Teile der Brookbäke durch die Naturschutzstiftung des Landkreises voraus. Trotz Aussatz von jährlich 10.000-30.000 Meerforellen-Brütlingen blieben die Bemühungen zur Wiederan-

siedlung der Wandersalmoniden und weiterer bachtypischer Arten in dem Gewässersystem der Brook- und Kimmerbäke bzw. der Huder Berne ohne Erfolg. Eine Bedarfsanalyse ergab die Notwendigkeit verschiedener Maßnahmen



Projekt in 2010

Einbringung von Kies, Aufbau einer kleinen Fischeierbrutanlage

Projektkosten

13.500€

Finanzierung

Fischereiverein Hude,
Zweckverband der Bauhöfe der
Gemeinden Hude und Ganderkesee,
Speditionsunternehmen



Projekt in 2011

Renaturierung eines alten, stillgelegten Bachbetts der Huder Berne neben dem Sandfang in Hude-Vielstedt

Projektkosten

65.000€ laut Kostenvoranschlag,
z. Z. Genehmigungsverfahren

Finanzierung

Fischereiverein Hude, Antrag auf Förderung ist bei der Nds. Bingo-Umweltstiftung in Vorbereitung

+ Durchgängigkeit

+ Struktur und Dynamik



Erste Auswertung beim Elektrokontrollfischen

zur Herstellung der Durchgängigkeit sowie zur Strukturverbesserung. Diese setzt der Fischereiverein Hude seitdem systematisch um. Das wesentliche Wanderungshindernis, die fast 30 Jahre alte Fischaufstiegshilfe an der Huder Klostermühle, nahm der Verein mit seinen Kooperationspartnern als erstes in Angriff. In zwei Arbeitseinsätzen im Jahr 2009 wurde die *Fischtreppe saniert*. Mit Erfolg: Noch im selben Jahr konnten die ersten aus der Nordsee aufgestiegenen Meerforellen gefangen werden. In 2010 folgte das *Einbringen von 62 Tonnen gewaschenen Weserkies* in die Kimmerbäke zur Verbesserung der Sohlstruktur und als Laichhabitat. Beim Elektrokontrollfischen konnten auf den angelegten Laichhabitaten Bach- und Meerforellen sowie Neunaugen beim Laichen nachgewiesen werden. Zusätzlich wurden im März 2011 4.000–5.000 Meerforellensetzlinge in

der Kimmerbäke ausgesetzt, die in einer eigenen Fischeierbrutanlage erzeugt wurden. Darüber hinaus nahm der Fischereiverein in 2009 sowie 2010 *Uferbepflanzungen* mit einheimischen Gehölzen vor. Als weitere Maßnahme zur Verbesserung der Struktur ist für 2011 geplant, das alte stillgelegte Bachbett der Huder Berne neben dem Sandfang in Hude-Vielstedt zu renaturieren und die Kimmerbäke dort wieder hindurch zu leiten. Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung übernahm der Fischereiverein Hude auch die Uferpflege in Abstimmung mit dem Entwässerungsverband vor. Die lokale Presse, aber auch überregionale Medien und Fachzeitschriften berichteten über die Maßnahme.



Die erste Meerforelle



✉ Kontakt

Fischereiverein Hude

Claas Marquardt

Tel. 04408 – 923 705

claas.marquardt@gmx.de



Naturnaher Ausbau des Büntegrabens in Hannover und Bau eines Regenrückhaltebeckens

Projektbeteiligte

- Träger
Stadtentwässerung Hannover
- Weitere Projektbeteiligte
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Lage

- Region Hannover, Stadt Hannover,
Stadtteil Kirchrode, WRRL-Bearbeitungs-
gebiet Nr. 21 Leine / Westaue

+ **Laufverlängerung**

+ **Struktur und Dynamik**

Rahmendaten

1. Abschnitt
11/2008 – 04/2009

Länge der Maßnahme
300 m

2. Abschnitt
10/2009 – 05/2010

Länge der Maßnahme
310 m

Finanzierung
Stadtentwässerung Hannover, Ausgleichs-
maßnahme gem. Bebauungsplan 1574

+ **Durchgängigkeit**



Büntegraben vor der Maßnahme



Büntegraben naturnah ausgebaut

Projektbeschreibung

Der Büntegraben ist ein anthropogen stark überformtes Gewässer mit großer Bedeutung als Vorflut für den hannoverschen Stadtteil Kirchrode. Er beginnt am Ende der Regenwasserkanalisation und leitet das anfallende Niederschlagswasser über den Landwehrgraben in die Leine. Zur Entlastung von Hochwasserspitzen wurde direkt

nach Beginn des offenen Gewässerverlaufes eine 5.800 m³ fassende *Retentionsfläche* geschaffen, die bei Starkregen die Niederschläge zurückhält und gedrosselt durch ein unterströmtes Schütz an den Büntegraben abgibt. Der folgende Gewässerverlauf wurde in zwei Bauabschnitten auf insgesamt 990 m naturnah umgestaltet.



Neu gestalteter Auslauf des BünTEGRABENS

Im ersten Bauabschnitt wurde der Graben auf einer Länge von 680 m *von seiner Faschinung befreit* und innerhalb einer 10 m breiten Parzelle *leicht mäandrierend* und *mit unterschiedlichen Böschungsneigungen verlegt*. Im Bereich des Mittelwassers wurden Bermen eingebaut. Innerhalb dieser *Sekundäraue* darf sich das Gewässer eigendynamisch entwickeln. Zur Schaffung der Durchgängigkeit wurden alte Durchlässe aufgenommen und durch Wellstahlprofile mit vergrößertem Durchlassquerschnitt ersetzt. Der gesamte Bauabschnitt erhielt eine *durchgehende Kiessohle*. In gleicher Weise erfolgte die naturnahe Umgestaltung eines zweiten

Gewässerabschnitts auf 310 m Länge. Hier stand ein Ausbaustreifen von 15 m zur Verfügung.

Der gesamte Gewässerbereich wurde *mit standortheimischen Gehölzen* bepflanzt. Der in unterschiedlicher Breite vorhandene Gewässerrandstreifen befindet sich im Eigentum der Stadt. Er wird extensiv bewirtschaftet und dient auch der Biotopvernetzung im städtischen Bereich. Die Gewässerunterhaltung soll zukünftig schonend, nur nach Bedarf erfolgen.

Eine öffentliche Vorstellung des Projektes erfolgte im Rahmen einer Gewässerwanderung anlässlich des „Tag des Wassers 2010“.



Kontakt

Stadtentwässerung Hannover

Karsten Weigel

Tel. 0511 – 168 47545

karsten.weigel@hannover-stadt.de



Auwald-Visionen für eine naturnahe Diesse

Projektbeteiligte

Träger

Gesellschaft für Naturschutz Einbeck und Umgebung e. V. (GfN)

Kooperationspartner

Stadt Einbeck

Weitere Projektbeteiligte

NLWKN-Süd

Lage

Landkreis Northeim, Stadt Einbeck,
Ortsteil Holtensen
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 18 Leine-Ilme

Rahmendaten

Projektzeitraum

2005 – 2007

Länge der Maßnahme

500 m

Projektkosten

ca. 70.000 €

Finanzierung

Stadt Einbeck, NLWKN, Nds. Umweltstiftung,
GfN, Nds. Lottostiftung (knapp 20.000 €)

+ Auenentwicklung

+ Hochwasserretention



Projektskizze

Projektbeschreibung

Die Hochwasserspitzen der Diesse führten in den Ortschaften immer wieder zu Problemen. Die Gesellschaft für Naturschutz Einbeck und Umgebung e.V. (GfN) entwickelte daraufhin ein Projekt, das Hochwasserschutz und Auenentwicklung vereint. Um das Hochwasser länger in der Fläche zurückzuhalten, damit den Ort Holtensen zu entlasten und gleichzeitig die Strukturvielfalt und Diversität in der Aue zu verbessern, erwarb die GfN mit Hilfe der Stadt Einbeck, des NLWKN und der Niedersächsischen Umweltstiftung eine 2,6 ha große Ackerfläche an der in diesem Bereich stark begradigten Diesse. Auf dieser *Retentionsfläche* wurden *drei größere Blänken angelegt*, deren oberste bei Hochwasser über eine Flutrinne mit dem Gewässer verbunden wird. Im weiteren Verlauf des Geländes wurde eine Flutmulde eingearbeitet, die das Wasser in die Fläche leitet. Mit diesen Maßnahmen wurden die Voraussetzungen für eine eigendynamische Gestaltung der Fläche



Einrichten von Blänken auf der ehemaligen Ackerfläche



Mittels einer Flutrinne wird die Verbindung zur Blänke geschaffen



Die Retentionsfläche an der Diesse (Stand 2010)

durch das Gewässer geschaffen. Auf zusätzliche direkte Verbindungen zwischen der Diesse und den anderen Blänken wurde bewusst verzichtet, um die Gefahr von Uferabbrüchen und eine Verschärfung der Sedimenttransport-Problematik zu vermeiden.

Zu den Zielen des Projektes zählt wesentlich die Entwicklung eines Auwaldes auf einem Teil

der Fläche. Nach Initialpflanzungen mit aueotypischen Gehölzen soll die Fläche nun der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die GfN hofft mit dem Projekt, die Akzeptanz für die Auwaldentwicklung und die extensive Nutzung entlang des Gewässers zu verbessern und möglichst weitere Flächenbesitzer für ähnliche Maßnahmen zu gewinnen.

i Blänke



Blänke

Der Begriff Blänke leitet sich vom althochdeutschen Wort „blanc“ für blinken ab. Gemeint sind hiermit leichte Vertiefungen im Grünland, die insbesondere in den feuchten Jahreszeiten wie Frühjahr und Herbst Wasser führen, jedoch zeitweise trocken fallen. Meist bleiben aber auch in Trockenperioden kleine Restwasserflächen zurück. Durch die wechselhaften Wasserstände und Bedingungen bieten sie einen besonderen Lebensraum für speziell angepasste Tier- und Pflanzenarten wie Amphibien, Würmer, Schnecken und Insekten. Letztere nutzen diese kleinen Wasserflächen insbesondere zur Eiablage und

im Larvenstadium, da Fressfeinde wie Fische hier nicht überlebensfähig sind. Durch diesen Artenreichtum und der wechselnden Blühaspekte ansässiger Pflanzen, dienen Blänken Wat- und Wiesenvögeln als reiche Nahrungsquelle. Ringförmig angelegte Blänken, die im Frühjahr Wasser führen, können zudem gerade Bodenbrütern Schutz vor Räubern (Prädatoren) bieten. Somit dient die künstliche Anlage von Blänken nicht nur der Belebung des Landschaftsbildes, sondern unterstützt auch die Vermehrung gefährdeter Wasser- und Wiesenvogelarten.



Kontakt

Gesellschaft für Naturschutz Einbeck
und Umgebung e. V. (GfN)

Dr. Monika Körner

Tel. 05561 – 941 341
gfn-einbeck@t-online.de



Verlegung und naturnahe Umgestaltung der Düte in Kloster Oesede

Projektbeteiligte

- **Träger**
Stadt Georgsmarienhütte
- **Weitere Projektbeteiligte**
Niedersächsische Landgesellschaft (NLG)

Lage

- Landkreis Osnabrück,
Stadt Georgsmarienhütte, Stadtteile
Oesede und Kloster Oesede
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 2 Hase

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
09/2004 – 04/2005
- **Länge der Maßnahme**
610 m
- **Finanzierung**
Kompensationsmittel

+ Laufverlängerung

+ Struktur und Dynamik



Düte vor der Verlegung



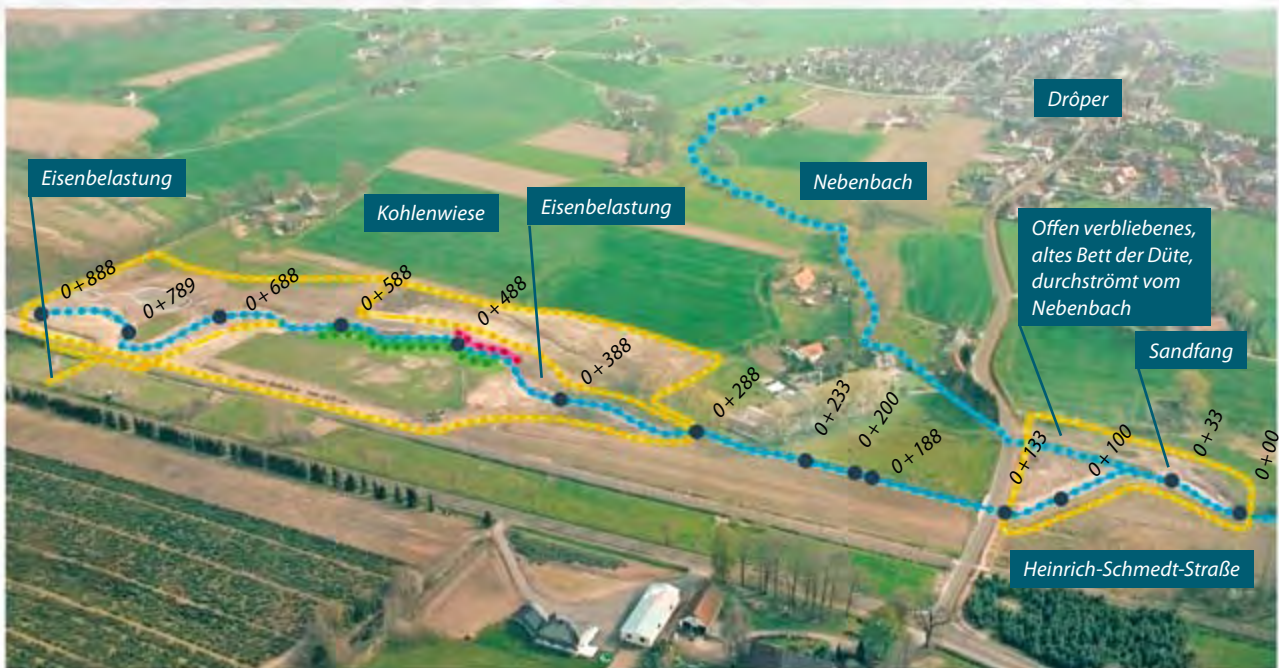
Düte im Bereich Kohlenwiese nach der Maßnahme


Projektbeschreibung


Die Düte durchfließt das Gebiet der Stadt Georgsmarienhütte von Südost nach Nordwest. Bereits 1992 wurde ein Naturschutzkonzept entwickelt, in dem die Verknüpfungsfunktion der Fließgewässer und ihrer Auen für den Naturhaushalt des Stadtgebietes dargestellt wird. Vor diesem Hintergrund werden kontinuierlich Projekte an den


Gewässern umgesetzt, um die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Hierunter fallen Gewässerrenaturierungen, Extensivierungen und Herstellung der Durchgängigkeit.


Beidem hierbeschriebenen Projekt verlief die Düte vor Maßnahmenbeginn geradlinig entlang einer



 Gebiete in denen Gewässer beseitigt und neu angelegt wurden

 Kilometerpunkte

 Untersuchung der biologischen Qualitätskomponente Fische und Neunaugen über Leerfang mittels Elektrofischung

 Untersuchung der biologischen Qualitätskomponente Makrozoobenthos

Alter und neuer Verlauf der Düte

stillgelegten Bahnstrecke. Im Zusammenhang mit der Wiederinbetriebnahme der Bahnlinie wurde die Düte verlegt. Dabei wurde der Verlauf von 400 auf 610 m verlängert und unter ökologischen Gesichtspunkten neu hergestellt (z. B. naturraumtypisches Sohlsubstrat, abwechslungsreiche Struktur und Dynamik mit schnell fließenden Bereichen neben beruhigten Zonen). Zur dynamischen Weiterentwicklung wurden zusätzlich Uferdepots mit Sohlsubstrat angelegt. Für den Eisvogel wurde ein Steilufer als Nistmöglichkeit hergestellt.

Der zugehörige Auenbereich wurde ebenfalls unter naturschutzfachlichen Aspekten umgestaltet. Dabei wurden neben der Extensivierung der Flächen zwei Amphibien-Gewässer angelegt sowie zwei Absetzbecken für ockerhaltige Zuläufe aus dem ehemaligen Bergbau hergestellt.

Die bachbegleitende Ufervegetation hat sich mittlerweile bestens entwickelt. Durch die Eigendynamik haben sich Kolke gebildet und Laufverschiebungen ergeben. Der Bereich wird im Rahmen eines mehrjährigen Monitorings auf seine ökologische Entwicklung bewertet.



Kontakt

Stadt Georgsmarienhütte

Andreas Möllenkamp

Tel. 05401 – 850 236

andreas.moellenkamp@georgsmarienhuette.de



Strukturverbesserung in der Harle und Fließgewässerentwicklung im Marschengebiet

Projektbeteiligte

⋮ **Träger**
Sielacht Wittmund

⋮ **Weitere Projektbeteiligte**
NLWKN BST Aurich

Lage

⋮ Landkreis Wittmund, Stadt Wittmund
(von Wittmund bis Carolinensiel)
⋮ WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 6 - Untere Ems

+ **Struktur und Dynamik**

+ **Auenentwicklung**

Rahmendaten

⋮ **Projektzeitraum**
12/2008 – 06/2010

⋮ **Länge der Maßnahme**
ca. 20 km

⋮ **Projektkosten**
ca. 83.000 €

⋮ **Finanzierung**
70 % EU und Land Niedersachsen (ELER),
Kompensationspflichtige,
Umweltstiftung des Landkreises Friesland
(Aktion des Friesisches Brauhauses Jever:
„Jede Kiste schützt die Küste“)

+ **Hochwasserretention**



Hier wurde der Uferbereich auf einer Länge von ca. 200 m auf 1 m unter NN abgeschoben. Am bisherigen Ufer bleibt ein so genannter Opferrücken stehen. Rückwärtig ist ein Nebenarm von 1 – 6 m Breite mit verschiedenen Böschungsneigungen und geringer Wassertiefe entstanden.

Projektbeschreibung

Bei dem Projekt der Sielacht Wittmund handelt es sich um ein ganzes Maßnahmenpaket zur Verbesserung der Gewässerstruktur: An insgesamt elf Stellen, etwa alle 2 km, wurden Nebenarme mit unterschiedlichen Böschungswinkeln, Aufweitungen mit Flachwasserzonen oder Seitengewässer angelegt. Auch ein *Altarm* wurde *reaktiviert*. Durch die Maßnahmen entstanden Bereiche unterschiedlicher Fließdynamik und Struktur und damit vielfältiger Lebensraum. Zudem wurde der Hochwasserrückhalt verbessert. Die zur Durchführung der Maßnahmen notwendigen Flächen, etwa 4 ha, wurden durch die Sielacht Wittmund erworben. Die ökologisch aufgewerteten Flächen gingen in einen Kompensationsflächenpool ein.



Östlich von Wittmund wurde ein ca. 200 m langer Nebenarm mit Steilwänden für den Eisvogel neu erstellt.



✉ Kontakt

Sielacht Wittmund

Johann Schildt

Tel. 04462 – 5147

sielacht.wittmund@ewetel.de



Naturnahe Gestaltung der Hausbäke in der Stadt Oldenburg

Projektbeteiligte

.....
Träger
Stadt Oldenburg, Fachdienst Naturschutz
und Technischer Umweltschutz

.....
Kooperationspartner
Haaren-Wasseracht

Lage

.....
Stadt Oldenburg, Stadtteil Eversten
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 25 Hunte

Rahmendaten

.....
Projektzeitraum
01/2010 – 10/2010

.....
Projektkosten
ca. 50.000€

.....
Finanzierung
Hunte Wasseracht

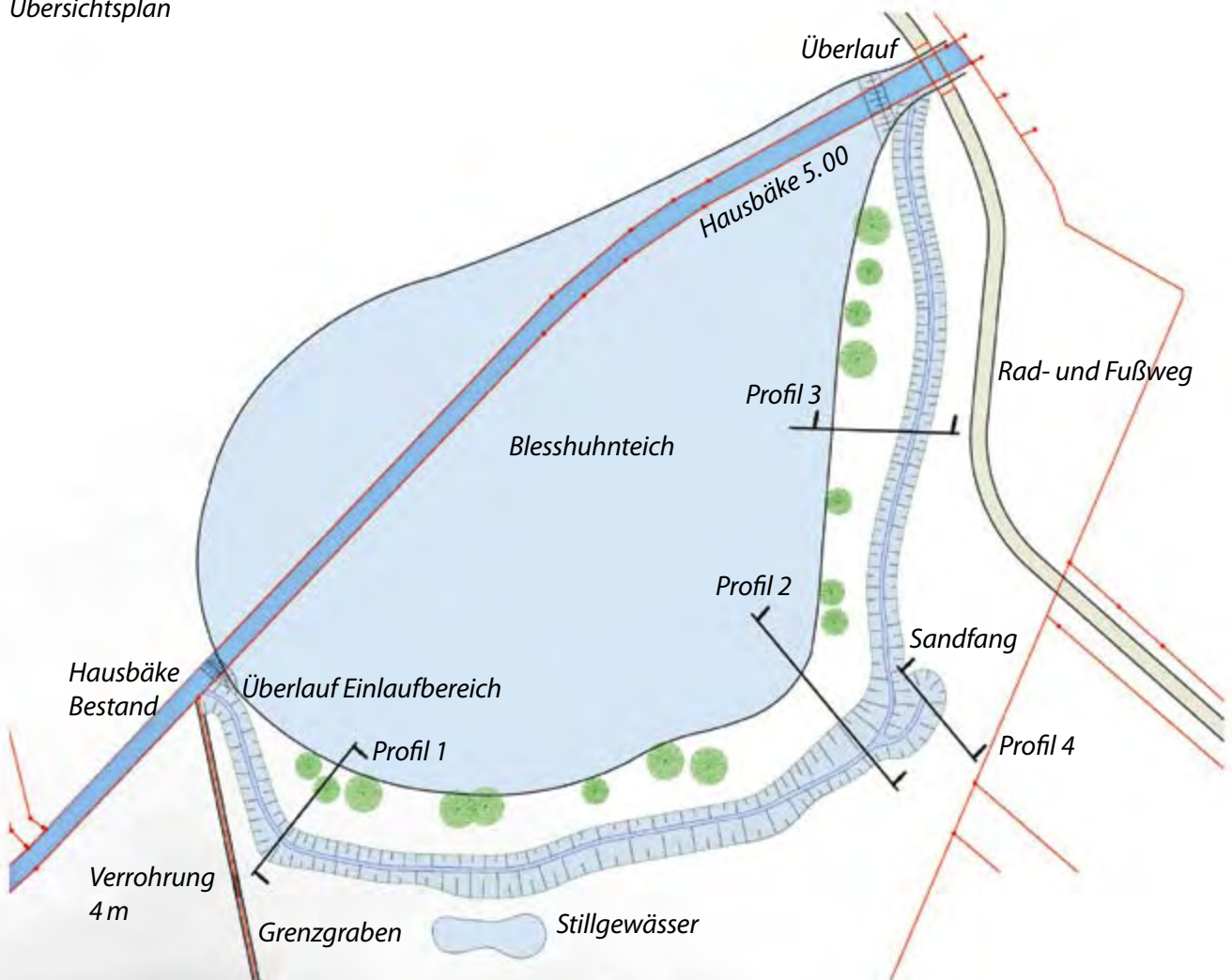
+ Laufverlängerung

+ Durchgängigkeit
.....



Vorher: Der Teich mit deutlichen Verlandungserscheinungen

Übersichtsplan





Nachher: Der neue Gewässerlauf der Hausbäke mit Sandfang (im Hintergrund der Teich)

Projektbeschreibung

Die Hausbäke durchfloss vor der Maßnahme ein großes Stillgewässer. Um die damit verbundene Barrierewirkung aufzuheben und den Sedimentationsproblemen im Teich entgegen zu wirken, legte die Stadt Oldenburg einen neuen, naturnahen Gewässerlauf um das Stillgewässer herum an (Umgehungsgerinne). Durch die Maßnahme wurde nicht nur die Durchgängigkeit, sondern auch der Fließgewässercharakter der Hausbäke wieder hergestellt. Die Reduzierung des Sedimenteintrages in den Teich, der vorher kostenintensiv geräumt

werden musste, senkt die Unterhaltungskosten für den Verband und optimiert gleichzeitig die Wasserrückhaltefunktion des Teiches bei Hochwasser. Die Sedimentfrachten werden nun über den am neuen Gewässerlauf entstandenen Sandfang abgefangen. Bachbegleitend wurden *im Bereich der Wechselwasserzone ein ca. 100 m² großer Feuchtbereich* zur Entwicklung von Röhrichten und Seggenrieden sowie darüber hinaus zwei insgesamt ca. 300 m² große *Stillgewässer* in ca. 50 m Abstand vom Fließgewässer angelegt.



✉ Kontakt

Stadt Oldenburg, Fachdienst Naturschutz
und Technischer Umweltschutz

Robert Sprenger

Tel. 0441 – 235 3109
robert.sprenger@stadt-oldenburg.de



Revitalisierung der Hülsbäke

Projektbeteiligte

• **Träger**

Entwässerungsverband Jade

• **Kooperationspartner**

Sportfischereiverein (SFV) Rastede,
Landesfischereiverband Weser-Ems -Sport-
fischerverband

• **Weitere Projektbeteiligte**

Gemeinde Rastede, Gemeinde Wiefelstede

Rahmendaten

• **Projektzeitraum**

Frühjahr 2009

• **Länge der Maßnahme**

ca. 1.000 m

• **Projektkosten**

62.000 €

• **Finanzierung**

Gemeinde Wiefelstede

+ Durchgängigkeit

+ Instream- Revitalisierung

+ Struktur und Dynamik

Lage

Landkreis Ammerland,

Gemeinde Rastede

WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 26 Unterweser



Nachher: Der geschwungene Verlauf der Hülsbäke mit eingengtem Niedrigwasserprofil



Einer der Sohlabstürze, die in eine Sohlgleite umgewandelt wurden. Kurz vor der Einmündung der Hülsbäke in das Geestrandtief war eine weitere Sohlgleite notwendig, da das Geestrandtief als künstliches Gewässer zu tief in das Gelände eingeschnitten ist, so dass die verbleibende Lauflänge der Hülsbäke nicht mehr ausreichte, um das Gefälle über einen verlängerten Gewässerverlauf auszugleichen.

Projektbeschreibung

Die Ausgangssituation an der Hülsbäke war geprägt von Begradigung, Eintiefung, Uferbefestigungen und fünf Querbauwerken mit Absturzhöhen von 1–2 Metern. Gleichzeitig zeichnet sich das Gewässer durch einen Mittellauf aus, dessen Naturnähe Seltenheitswert besitzt. Dieser durch einen privaten Eichenbruch verlaufende Abschnitt ist durch den Menschen kaum verändert („geringe bis keine Beeinflussung“) und wurde mit Strukturgüteklasse 1 bewertet. Im Frühjahr 2009 begannen die Projektbeteiligten mit dem *Rückbau der vorhandenen Sohlabstürze*. Im Bereich der Einmündung in das Geestrandtief war eine weitere Sohlgleite notwendig, da die verbleibende Lauflänge nicht ausreichte, um das Gefälle über einen verlängerten Gewässerverlauf auszugleichen.

In Form einer „In-Stream-Revitalisierung“ wurde ein 1 km langer Abschnitt des Unterlaufes umstrukturiert. Dabei wurde ein *geschwungener Gewässerverlauf innerhalb des vorhandenen Profils* angelegt und mit Reisig-Faschinen gesichert. Durch Hochwasserereignisse und damit einhergehende Übersandung der Faschinen wird diese Befestigung im

Laufe der Zeit an Bedeutung verlieren, so dass sich das Gewässer mit einer gewissen Eigendynamik entwickeln kann. In die Sohle wurden *Kies und runde Natursteine eingebaut*, die als Laichbetten dienen, der Erosion entgegen wirken sowie die Strömungsdiversität und Tiefenvarianz erhöhen.

Der in einer wissenschaftlichen Untersuchung im Rahmen einer Bachelorarbeit vorgenommene Vergleich der Strukturgüte, der Fischfauna sowie des Makrozoobenthos jeweils vor und nach der Revitalisierung belegt den Erfolg der durchgeführten Maßnahmen. So ergab sich in der Gesamtbewertung des Unterlaufes nach der Revitalisierung die Strukturgüteklasse 2, was einer Aufwertung von drei Klassen gegenüber der Ausgangssituation entspricht. Die erhöhte Fließgeschwindigkeit – durch Einengung des Niedrigwasserprofils, den Wegfall der Querbauwerke sowie infolge des wiederhergestellten natürlichen, höheren Sohlgefälles - wirkt sich positiv auf den Sedimenttransport und damit die Intensität der Unterhaltungsnotwendigkeit aus.

Die Maßnahme ging in das Kompensationsflächenkataster der Gemeinde ein.

i In-stream-Restoration



Beispiel einer „In-Stream-Restoration“: wechselseitiges Einengen des Gewässerbettes

Der Ausdruck „In-stream-Restoration“ dient als Sammelbegriff für „kleine“ Entwicklungsmaßnahmen, die nach dem Prinzip des „Restaurierens im Stromstrich“ arbeiten. Ziel ist eine Aufwertung der Strukturvielfalt im Gewässer und die Wiederherstellung eines naturnahen, aus Hartmaterialien wie Kies, Steinen oder Wurzeln bestehenden stabilen Untergrundes (Gewässersohle). Eine mögliche Maßnahme hierfür ist u.a. die Stromstrichmäh.

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.



Kontakt

Sportfischereiverein (SFV) Rastede e. V.

Wilfried Prygoda

Tel. 044 02 – 826 36

wilfried.prygoda@ewetel.net



Naturnahe Umgestaltung des Königsbaches

Projektbeteiligte



Träger

Stadt Georgsmarienhütte



Lage



Landkreis Osnabrück, Stadt Georgsmarienhütte, Stadtteil Holzhausen
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 2 Hase

+ Laufverlängerung



Rahmendaten



1. Abschnitt 2001

Laufverlängerung von 280 m auf 330 m

2. Abschnitt: 2007

Laufverlängerung von 260 m auf 340 m

Finanzierung

Stadt Georgsmarienhütte
(Refinanzierung über
Kompensationsmaßnahmen)

+ Struktur und Dynamik





Alter Verlauf des Königsbaches (der neue Verlauf ist bereits querend erkennbar)



Baubeginn und Verlegung

Projektbeschreibung

Der Königsbach verläuft im Bereich der Mündung in die Düte naturnah durch ein Waldstück. Bachaufwärts jedoch war die Situation bis zur Ortschaft Holzhausen durch einen kanalartigen Ausbau gekennzeichnet. Die Stadt Georgsmarienhütte gestaltete diesen 540m langen Gewässerabschnitt so um, dass der Königsbach jetzt von der Mündung bis zur Ortschaft Holzhausen einen naturnahen Verlauf aufweist. Um den ökologischen

Zustand zu verbessern wurde ein *neuer, gewundener Gewässerlauf mit wechselnden Böschungseigungen* angelegt. Zudem wurden *Kies, Totholz und Wurzelstubben eingebracht*, die fließgewässertypische Strukturen wie Kolke und Flachwasserbereiche schaffen und als Laich-, Nahrungs- und Rückzugshabitat dienen. Außerdem wurde ein Durchlass so verändert, dass nun der gesamte Gewässerabschnitt durchgängig ist. Mit der



oben: Der Königsbach nach Fertigstellung der Maßnahme
unten: Der neue mäandrierende Verlauf zeigt seine Eigendynamik. Es entstehen Abbruchkanten, Auflandungen und Sohlvertiefungen. Die Ufervegetation ist vielfältig. (2009)

Schaffung neuen Lebensraums, z.B. für Bachforelle und Mühlkoppe, soll auch ein Beitrag zur Entwicklung des FFH-Gewässers Düte geleistet werden. Die Ufer des Königsbaches wurden im Rahmen des Projektes mit einem lückigen Saum aus

Schwarzerlen begrünt. Die alte Gewässertrasse konnte nach Abschluss der Arbeiten mit dem Aushubboden des neuen Gewässers verfüllt werden. Die Maßnahmen wurden in das Kompensationsflächenkataster der Stadt aufgenommen.



Kontakt

Stadt Georgsmarienhütte

Andreas Möllenkamp/
Uwe Fischer

Tel. 05401 – 850 236
05401 – 850 238

andreas.moellenkamp@georgsmarienhuette.de
uwe.fischer@georgsmarienhuette.de



Wiederherstellung der aquatischen Passierbarkeit der Lachte in Lachtehausen

Projektbeteiligte

Träger
Stadt Celle

Kooperationspartner
Unterhaltungsverband Lachte

Weitere Projektbeteiligte
NLWKN BST Verden

Lage

Landkreis Celle, Gemeinde Stadt Celle,
Stadtteil Lachtehausen,
WRRB-Bearbeitungsgebiet Nr. 17 Aller/Örtze

+ **Durchgängigkeit**

Rahmendaten

Projektzeitraum
03/2005 – 08/2005

Länge der Maßnahme
1300 m

Projektkosten
536.370,44 €

Finanzierung
90 % Land (40 % Bund, 50 % EU)
10 % Stadt Celle

+ **Laufverlängerung**

+ **Struktur und Dynamik**



Luftbild mit altem und neuem Verlauf

Projektbeschreibung

Die aufgrund historischer Mühlennutzung begradigte Lachte verlief strukturarm entlang von Ackerflächen, in hoher Talrandlage und unterlag dem Rückstau einfluss der Lachtehäuser Mühle. Nach Abwägung verschiedener Möglichkeiten zur Verbesserung der Durchgängigkeit wurde die *Rekonstruktion des historischen Verlaufes unter Einbeziehung von Altwasserrelikten* gewählt. Mit dem Ziel, dem potentiell natürlichen Zustand möglichst nahe zu kommen, wurde der neue *geschwungene Gewässerlauf mit geringem Freibord in die taltiefste Linie* verlegt. Da hier extensive Nutzungen vorherrschen, konnte der Unterhaltungspflichtige seine Räumtätigkeit annähernd einstellen und die Entstehung hochwertiger Strukturen im Zuge der Pflege und Entwicklung fördern. Der Erhalt und die *Entwicklung des Gewässerrandstreifens* werden besonders beobachtet und das Aufkommen autochtoner Schwarzerlen unterstützt.



Die Flutung des neuen Laufes im Jahr 2005: Kanuten müssen nicht mehr am Mühlenwehr umsetzen.



Der noch im „Rohbau“ befindliche Lachtelauf im Wald.



Der neue Lauf der Lachte mit flutender Vegetation.

Der neue Lachteverlauf erhielt ein *bachtypisches Längsgefälle* und eine *kiesige Bachsohle*. An hydraulisch geeigneten Stellen erfolgte der *Einbau weiteren standorttypischen Kieses*, um über Kolk-Rausche-Sequenzen die Laichhabitate und Strömungsvarianzen weiter aufzuwerten. Für die oberhalb angrenzende Lachte wurde ein Konzept erstellt, um diese auf weiteren rund 9 km Länge schrittweise zu rekonstruieren bzw. hochwertig zu entwickeln. Die Erreichung des guten ökologischen Zustands ist aussichtsreich.

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung

Die Projektbeteiligten bezogen die Flächeneigentümer und weitere Anlieger, Fischereiberechtigte sowie die Ortsräte frühzeitig ein. Die Öffentlichkeit wurde durch Ortsratssitzungen, Ortstermine und Pressemitteilungen der Stadt Celle informiert. Auch beim Gewässertag der Gebietskooperation 17 und der Gewässerschau des Unterhaltungsverbandes Lachte wurde das Projekt vorgestellt.

i Kolk-Rausche-Strukturen (riffle-pool)



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.



✉ Kontakt

Unterhaltungsverband Lachte

Joachim Heese

Tel. 05142 – 1412

aschauteiche@t-online.de



Naturnahe Umgestaltung des Laher Grabens

Projektbeteiligte

⋮ **Träger**
Stadtwässerung Hannover

Lage

⋮ Stadt Hannover, Stadtteil Lahe
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 16 Fuhse/
Wietze

+ **Laufverlängerung**

+ **Hochwasserretention**

Rahmendaten

⋮ **Projektzeitraum**
08/2005 – 11/2006

⋮ **Länge der Maßnahme**
3000 m

⋮ **Projektkosten**
684.000 €
(plus 111.000 € Bodenentsorgung)

⋮ **Finanzierung**
Stadtwässerung Hannover

+ **Struktur und Dynamik**



Der Laher Graben vor der Umgestaltung (November 2003): geradlinig, monoton und strukturarm



4 Jahre nach der Maßnahme: Fließgewässertypische Gewässerstrukturen mit Röhricht und jungen Erlen



3, 5 Jahre nach der Umgestaltung (März 2009): wirksamer Retentionsraum

Projektbeschreibung

Das Gewässersystem des Laher Grabens bildet die Vorflut für Siedlungsgebiete mit einem Gesamteinzugsgebiet von 59,2 km². Der Laher Graben verlief vor der Maßnahme geradlinig, in einem trapezförmig ausgebauten, strukturarmen Profil. Fehlende Ufergehölze und -randstreifen prägten das monotone Landschaftsbild. Unter Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher und ökologischer Aspekte entwickelte die Stadtentwässerung Hannover ein umfangreiches Konzept. Das Gewässer wurde mit einem *schmalen geschwungenen Mittelwasserverlauf naturnah umgestaltet*. Oberhalb des Mittelwasserniveaus wurden große Aufweitungsbereiche, Bermen und Böschungen mit wechselnden Neigungen geschaffen. Diese *Sekundäraue* ermöglicht eine eigendynamische

Entwicklung des Gewässers und schafft gleichzeitig Retentionsraum bei Hochwasser. Die Stadt erwarb für diese Maßnahmen einen bis zu 40 m breiten Entwicklungskorridor und legte *Gewässerrandstreifen* an, die in dem stadtnahen Bereich zum einen Schutz und Entwicklungsraum für fließgewässertypische Flora und Fauna bieten und zum anderen das Landschaftsbild, Freizeit- und Erholungsfunktion verbessern. Es erfolgten Initialpflanzungen von Gehölzen und Röhrichten. Wo Sicherungsmaßnahmen abschnittsweise notwendig waren, wurden diese ingenieurbologisch mit Totholz-, Stein- und Vegetationsfaschinen vorgenommen. Die Gewässerstruktur wurde zudem durch das *Einbringen von kiesigem Sohlsubstrat*, durch *punktuellen Steinschüttungen und Totholz*

i Ufergehölze

Gewässer- und standorttypische Ufergehölze tragen wesentlich zum Erhalt und Entwicklung der Fließgewässerstrukturen bei. Durch das Bepflanzen beidseitiger Gehölzreihen findet in erster Linie eine Verwurzelung des Ufers statt. Erosionsabbrüche können dadurch eingedämmt und überhöhte Feststoffeinträge, die zur großflächigen Überdeckung der Gewässersohle führen können, vermieden werden. Zudem bringen Ufergehölze in engen Bereichen mit Tiefenerosion und übermäßigen Auskolkungen weitere Strukturvorteile. Sie bieten Fischen Rückzugs- und Unterstellmöglichkeiten und bilden für sich ein von zahllosen Kleinstlebewesen besiedeltes Festsubstrat. Die Beschattung der Gehölzreihen bewirkt einen geringeren Pflanzenaufwuchs im Gewässer. Die Nutzung dieses Effektes durch das Anpflanzen von Ufergehölzen kann für die Gewässerunterhaltung daher eine lohnenswerte Alternative zur maschinellen Unterhaltung darstellen. Intensität

und Häufigkeit von Mahd oder Krautung können dann meist deutlich extensiviert werden. Durch das gewachsene Ufer, im Zusammenhang mit Gewässerrandstreifen, wird auch einer möglichen Eutrophierung (durch übermäßigen Nährstoffeintrag) und damit einhergehenden erhöhten Sauerstoffzehrung im Gewässer vorgebeugt. Schließlich dienen die Gehölze dem natürlichen Totholzeintrag, der positive Auswirkungen auf die Gewässerstruktur hat.

Bei Gewässern III. Ordnung sind Gehölzpflanzungen an natürlichen Gewässern grundsätzlich zu empfehlen, handelt es sich bei diesen kleinen Gewässern allerdings um nahezu stehende, künstliche Gewässer, so kann eine Gehölzbepflanzung auch Nachteile mit sich bringen. Aufgrund des Laubeintrages kann es zur Verschlammung kommen. Die Folge sind nicht nur ökologische Nachteile sondern zumeist auch ein erhöhter Unterhaltungsaufwand.

als **Störstellen** aufgewertet. Die Gewässerunterhaltung erfolgt nur noch nach Bedarf. Zurzeit wird ein Unterhaltungsrahmenplan erarbeitet. Seit 2009 ist der Laher Graben in das Monitoringprogramm der Stadtentwässerung aufgenommen, so dass die Entwicklung des Gewässers regelmäßig dokumentiert wird. Seit der Gewässerumgestaltung haben sich alle 3 Bewertungsgruppen (Ökologie, Hydraulik, Landschaftsbild) verbessert.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Stadtentwässerung Hannover organisiert Gewässerführungen für interessierte Bürgerinnen und Bürger (z.B. auf Anfrage des Bezirksrates oder zum Tag des Wassers). Die Freie Waldorfschule in Hannover-Lahe nutzt das Gewässer für praxisorientierten Unterricht und führt Projektarbeiten und Gewässeruntersuchungen am Laher Graben durch.



Kontakt

Stadtentwässerung Hannover

Petra Kraus

Tel. 0511 – 168 47562 (Mo – Mi)
petra.kraus@hannover-stadt.de



Leimtal – eine Furt für die Westgroppe (*Cottus gobio*)

Projektbeteiligte

Träger

Niedersächsische Landesforsten,
Waldökologie Harz

Kooperationspartner

Nationalpark Harz

Weitere Projektbeteiligte

Landkreis Osterode am Harz,
Untere Naturschutzbehörde

Lage

Landkreis Osterode am Harz,
Stadt Herzberg im Harz, Ortsteil Sieber,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 19 Rhume

Rahmendaten

Projektzeitraum

10/2009 – 11/2009

Projektkosten

15.000 €

Finanzierung

Niedersächsische Landesforsten

Durchgängigkeit



Ausgangssituation: die Brücke mit Sohlabsturz vor der Maßnahme



Die neue Furt mit Sohlgleite



Während der Baumaßnahme

Projektbeschreibung

Im Bereich der alten Leimtalbrücke über die Große Kulmke, einem Nebenfluss der Sieber, existierte ein Sohlabsturz von etwa einem halben Meter. Schon im Pflege- und Entwicklungsplan des FFH-Gebietes, zu dem das Gewässer gehört, war auf dieses Wanderungshindernis besonders hingewiesen worden, vor allem wegen der Gefahr der Verinselung von Teilpopulationen der Westgroppe, die als Leitart für die sommerkalten, schnell fließenden Gebirgsbäche der

Mittelgebirge gilt. Die ökologischen Überlegungen gaben den Ausschlag, die schadhafte Brücke abzureißen und an ihrer Stelle eine Furt zu errichten, die ein langsames Durchfahren ermöglicht und für die Gewässerorganismen in beide Richtungen passierbar ist. Es entstand ein kombiniertes Bauwerk, bestehend aus einem Geröllfang mit Kamm aus Störsteinen und daran anschließend die eigentliche *Furt mit Auslaufgleite*. Die Furt wurde bewusst rau, mit groben

i Groppe (*Cottus gobio*)



Foto: M. Kämmerer

Westgroppe

Die Groppe zählt zu den Kleinfischen. Sie ist lokal auch als Westgroppe, Koppe oder Mühlkoppe bekannt. Vorwiegend kommt sie in den Gewässeroberläufen bzw. der Forellen- und Äschenregion, seltener der Barbenregion vor. Die genannten Fischregionen stellen eine Zuordnung der sich von der Quelle bis zur Mündung in ihren Ausprägungen verändernden Gewässerabschnitte bezüglich der Leitfischart dar. Die Substratvielfalt ist ein wichtiges Kriterium für geeignete Groppenlebensräume. Während als Laichhabitat eher feinkörnige Bereiche aufgesucht werden, wächst

mit zunehmender Körper- auch die bevorzugte Korngröße, da der nachtaktive Bodenfisch sich tagsüber unter oder zwischen den Steinen versteckt. Als Nahrung dienen der Groppe vorwiegend Eintags-, Stein- und Köcherfliegenlarven sowie Bachflohkrebse. Das flussaufwärts gerichtete Wiederbesiedlungspotential verwaister Gewässerabschnitte bzw. Gewässer ist nur bei vollständiger ökologischer Durchgängigkeit möglich, da Groppen allenfalls kleinräumige Wanderungen vollziehen und selbst kleine Abstürze und Schwellen (15 – 20 cm) nicht überwinden können.

Wasserbausteinen aus Harzer Grauwacke ohne Bindemittel verlegt und ist somit auch für wirbellose Bachorganismen durchgängig. Der Geröllfang wurde ohne

Einbringung naturferner Baumaterialien als Vertiefung (40 – 50 cm) des Fließgewässers angelegt, der in seiner Struktur einem natürlichen Gewässerkolk entspricht.



✉ Kontakt

Niedersächsische Landesforsten

– Waldökologie Harz

Johannes Thiery

Tel. 05323 – 9361 22

johannes.thiery@nfa-clausthl.niedersachsen.de

– Wegebau

Holger Sohns

Tel. 05381 – 7804 18

holger.sohns@nfa-seesen.niedersachsen.de



Renaturierung der Lutter mit Nebenbächen in den Landkreisen Celle und Gifhorn

Projektbeteiligte

Träger

Landkreis Celle
Landkreis Gifhorn

Kooperationspartner

GLL Verden

Rahmendaten

Projektzeitraum

seit 1989

Projektkosten

ca. 17 Mio. € (33,4 Mio. DM)

Finanzierung

75 % Bund, 15 % Land
10 % Landkreise Celle und Gifhorn

Lage

Landkreis Celle:
von Weyhausen
(Gemeinde Eschede) im Norden bis Jarn-
sen (Gemeinde Lachendorf) im Süden;
Nebenbäche teilweise im Landkreis
Gifhorn (Samtgemeinde Hankensbüttel),
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 17 Aller /
Örtze

+ Durchgängigkeit

+ Laufverlängerung

+ Struktur und Dynamik



Oberlauf der Lutter nach der Renaturierung. Durch Kammerung des Trapezprofils zur Hebung des GW-Standes, Vormodellierung eines flachen mäandrierenden Gerinnes und Beseitigung von Fichten entwickelt sich ein naturnaher Zustand mit standorttypischer Vegetation.



Der Köttelbeck, Nebenbach der Lutter: Vergleich eines Alt- und Neugerinnes. Das alte tiefe Gerinne wurde punktuell zur Hebung des GW-Standes gekammert, das neue wurde flach und mäandrierend vorprofiliert.

Projektbeschreibung

Das „Naturschutzprojekt Lutter“ ist ein „Naturschutzvorhaben von gesamtstaatlich-repräsentativer Bedeutung“. Das 2450 ha große „Naturschutzgebiet Lutter“ ist wegen seiner herausragenden Bedeutung Bestandteil des europäischen Schutzsystems „Natura 2000“. Flussperlmuschel und

Edelkrebs, aber auch Bachforelle, Neunauge, Fischotter, Schwarzstorch, Kranich, Kreuzotter und der Fieberklee – um nur einige der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten zu nennen – sind in und an dem Heidegewässer heimisch. Unter Federführung des Landkreises Celle wurden die



Mittellauf der Lutter nach der Renaturierung. Früher wurde der Talraum intensiv als Grünland genutzt. Die Lutter verlief „schnurgerade“ im Trapezprofil. Im Rahmen der Renaturierung wurde ein neues, flaches, stark mäandrierendes Gerinne vorprofiliert und Kies in die Sohle eingebaut.

Probleme des Gewässers systematisch in Angriff genommen. Da sich die notwendigen Maßnahmen meist nicht mit der wirtschaftlichen Nutzung der Flächen vereinbaren ließen, wurden in großem Umfang (1150 ha) Flächen angekauft und auf weiteren ca. 570 ha das Nutzungsrecht erworben. In diesem Kerngebiet wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Herstellung der Durchgängigkeit (z. B. an Mühlenwehren und Stauhaltungen)
- Schaffung neuer naturnaher Gewässerläufe
- Einbau von Kies
- Einstellung der Unterhaltung
- Verringerung der Nährstoff- und Sedimentfrachten durch Bau von Schilfbeeten und Sandfängen sowie durch Abpumpen von Sedimenten
- Entfernen von Gräben und Drainagen
- Wiedervernässung von Quellmooren
- Umwandlung von Nadel- in Laubwald ohne Nutzung
- Rückbau von Fischteichen (u. a. zur Verhinderung der Ausbreitung fremder Fischarten)

i Natürlicher und naturnaher Gewässerverlauf



Beispiel eines natürlich mäandrierenden Gewässerverlaufes - Bach in Schottland

Der natürliche Verlauf eines Gewässers reicht von leicht gekrümmt bis hin zu stark geschwungen (mäandrierend) und entwickelt sich durch die Kraft des fließenden Wassers entsprechend seines Naturraumes und Einzugsgebietes fortwährend weiter. Material wird von den Seiten und vom Grund abgetragen und sortiert sich im Verlauf neu. So entstehen abwechselnde Breiten und Tiefen mit unterschiedlicher Sohlstruktur. Durch Begradigung und Ausbau wurden die Gewässer stark verändert und dieser natürliche Verlauf erheblich gestört. Die Begradigung ruft nicht nur eine Verkürzung des Gewässers und eine durch erhöhte Fließgeschwindigkeit hervorgerufene unnatürliche Tiefen- und Breitenerosion hervor, sondern erhöht auch die

Hochwassergefahr, da das Wasser kanalisiert in kürzerer Zeit abgeführt wird. Als Beispiel sei hier der Fluss Rhein genannt. Brauchte eine Hochwasserwelle von Basel bis Karlsruhe im Jahr 1955 noch 68 Std., so erreicht sie die Baden-Württembergische Stadt heute bereits nach 25 Std.

Der naturnahe Gewässerverlauf ist eine weitgehende Annäherung an den natürlichen Gewässerverlauf, bzw. eine ökologische Verbesserung des durch menschliche Einflüsse veränderten Gewässers. Durch Initiierungsmaßnahmen und Restrukturierungen wird versucht, das Gewässer wieder in ein dynamisches Gleichgewicht zu bringen, welches dem oben genannten Urzustand nahe kommt.



Kontakt

Landkreis Celle
Der Landrat

Andreas Thiess

Tel. 05141 – 916 6602
Andreas.Thiess@lkcelle.de



Bachrenaturierung der Mühlenriede

Projektbeteiligte

Träger

Stadt Wolfsburg Umweltamt
(1. Renaturierungsabschnitt)

Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND),
Kreisgruppe Wolfsburg
(2. Renaturierungsabschnitt)

Kooperationspartner

Stadt Wolfsburg Geschäftsbereich Grün



Weitere Projektbeteiligte

Stadt Wolfsburg Geschäftsbereich Liegen-
schaften, Untere Wasserbehörde, Untere
Naturschutzbehörde, Wolfsburger Entwäs-
serungsbetriebe (WEB), Albert-Schweizer-
Gymnasium, Gymnasium Fallersleben,
Grundschule Ehmen, Wolfsburger Pfadfin-
dergruppe, Regionales Umweltbildungszen-
trum, Forstverwaltung, Landwirte, Heimat-
forscher



Mühlenriede I:
Karten des Mühlenriede-
Verlaufs 1781 (natürlich),
bis 2005 (begradigt),
ab 2005
(renaturiert nach
historischen Vorbild)

Projektbeschreibung

Vor dem Hintergrund des Hochwasserereignisses von 2002 startete der BUND eine Informationskampagne mit dem Ziel, Hochwasserschutz, Naturschutz, Naherholung und Naturerlebnispädagogik an der Mühlenriede durch ein Renaturie-

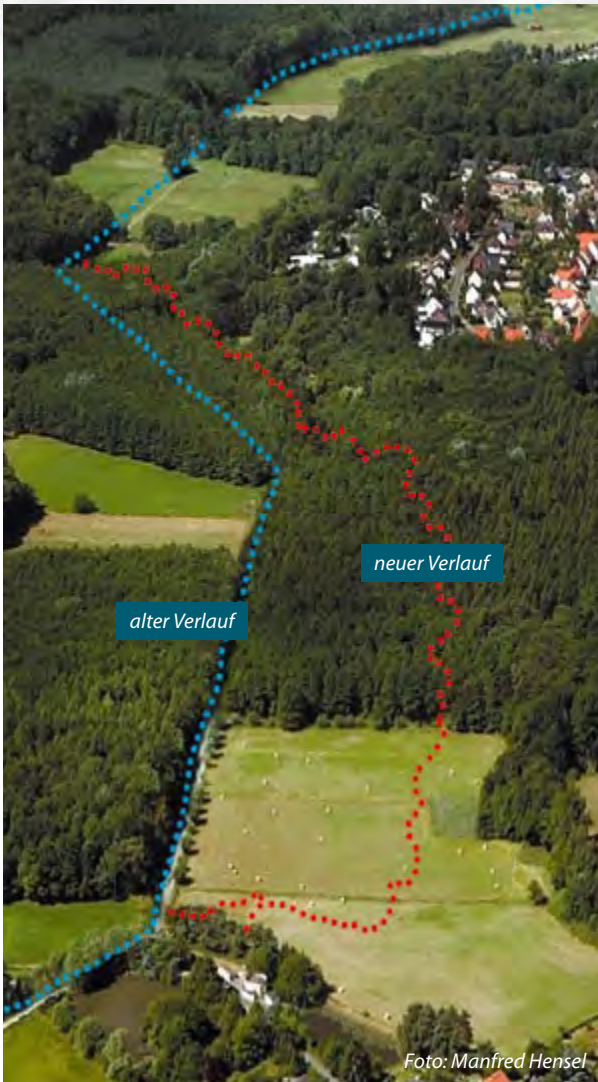
rungsprojekt miteinander zu verbinden. Der im 19. Jahrhundert begradigte, kanalartige Bachlauf wurde zunächst im Jahr 2005 auf einer 1300 m langen Strecke wieder in einen mäandrierenden, naturnahen Zustand gebracht, wobei es sich bei

✂️ Rahmendaten

- **Projektzeitraum: 2004 – 2006**
1. Abschnitt: „Mühlenriede I“
- **Länge der Maßnahme**
1300 m
- **Projektkosten**
140.000 €
- **Finanzierung**
Stadt Wolfsburg, BUND,
Geld- und Sachspenden

✂️

- **Projektzeitraum: 2007 – 2009**
2. Abschnitt: „Mühlenriede II“
- **Länge der Maßnahme**
400 m
- **Projektkosten**
54.000 €
- **Finanzierung**
Niedersächsische Lottostiftung, BUND,
Geldspenden, Stadt Wolfsburg, Preisgeld des
europ. Ideenwettbewerb „Unsere Gewässer“



„Mühlenriede I“: Alter und neuer Gewässerverlauf

dem neu angelegten Gewässerabschnitt um eine *Rekonstruktion des natürlichen, historischen Verlaufs* der Mühlenriede handelt (Mühlenriede I). Das Gewässer verläuft jetzt durch einen Erlenwald, dessen Retentionsvermögen zur Minderung der häufigeren, kleineren Hochwässer führt und das Dorf Ehmten entlastet. Im Jahr 2008 wurde ein zweiter, 400 m langer Abschnitt, wiederum nach historischem Vorbild, verlegt (Mühlenriede II). Dadurch konnte auch ein benachbartes Biotop nach § 30 BNatSchG (früher „§ 28 a-Biotop“) zusätzlich mit Wasser versorgt werden. Das Renaturierungsprojekt wurde durch *Bepflanzungen* (mehr als 1000 Erlen sowie Stauden) und zusätzliche Strukturverbesserungsmaßnahmen (*Einbringen von Feldsteinen*) ergänzt.

Der Erfolg und die Breitenwirksamkeit des Projektes basieren wesentlich auf der konstruktiven und langjährigen Zusammenarbeit zwischen der BUND-Kreisgruppe Wolfsburg und der Stadt Wolfsburg. Insgesamt zeichnet sich das Projekt durch intensive Vernetzung, durch eine Vielzahl von Kooperationspartnern und assoziierten Aktionen aus.

Kreative Finanzierung

Zur Finanzierung der beiden Maßnahmen wurden vielfältige Quellen genutzt (s. o.). Der BUND warb mit sehr originellen Kampagnen allein 20.000 € in Form von Spendengeldern ein.

- + Laufverlängerung
- + Struktur und Dynamik
- + Auenentwicklung
- + Hochwasserretention

Lage

Landkreis Wolfsburg, Stadt Wolfsburg,
Ortsteile Mörse und Ehmten
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 14 Aller-Quelle



Foto: Armin Winnat

Die Spenderbohle – ein echter Hingucker!

Gewässeruntersuchungsplatz und „Grünes Klassenzimmer“ wurden durch Spenden finanziert. Geworben wurde mit einem Plakat (siehe rechts). Herausragende Spender wurden auf eine Bohle graviert, die am Bach errichtet wurde (siehe oben).

Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung

- zweijährige Informations- und Öffentlichkeitskampagne im Vorfeld mit Vorträgen, Gesprächen mit Politik und Verwaltung, Exkursionen, Zeitungsartikeln, Unterschriftenlisten
- Bildung einer Arbeitsgemeinschaft mit Interessierten aus den Ortsteilen
- Intensive Pressearbeit (260 Artikel von 2002–2008)
- Verteilung und Verkauf von Broschüren zum Thema Mühlenriede (500 Ex.) und historische Entwicklung des Tales (900 Ex.)





Foto: Manfred Hensel

„Mühlenriede II“: Erlenpflanzung am Gewässer



„Grünes Klassenzimmer“: Einer der drei Gewässeruntersuchungsplätze (hier Mühlenriede I)

- Informationsblätter in Gemeindebriefen
Zahlreiche Exkursionen (allein 2007 – 2009: 25)
- Sachstandsberichte in drei Schaukästen
- Feiern mit jeweils mehreren hundert Gästen
z. B. zur Einweihung der Grünen Klassenzimmer
- Einrichtung von Sitzgruppen mit Infotafeln
- Wikipedia-Eintrag zur Mühlenriede
- In Planung: Herausgabe einer Wanderkarte
mit Darstellung des renaturierten Mühlenriede-

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.

Umweltbildung

- Einrichtung von drei „Grünen Klassenzimmern“, die sehr gut angenommen wurden (allein 2009 von 4 Grundschul- und 39 Gymnasialklassen mit insgesamt über 1000 Schülern, aber auch von Kindertagesstätten)
- Bachpatenschaften wurden von drei Schulen übernommen
- Naturerlebnispädagogik: Einführungslehrgang

für beruflich und privat interessierte Erwachsene, um Kindern spielerisch die Vielfalt und Schönheit der Natur näher zu bringen (Themenbeispiele: Gewässeruntersuchung mit Kindern, Funktion und Schutz der Vögel, Baumkunde, Spuren)

- Naturerlebnispädagogik: Junior-Natur-Ranger, ein Erlebnisprogramm für Kinder von ca. 8 – 10 Jahren (Themenbeispiele: Verbleib des Regenwassers, Imkerei, Malen mit Blumen- und Erdfarben, Sternbilder)



✉ Kontakt

Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND)
Kreisgruppe Wolfsburg

Dr. Christoph Stein

Tel. 05361 – 235 29
nzwob@wolfsburg.de



Renaturierung des Nührenbaches

Projektbeteiligte

- **Träger**
Unterhaltungsverband Exter-Wesertal
- **Weitere Projektbeteiligte**
Landkreis Hameln / Pyrmont

Lage

- *Landkreis Hameln / Pyrmont, Stadt Hessisch Oldendorf, Stadtteil Höfingen, WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 10 Weser / Emmer*

+ Durchgängigkeit

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
Projekt in 2004
- **Länge der Maßnahme**
250 m
- **Projektkosten**
34.000 €
- **Finanzierung**
*18.655 € EU (Strukturfond),
14.924 € Land Niedersachsen,
NABU (Mittel der Nds. Bingo-Umweltstiftung)*

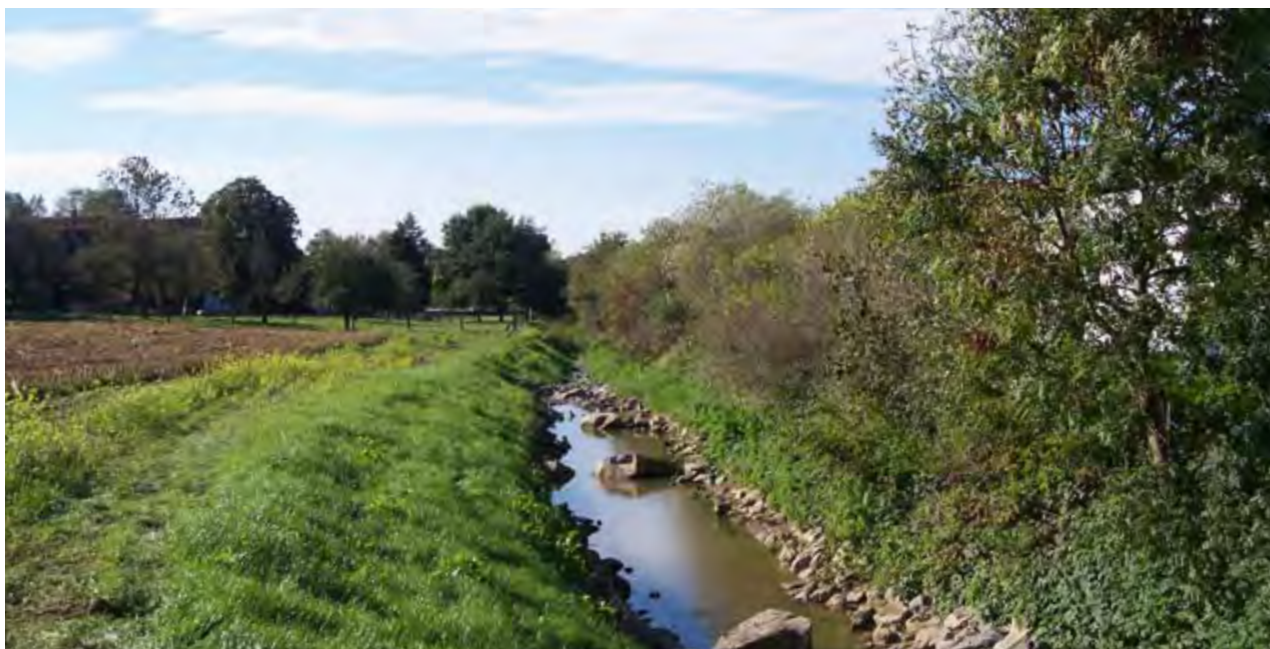
+ naturnahe Laufgestaltung



Alter Gewässerverlauf unterhalb der Verrohrung



Absturz ins Rechteckprofil



Neuer Gewässerverlauf mit neuer Sohlstruktur und Gewässerrandstreifen

Projektbeschreibung

Im Zuge intensiver ackerbaulicher Nutzung und Bewirtschaftung der anliegenden Flächen des Nährenbaches wurde das Gewässer schon vor zwei Generationen mit einem Rechteckprofil verrohrt und übererdet, wobei der Bach über einen Absturz in die Verrohrung gelangte. Ziel dieser Maßnahme war es, durch die Wiederherstellung

eines naturnahen Verlaufes den Bach wieder in die Lage zu versetzen, seine natürlichen Funktionen wahrzunehmen.

Zu diesem Zweck erfolgte der *Rückbau der Verrohrung* und die *Anlage eines neuen mäandrierenden Gewässerverlaufes*. Der nächste Schritt umfasste den Einbau der *Sohlgleiten* zur Minimierung



Mäandrierender Bachverlauf anstelle der Verrohrung

des starken Gefälles des Rechteckprofils. Hierbei wurden *vielfältige Sohlsubstrate* zur Wiederherstellung des Lücken- und Porensystems im Gewässer verwendet und der neu entstandene Gewässerlauf mit unterschiedlichen Ufergehölzen wie *Schwarzerlen und Hasel* gestaltet, um künftig

einer aus mangelnder Gewässerbeschattung resultierenden Eutrophierung entgegenzuwirken. Ein Korridor von 20 Metern Breite bot hier genügend Spielraum, um mit *Gewässerrandstreifen* eine Trennung zu der weiterhin genutzten Ackerfläche vorzunehmen.



Kontakt

UHV Exter - Wesertal

Hans Siever

Tel. 05152 – 782-132

hsiever@stadt-hessisch-oldendorf.de



Die Wiederentdeckung des Nordbaches – Eine gelungene Maßnahme von Naturschutz und Wasserwirtschaft

Projektbeteiligte

Träger

Samtgemeinde Gronau (Leine)

Weitere Projektbeteiligte

Amt für Agrarstruktur (AfA),
NLWKN BST Hannover-Hildesheim,
Landkreis Hildesheim

Lage

Landkreis Hildesheim,
Samtgemeinde Gronau (Leine),
Gemeinde Betheln,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 21
Leine/Westaue

+ Durchgängigkeit

+ Struktur und Dynamik

Rahmendaten

Projektzeitraum

08/2008 – 11/2008
(Planungsbeginn 2002)

Länge der Maßnahme

ca. 650 m

Projektkosten

70.000€

Finanzierung

Förderung nach ZILE-Richtlinie:
50 % EU (ELER-Mittel),
20 % Landesmittel,
30 % Samtgemeinde Gronau

+ naturnahe Laufgestaltung



Der verrohrte Nordbach vor der Maßnahme (August 2008)



Die aus der intensiven Nutzung genommene Parzelle mit dem Randstreifen-versehene Nordbach



Das freigelegte Gewässer

Projektbeschreibung

Die Samtgemeinde Gronau (Leine) hatte sich in ihrem Landschaftsplan das Ziel gesetzt, die Durchgängigkeit des Nordbaches sowie des unterhalb anschließenden Bethelner Baches von der Quelle bis zur Mündung, vom Hildesheimer Wald bis zur Leine, wiederherzustellen. Nachdem die Beeinträchtigungen des Bethelner Baches behoben worden waren, begann die Samtgemeinde im August 2008 mit der Umgestaltung

des Nordbaches. Der auf einer Länge von etwa 650 m *verrohrte Bach* wurde *freigelegt* und der *ursprüngliche Gewässerlauf anhand von Höhenlinien rekonstruiert*. Die erforderlichen Flächen sowie großzügig angrenzende Bereiche konnten im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens durch die Samtgemeinde *erworben* werden. Damit wurden die räumlichen Voraussetzungen für eine eigendynamische Entwicklung des Baches

i ZILE

die Förderrichtlinie ZILE (Zuwendungen zur integrierenden ländlichen Entwicklung) zielt auf die nachhaltige Entwicklung der ländlichen Gebiete als Lebens-, Arbeits-, Wirtschafts- und Naturräume ab. Mit ZILE werden die raumbezogenen Maßnahmen Dorferneuerung und Flurbereinigung sowie investive Einzelmaßnahmen zusammengeführt und um die Förderung von ländlichen Entwicklungskonzepten und Regionalmanagement erweitert. Die Gemeinden erhalten Anreize, gemeinsam ländliche Entwicklungskonzepte zu erarbeiten und werden bei deren Umsetzung unterstützt. Unter Beteiligung der Bürger in den Gemeinden sollen Entwicklungschancen sowie Perspektiven im ländlichen Raum aufgezeigt und in Gang gesetzt werden. Für viele Maßnahmen an Oberflächengewässern stellt die ausreichende Flächenverfügbarkeit eine entscheidende Voraussetzung dar. Innerhalb

von Flurbereinigungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) können Nutzungskonflikte am Gewässerumfeld leicht aufgelöst werden. Der Flächenerwerb ist vergleichsweise günstig, zudem entfallen Verhandlungen mit einzelnen Anliegern, z. B. über die Ausweisung von Gewässerrandstreifen, meist weitestgehend. In Gebieten, in denen eine Flurbereinigung nicht oder nur zum Teil durchgeführt wurde, ist die Integration der gewässerökologischen Belange in die Verfahren daher empfehlenswert. Ansprechpartner ist das Landesamt für Geoinformation und Liegenschaften Niedersachsen (LGLN).

Weitere Information zu ZILE erhalten Sie im Internet unter:

www.zile.niedersachsen.de

geschaffen. Um diese zu fördern und die Strukturvielfalt im Gewässer zu erhöhen, wurden **Substratinseln aus Kies und Totholz** angelegt. Auf Mittelwasserhöhe fand eine **Bepflanzung** der Ufer mit Erlen statt. Die zuvor intensiv als Acker genutzten angrenzenden Flächen wurden in **extensives Grünland** umgewandelt und dienen auch dem Biotopverbund vom Hildesheimer Wald zur Leine. Durch die Pflanzung von Strauch- und Baumgruppen sowie von Einzelbäumen bietet die bisher ausgeräumte Landschaft nun vielfältige

Lebensraumstrukturen. Die aufgewerteten Flächen gingen in das Kompensationsflächenkataster der Samtgemeinde ein.

Das Projekt ist über die Teilnehmergeinschaft der Flurbereinigung vor Ort gut verankert. Die örtlichen Landwirte haben die Verwertung des im Rahmen der Bauarbeiten anfallenden Bodens übernommen. Sowohl in der lokalen Presse als auch im Lokalreport der Samtgemeinde Gronau erfolgte eine Öffentlichkeitsdarstellung der Maßnahmen.



Kontakt

Samtgemeinde Gronau (Leine)

Dipl.-Ing. Iris Dittmann /
Dipl.-Ing. Ulrike Kummer

Tel. 05182 – 902 672
05182 – 902 669

i.dittmann@gronau-leine.de
u.kummer@gronau-leine.de



Wiederherstellung der Durchgängigkeit einschließlich Teichentschlammung am Rittrumer Mühlbach

Projektbeteiligte

Träger

Hunte Wasseracht

Kooperationspartner

Gemeinde Dötlingen

Weitere Projektbeteiligte

NLWKN BST Brake-Oldenburg,
Landkreis Oldenburg,
Möhlenvereine Ostrittrum e. V.

Lage

Landkreis Oldenburg,
Gemeinde Dötlingen, Ortsteil Ostrittrum
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 25 Hunte

Rahmendaten

Projektzeitraum

Juni – September 2009
(Teichentschlammung, Umgehungsgerinne)

Länge der Maßnahme

300 m

Projektkosten

380.000 €

Finanzierung

Hunte Wasseracht,
NLWKN BST Brake-Oldenburg,
Landkreis Oldenburg

+ **Durchgängigkeit**



Vorher: Der vor dem Mühlenwehr aufgestaute Teich mit Verlandungserscheinungen (Das Wehr befindet sich unter der Brücke).



Nachher: Der entschlammte Teich mit angrenzender Fischtreppe, die in einem neuen Durchlass (rechts neben der sanierten Brücke) die Straße unterquert.

Projektbeschreibung

Der Rittrumer Mühlbach ist eines der strukturell wertvollsten Nebengewässer der Hunte. Infolge der Wehranlage an der Ostrittrumer Wassermühle bestand jedoch keine Durchgängigkeit. Der Aufstau vor dem Wehr, der Mühlenteich, zeigte zudem Verlandungserscheinungen, die den ökologischen Zustand des Gewässers und auch das Landschaftsbild des beliebten Ausflugs- und

Veranstaltungsortes stark beeinträchtigten. Die Gemeinde Dötlingen nahm die Güteproblematik des Teiches in Angriff, indem sie diesen entschlammte. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit erfolgte durch Anlage eines Umgehungsgerinnes, das den Höhengsprung des Wehres von 3,36 m durch eine Sohlgleite in Riegelbauweise ausgleicht. Für diesen *Umfluter* musste parallel



Nachher: Das Umgehungsgerinne hinter der Brücke. Der Höhengsprung des Wehres von 3,36 m wird durch einen Umfluter ausgeglichen.

zum alten Gewässerlauf ein neuer Durchlass zur Unterquerung der Straße geschaffen werden. Diese Maßnahme konnte im Zuge der ohnehin notwendigen Sanierung der Brücke, die den Mühlbach am Wehr überquert, durchgeführt werden.

Die Gemeinde konnte somit verschiedene Zielsetzungen – die Wiederherstellung der Durchgängigkeit, die Verbesserung der Gewässergüte und des Landschaftsbildes sowie die Brückensanierung - in einem Projekt sinnvoll verknüpfen.



Kontakt

Gemeinde Dötlingen

Uwe Kläner

Tel. 04432 – 950 132

uwe.klaener@doetlingen.de



Renaturierung des Rohrbruchgrabens

Projektbeteiligte

⋮ **Träger**
Förderkreis Umwelt-
und Naturschutz Hondelage (fun)

⋮ **Weitere Projektbeteiligte**
Stadt Braunschweig (UNB, UWB),
NLWKN, LGLN, Nds. Landesforsten,
Wasserverband Mittlere Oker, Feldmarkinte-
ressenschaft Hondelage, private Landwirte

Lage

⋮ Stadt Braunschweig,
nordwestlich Braunschweig-Hondelage
⋮ WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 15 Oker

+ **Struktur und Dynamik**

+ **Auenentwicklung**

Rahmendaten

⋮ **Projektzeitraum**
1995 – 2008

⋮ **Länge der Maßnahme**
5 km

⋮ **Projektkosten**
63.500 €

⋮ **Finanzierung**
u.a. Stadt Braunschweig, Nds. Bingo-Umweltstiftung,
fun Hondelage (ohne Landankauf, Nds. Landesbehör-
de für Straßenbau und Verkehr, Maßnahmen LGLN)

+ **naturnahe Laufgestaltung**



Renaturierung des Randstreifens - Bermen und Habitatinseln (2004)

Projektbeschreibung

Die Bezeichnung „Renaturierung des Rohrbruchbaches“ beschreibt eine langjährige und zusammenhängende Maßnahmenfolge, die der Förderkreis Umwelt- und Naturschutz Hondelage (fun) initiativ vorangetrieben und durchgeführt hat. Bereits 1993 wurde am begradigten und vertieften Rohrbruchgraben mit der Umgestaltung im Waldgebiet begonnen. Die Anpflanzung von Erlen sowie eine *teilweise Rückverlegung in das alte Bachbett* waren erste Schritte, 1997 wurden 14 Retentionstümpel am Gewässer errichtet. Im Jahr 2000 wurde das Gewässer durch die *Einrichtung von Kolken* und die damit entstandenen Tiefenvarianzen strukturell aufgewertet. Zusätzlich wurden im Jahr 2000 beidseitig der Ufer 10m breite *Gewässerrandstreifen* erworben, die im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens 2004 auf gesamter Länge in 6 – 20m Breite eingerichtet und gestaltet wurden. Das Bachbett wurde durch



Fertigstellung des Landschaftsteiches (2005)



Mulden sind bereits wenige Wochen nach Fertigstellung mit Wasser gefüllt (2004)

Laufverlegung, Schaffung von Mäandern mit Prall- und Gleithängen sowie *Einbringen von Laichkies und Findlingen* vollständig umgestaltet. Zahlreiche Mulden, Bermen und Habitatinseln wurden im Randbereich eingerichtet; eine Vernetzung von Feuchtbiotopen und Fließgewässer entstand. 2005 wurde in einer weiteren großen Maßnahmenaktion der Landschaftsteich Waterföhre sowie 20 Kleingewässer am Rohrbruchgraben angelegt, welche teils bei Hochwasser überspült werden und als Laichhabitat für Fische, Amphibien und Libellen dienen. Zudem ist ein erhöhter Wasserrückhalt im Waldbereich

gegeben. Die Beschattung des Gewässers wurde durch einseitige *Pflanzung von Erlen und Weiden 2008* nachhaltig verbessert. Die Einstellung aller Unterhaltungsarbeiten am Rohrbruchgraben erfolgte in Absprache mit dem Wasserverband Hondelage bereits im Jahr 2000.

Eine gute Öffentlichkeitsarbeit war durch die Einbindung zahlreicher Beteiligter gegeben. Zudem veranschaulichte eine Informationstafel die Renaturierungsarbeiten und der Rohrbruchgraben wurde im Rahmen des Projekts „Natur erleben“ in einen Informationspfad aufgenommen.



✉ Kontakt

Förderkreis Umwelt-
und Naturschutz Hondelage

Dr. Bernd Hoppe-Dominik

Tel. 05309 – 1594
bernd.hoppe-dominik@hondelage.de
www.fun-hondelage.de



Renaturierung der Schunter im Bereich Hondelage

Projektbeteiligte

- **Träger**
Förderkreis Umwelt-
und Naturschutz Hondelage (fun)
- **Weitere Projektbeteiligte**
Stadt Braunschweig (UNB, UWB),
Unterhaltungsverband Schunter,
Angelsportverein Braunschweig

Lage

- Stadt Braunschweig,
im Bereich Braunschweig-Hondelage,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 15 Oker

+ **Struktur und Dynamik**

+ **Auenentwicklung**

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
1990 – 2011
- **Länge der Maßnahme**
6 km
- **Projektkosten**
140.000 €
- **Finanzierung**
u.a. Stadt Braunschweig, Nds. Bingo-Umwelt-
stiftung, fun Hondelage (ohne Landankauf,
Nds. Landesbehörde für Straßenbau und
Verkehr, Maßnahmen LGLN)

+ **eigendynamische Entwicklung**



Luftaufnahme der teilrenaturierten Schunter (2010)

Projektbeschreibung

Bereits Anfang der 90er hat der Förderkreis Umwelt- und Naturschutz Hondelage (fun) damit begonnen, die Schunter naturnäher zu gestalten. 1996 gab es für die Maßnahme „Natürliche Ufersicherung an der Schunter“ den Feldschlösschen Naturschutzpreis. Ab 2007 beteiligte sich der fun am Großprojekt der Renaturierung der

Schunter. Im Zuge des Ausbaus der Bundesautobahn A2 und dem damit verbundenen Flurneuordnungsverfahren „Hondelage-Dibbesdor“ wurden umfangreiche *Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen* auf einer Länge von 6 km an der Schunter gebündelt. Zu den zahlreichen Maßnahmenbausteinen zur Renaturierung



Renaturierungsarbeiten an der Schunter (2010)

der Schunter gehört die durch *großflächigen Bodenabtrag* initiierte *Auenwaldentwicklung*, zeitweise Wiedervernässung der Schunter-Aue bei Hochwasser, *Wiederanbindung von Altarmen und anliegender Kleingewässerkomplexe* sowie die durch *Strömungslenker und Profilaufweitungen* initiierte Förderung der Strukturdynamik und Mäandrierung. In der Sohle werden *Kiesbänke* als Laichhabitate und zur Wiederherstellung des Interstitials eingebracht, *Sandfänge* halten das Feinsediment, welches das Poren- und Lückensystem des Flussbettes zusetzt, zurück. Über die Vielzahl der Maßnahmen aller Projekte wurde neben der Einbindung vieler Beteiligter in der Presse informiert und mit Fachvorträgen der Öffentlichkeitsbeteiligung Rechnung getragen. Im Rahmen der Erholungsnutzung und Steigerung des Erlebniswertes wurden Aussichtshügel gestaltet und mit Hilfe von Informationstafeln die Renaturierungsarbeiten an der Schunter veranschaulicht.

i Strukturgüte

Mit der Gewässerstrukturgüte wird die Naturnähe der Gewässermorphologie bewertet. Kriterien hierzu sind: Laufentwicklung (Laufkrümmung, Krümmungserosion, Längsbänke, besondere Strukturen), Längsprofil (Tiefenvarianz, Querbauwerke und Verrohrungen, Strömungsbild, Rückstau), Querprofil (Profiltyp, Profiltiefe, Breitenerosion und -vielfalt, Durchlässe) und Sohlenstruktur (Substrattyp und -vielfalt, Sohlenverbau, besondere Sohlstrukturen). Dazu fließen die

Beschaffenheit der Ufer (Uferbewuchs und -struktur, besondere Strukturen) sowie das Gewässerrumfeld (Auennutzung, Gewässerrandstreifen, besondere Umfeldstrukturen und Belastungen) mit in die Gesamtbewertung ein. Die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) hat eine 7-stufige Skala entwickelt, welche von Güteklasse I „unveränderte Gewässerabschnitte“, „deutlich verändert“ (IV) bis hin zu „vollständig verändert“ (VII) reicht.



Kontakt

Förderkreis Umwelt-
und Naturschutz Hondelage

Dr. Bernd Hoppe-Dominik

Tel. 05309 – 1594

bernd.hoppe-dominik@hondelage.de

www.fun-hondelage.de



Renaturierung des Staersbaches

Projektbeteiligte

- **Träger**
Natur- und Umweltgruppe Regesbostel e. V.
- **Kooperationspartner**
Landkreis Harburg

Lage

- *Landkreis Harburg / Winsen / Luhe,
Gemeinde Regesbostel,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 28
Ilmenau-Seeve-Este*

+ Durchgängigkeit

+ Struktur und Dynamik

Rahmendaten

- **Projektzeitraum**
07/2010 – 09/2010
- **Länge der Maßnahme**
ca. 1000 m
- **Projektkosten**
1.600 €
- **Finanzierung**
*Eigenfinanzierung
mit finanzieller Beteiligung
des Landkreises*

+ eigendynamische Entwicklung



Heutiger Gewässerverlauf mit neuer Sohlstruktur

Projektbeschreibung

Vor ungefähr 30 Jahren wurde auf einem Teilstück die Sohle des begradigten und kanalisiertes Staersbaches mit Betonplatten stabilisiert. Die Natur- und Umweltgruppe Regesbostel e.V. hat sich die Renaturierung des Staersbach-Abschnittes und die Schaffung eines vielfältigen Lebensraumes für Tiere im und am Gewässer zum Ziel gesetzt. Ein vollständiges Entfernen der Betonplatten war jedoch nicht möglich, da aufgrund von Quellen im Grünlandbereich das Einbrechen bzw. Abrutschen der Uferkante befürchtet werden musste. In Abstimmung mit dem Landkreis entschied man sich daher für ein *Überfüttern der Sohle* mit unterschiedlichen Steingrößen. Durch das *Einbringen von Strömungslenkern* wurde der Bach zur erneuten Mäandrierung angeregt. Im Zusammenspiel mit dem punktuellen *Einbringen von Laichkies*, der Sohllangleichung vor



Alter Verlauf des Staersbaches



Strömungslenker regen den Staersbach zur erneuten Mäandrierung an

und hinter einem zur Überfahrt benötigten Betonrohr durch Feldsteine sowie der *Pflanzung eines uferbegleitenden Erlensaumes* wurde die Fließdynamik des Gewässers verbessert. In die Arbeiten wurden Kinder und Jugendliche im Rahmen eines Ferienprogrammes mit einbezogen. Erste Erfolge

zeigten sich bereits ein Jahr später, als die ersten Jungforellen im Staersbach gesichtet wurden. Das Gebiet rund um diesen Gewässerabschnitt dient neben vielen anderen Arten dem Schwarzstorch als Lebensraum, der seine Nahrung vorwiegend im und am Gewässer findet.



✉ Kontakt

Natur- und Umweltgruppe Regesbostel e. V.

Hartmut Roschlaub

Tel. 04165 – 821 06
h-roschlaub@web.de



Geplante Maßnahmen



Erstellung eines Bewertungsmodells für Kompensationsmaßnahmen in Fließgewässern am Beispiel der Großen Norderbäke

Projektbeteiligte

- Träger**
Stadt Westerstede
- Weitere Projektbeteiligte**
Ammerländer Wasseracht,
Landkreis Ammerland,
Ingenieurbüro Börjes GmbH & Co. KG

Lage

- Landkreis Ammerland,
Stadtgebiet Westerstede,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 4
Leda-Jümme

+ Durchgängigkeit

Rahmendaten

- Projektzeitraum**
geplant 2011
- Länge der Maßnahme**
3,4 km
- Finanzierung**
Kompensationsmittel

+ eigendynamische Entwicklung

+ Auenentwicklung



Die Große Norderbäke im Ist-Zustand (Stand 2009)

Projektbeschreibung

Die Revitalisierung der Großen Norderbäke im nordwestlichen Landkreis Ammerland ist als Ausgleichsmaßnahme für den Bau eines Logistikzentrums geplant. Das Einzugsgebiet der begradigten und eingetieften Großen Norderbäke ist durch intensive Landwirtschaft geprägt. Obwohl ein Großteil des Gewässers die Strukturgüteklasse 6 besitzt und sehr stark verändert ist, zeigt sich das Landschaftsbild relativ ursprünglich. So haben sich bereits als Folge erster Renaturierungsmaßnahmen im Jahr 1993 große Teile des Intensivgrünlandes zu mesophilem Grünland entwickelt. Mehrere naturschutzrechtlich geschützte Gebiete liegen ganz bzw. teilweise im Einzugsgebiet, zudem soll das Planungsgebiet als Landschaftsschutzgebiet ausgeschrieben werden. Um den Arten- und insbesondere den Wiesen- und Wasservogelschutz zu verbessern, sollen im Sinne der WRRL umfangreiche Maßnahmen im und am Gewässer umgesetzt und die Funktion des gesamten

Niederungsbereiches nachhaltig aufgewertet werden. Da die Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen in einem Gewässer nach gängigen Modellen den ökologischen Gesichtspunkten meist nur unzureichend gerecht wird, wurde ein modifiziertes Bewertungsmodell (Backer & Linders, 2010) erstellt und die geplanten Maßnahmen kalkuliert. Im Gegensatz zu biotopbasierten Bewertungsmodellen werden damit die Auswirkungen von Einzelmaßnahmen im Kontext des Gesamtgewässers und ihrer Auswirkungen auf das Einzugsgebiet berücksichtigt.

Geplante Maßnahmen

- Einbau von 5 *Grundswellen* zur Verringerung der Tiefenerosion und folglich auch der Sandfrachten sowie zur Belebung des strukturschwachen Gewässers



Am Absturz an der Einmündung der Felder Bäke ist eine Sohlgleite als Ersatz zur Herstellung der faunistischen Durchgängigkeit geplant

- Schaffung von 6.150 m² Überschwemmungsfläche für die Große Norderbäke auf Höhe der Ortschaft Moorburg
- Anlegen zusätzlicher abschnittsweiser *Gewässerrandstreifen*, je nach Flächenverfügbarkeit einseitig 5 m bzw. 12 m breit, teilweise mit standortgerechten Gehölzen, teilweise zum Wiesenvogelschutz frei von Gehölzaufwuchs
- Wiederherstellung der faunistischen Durchgängigkeit durch die Entfernung von Querbauwerken. Hier sind mehrere Maßnahmen geplant. Drei Abstürze sollen durch *naturnahe Sohlgleiten* ersetzt werden, welche die Wanderbewegungen des Zoobenthos („Fischnährtiere“) sowie anderer Wasserorganismen wieder ermöglichen.
- Neuaufbau der bereits 1993 angelegten Revitalisierungsmaßnahmen. Die Wiederherstellung bzw. den Aufbau von teils abgängigen bzw. verwitterten *Strömungslenkern* (14 Buhnen in Form von *Steinschüttungen und Raubäumen*) zur weiteren Initiierung von *Gleit- und Prallhängen, Kolken und Flachwasserzonen* sowie fortschreitender Mäandrierung.
- Anlegen von *Blänken* (siehe Infobox S. 81) bzw. punktuelle Wiedervernässung einer großen, zusammenhängenden Grünlandfläche als zusätzliche Nahrungsbiotope für Wasser- und Wiesenvogel und einer Belebung des Landschaftsbildes.
- Weitere *Extensivierung der Bewirtschaftung* auf kommunalen Flächen von insgesamt 2,5 ha.



Kontakt

Stadt Westerstede

Dipl.-Ing. Paul Eckholt

Tel. 04488 / 55 636
peckholt@westerstede.de



Eisvogel-Refugium – eine Wölpe-Schleife für die Rückgewinnung von Flora und Fauna

Projektbeteiligte

Träger

Privatinitiative von drei Flächeneigentümern
(Wilhelm Koop, Günter Lehmann, Herbert Klages)

Weitere Projektbeteiligte

Landkreis Nienburg,
Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungs-
verband Alpe / Schwarze Riede, GLL Sulingen

Lage

Landkreis Nienburg, Samtgemeinde Heemsen,
Gemeinde Heemsen, Ortsteil Anderten,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 22 Aller-Böhme

Rahmendaten

Projektzeitraum

geplant für 2011

Länge der Maßnahme

50 m

Projektkosten

5.950 €

Finanzierung

private Finanzierung durch die Eigentümer

+ **Laufaufspaltung**



Planskizze: GLL Sulingen, Amt für Landentwicklung, Flurbereinigung Heemsen, Lehmann-Koop-Biotop an der Wölpe

Projektbeschreibung

Drei benachbarte, private Eigentümer schlossen sich zusammen, um auf ihren Grundstücken an der Wölpe einen 50m langen Nebenarm mit steiler Böschung anzulegen, der Lebensraum für den Eisvogel bieten soll. Der bisherige Bachlauf soll dabei erhalten bleiben, um höhere Abflüsse zu gewährleisten. Durch eine Sohlaufhöhung von ca. 30cm im alten Arm wird das Wasser vorrangig in den Umfluter geleitet. Zwischen der Wölpe und dem neuen Lauf soll der Boden ungefähr auf Höhe des Mittelwassers (um etwa 1 m) abgetragen werden. Diese *nährstoffarme Rohbodenfläche* soll der natürlichen Sukzession überlassen werden. Nach Wiedereinmündung des Nebenarmes ist eine Verbreiterung und Vertiefung des Wölpebettes vorgesehen, um potentielle Sedimentfrachten abzufangen (*Sandfang*). Die Planung umfasst auch die *Bepflanzung der Böschungsoberkante* des Umfluters sowie die Umgestaltung der angrenzenden, ehemals landwirtschaftlich



Wölpebereich von Nordosten



Angrenzende Ackerfläche: Umwandlung zur Streuobst-/Wildblumenwiese



Wölpebereich von Südwesten

genutzten Fläche von ca. 4.000 m² zur Streuobstwiese. Die Maßnahmen wurden in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, dem

Unterhaltungsverband und der GLL Sulingen entwickelt. Die Eigentümer werden die geplante Maßnahme selbst ausführen und finanzieren.



Kontakt

Friedrich-Wilhelm Koop

Tel. 05024 – 980 523

05024 – 940 16 (privat)

fkoop@heemsen.de



Naturnahe Gewässergestaltung der Heiligenloher Beeke

Projektbeteiligte

Träger

Stadt Twistringen,
Ortsteil Heiligenloh

Kooperationspartner

De Muntermokers / VVH
und Ortschaft Heiligenloh

Weitere Projektbeteiligte

Landkreis Diepholz, Untere Wasser-
und Naturschutzbehörde,
Unterhaltungsverband Hunte,
NLWKN BST Brake-Oldenburg,
LAG Wildeshauser Geest

Lage

Landkreis Diepholz,
Stadt Twistringen, Ortsteil Heiligenloh,
WRRL-Bearbeitungsgebiet Nr. 25 Hunte

Rahmendaten

Projektzeitraum

geplant für 2011 / 2012

Länge der Maßnahme

900 m

Projektkosten

80.000 – 100.000 €

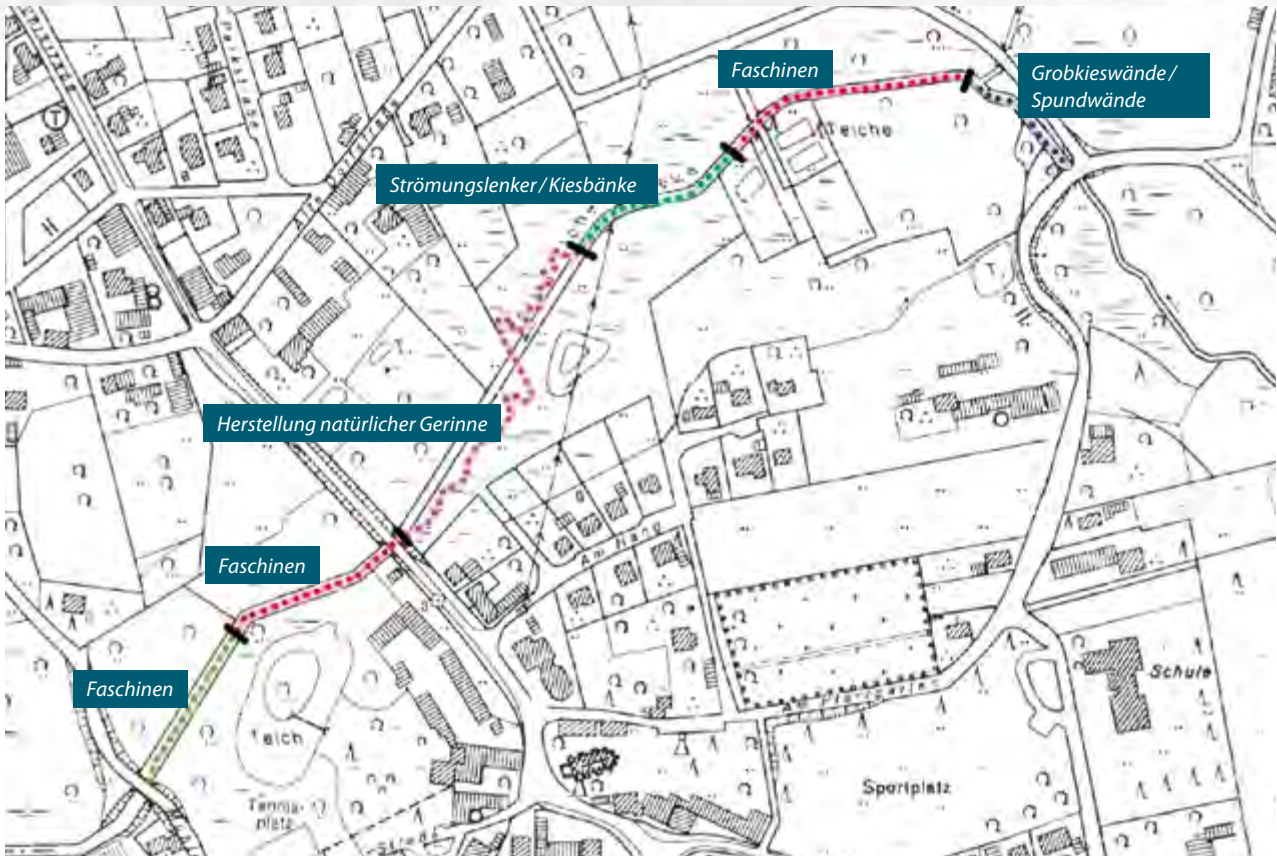
Finanzierung

LAG Wildeshauser Geest (LEADER),
Kofinanzierung durch die Stadt Twistringen

+ Durchgängigkeit

+ Struktur und Dynamik

+ naturnahe Laufgestaltung



Maßnahmenplan (Stand 2009)

Projektbeschreibung

Die Heiligenloher Beeke ist größtenteils ausgebaut, begradigt und weist zudem zahlreiche Sohlstürze an alten Mühlenstandorten auf. Um die faunistische Durchgängigkeit herzustellen und den ökologischen Zustand des Gewässers insgesamt zu verbessern, entwickelte die Stadt Twistringen ein Maßnahmenkonzept, an dem von Beginn an zahlreiche Projektpartner beteiligt waren. Ziel ist es, das Gewässer auf 900 m naturnah umzugestalten. Das Konzept beschreibt für 6 Abschnitte die jeweils durchzuführenden Maßnahmen. Geplant sind im Wesentlichen *der Umbau von zwei Sohlstürzen zu Sohlgleiten, die Umprofilierung eines Abschnitts nach Vorbild des alten Gewässerverlaufs, der Rückbau von vorhandenen Sohl- und Böschungsbefestigungen, der Einbau von Strömunglenkern und Strukturelementen* zur Förderung der Eigendynamik sowie weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Struktur und der Dynamik. Dazu zählen das *Einbringen von Kies und Störsteinen* zur Einengung des Gewässerquerschnitts,

i LEADER



LEADER (frz. *Liaison entre actions de développement de l'économie rurale*, dt. *Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft*) ist ein Förderprogramm der Europäischen Union, mit dem seit 1991 modellhaft innovative Aktionen in ausgewählten ländlichen Regionen gefördert werden. Die Besonderheit von LEADER besteht darin, dass lokale Aktionsgruppen den Entwicklungsbedarf innerhalb ihrer Region selbstständig feststellen und Entwicklungsstrategien ableiten. Das Spektrum förderfähiger Maßnahmen (u.a. Gewässerentwicklung) wird in Niedersachsen durch das PROFIL-Programm (Programm zur Förderung im ländlichen Raum) des Landes Niedersachsen vorgegeben. Eine Förderung ist grundsätzlich auch außerhalb einer LEADER-Region möglich, sofern die geplante Maßnahme der LEADER-Region einen Nutzen bringt. Schnittmengen liegen bei ganzheitlicher Betrachtung des Ökosystems Fließgewässer auf der Hand.



Ein Sohlabsturz in der Heiligenloher Beeke

aber auch zur Anhebung der Gewässersohle und zur Schaffung naturnaher Sohlverhältnisse mit Habitatfunktion. Auch der Einbau von Raubäumen und die Anlage und Entwicklung eines Gewässer begleitenden Gehölzsaumes sind geplant. Da die Heiligenloher Beeke noch einige

naturnahe Abschnitte aufweist, wird das Wiederbesiedlungspotenzial und die Erfolgchancen der Maßnahmen insgesamt als sehr hoch eingeschätzt. Im Anschluss an die Maßnahme ist die Extensivierung der Gewässerunterhaltung vorgesehen.



Kontakt

De Muntermoekers/VVH

Anke von der Lage-Borchers

Tel. 04243 – 4900

busbetrieb.borchers@t-online.de

Infoboxen



Die Bewertungskriterien der Jury	10
Hinweis	13
Gewässerdurchgängigkeit	18
Interaktive Karten	22
Kies als Sohlsubstrat	27
Förderrichtlinie „Fließgewässerentwicklung“	34
Sponsoring	44
Extensivierung der Gewässerunterhaltung	53
Blänke	81
In-stream-Restoration	92
Kolk-Rausche-Strukturen (riffle-pool)	99
Ufergehölze	102
Groppe (Cottus gobio)	105
Natürlicher und naturnaher Gewässerverlauf	109
Grünes Klassenzimmer	115
ZILE	121
Strukturgüte	130
LEADER	142

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

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
Christiane Bork-Jürging
Tobias Ryll
Robert Baron*

Bildnachweise

*Umschlag: Ulf Walek; Fotos der Preisverleihung: Patrice Kunte;
weitere Fotos: Dr. Rainer Altmüller, Manfred Tschöpe, Michael Kämmereit*

*Die verwendeten Fotos stammen, sofern keine andere Quelle benannt wurde,
aus den jeweiligen Projekten bzw. der U.A.N.*

Layout

Sebastian Schmidt

Druck

*gutenberg beuys . feindruckerei
gesellschaft für digital- und printmedien mbh
www.feindruckerei.de*

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

