

# DAS ALLER-PROJEKT

Lebensräume verbinden –  
biologische Vielfalt erhöhen



leben.natur.vielfalt



das Bundesprogramm

# IMPRESSUM

[www.aller-projekt.de](http://www.aller-projekt.de)

Herausgeber: Aktion Fischotterschutz e.V.  
Text: Anke Willharms, Dr. Oskar Kölsch  
DTP: Matthias Hofmann

Projektteam:  
Dr. Oskar Kölsch, Anke Willharms, Katrin Wolf

Sofern nicht gesondert gekennzeichnet, liegen die Rechte an den Abbildungen bei der Aktion Fischotterschutz e.V.

Foto: Sylke Bischoff (Titelbild), Mengershausen  
Fotografie (Titelfoto Biber)

Aktion Fischotterschutz e. V.  
OTTER-ZENTRUM  
29386 Hankensbüttel  
Tel. 05832-9808-0  
Fax 05832-9808-51

[www.otterzentrum.de](http://www.otterzentrum.de)  
[afs@otterzentrum.de](mailto:afs@otterzentrum.de)  
[facebook.com/Fischotterschutz](https://facebook.com/Fischotterschutz)

1. Auflage, 2018

ISBN 3-927650-32-3

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Diese Broschüre gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers des Bundesprogramms wieder und muss nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



Bundesamt  
für Naturschutz





# INHALT

1	DER ANLASS .....	2
2	DIE PROJEKTPARTNER .....	3
3	DAS PROJEKTGEBIET .....	4
4	ZIELE UND MASSNAHMEN .....	5
	4.1 Naturschutzmaßnahmen .....	6
	Sicherung von Entwicklungsflächen .....	8
	Anlage von Feuchtbiotopen .....	9
	Naturnahe Uferentwicklung .....	11
	Einbau von Totholzstrukturen und Kies .....	12
	Abbau von Wanderhindernissen .....	14
	Laufverschwenkungen, Modellstrecken und Infotafeln .....	17
	Wissenschaftliche Begleitung .....	18
	Strukturgüte .....	18
	Fischfauna .....	18
	Amphibien .....	20
	Fischart- und Bibervorkommen .....	21
	Sozialwissenschaftliche Evaluation .....	21
	4.2 Coaching- und Kooperationsprojekte .....	23
	4.3 Naturbildung .....	25
	4.4 Öffentlichkeitsarbeit .....	27
5	ZUSAMMENFASSUNG .....	29
6	PRAXISTIPPS .....	31
	Die Aktion Fischotterschutz e. V. ....	33

# 1 DER ANLASS



Natürliche Flusssysteme und deren Auen sind aufgrund der Vielfalt an Lebensräumen und ihrer Funktionen als überregionale Ausbreitungs- und Wanderwege von großer Bedeutung für eine hohe biologische Vielfalt.

Viele Fließgewässer haben jedoch in den letzten Jahrzehnten durch Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen ihre ökologischen Funktionen verloren. Sie wurden begradigt, einheitlich ausgestaltet und dienen vorwiegend dem schnellen Wasserabfluss. Die vielfältigen natürlichen Strukturen und Lebensräume im und am Gewässer gingen verloren.

Dieser Verlust ist auch am Fluss Aller und seinen Nebengewässern zu beobachten. Zwar bieten einige dieser Flüsse und Bäche noch seltenen und geschützten Arten, wie z. B. Fischotter, Biber, Bachneunauge und Grüner Flussjungfer, Lebensräume, jedoch ist auch hier die biologische Vielfalt stark zurückgegangen.

Mit dem Aller-Projekt wollte die Aktion Fischotter e. V. dieser Entwicklung im Einzugsgebiet der Aller entgegenwirken. Hierbei lag der Fokus nicht auf den Flüssen und Bächen in Schutzgebieten, an denen bereits Revitalisierungen stattfinden, sondern auf den Gewässern, die bisher vom Naturschutz vernachlässigt wurden. Miteinander vernetzte, naturnahe Gewässerabschnitte und Auen sollten entstehen und Menschen motiviert werden mitzuwirken, um gemeinsam die biologische Vielfalt zu erhöhen.

Diese Broschüre soll allen Projektpartnerschaften und Interessierten die Ziele und Maßnahmen des Aller-Projektes vorstellen und sie motivieren, eigene Projekte zu planen und umzusetzen.

# 2 DIE PROJEKTPARTNER



Um dieses große Vorhaben realisieren zu können, waren starke Projektpartnerschaften notwendig.

Mit seinem Stammsitz an der Aller und dem Ziel, zum Erhalt der biologischen Vielfalt beizutragen, hat die Volkswagen AG gemeinsam mit der Aktion Fischotterschutz e. V. dieses Vorhaben ins Leben gerufen. Die Projektinhalte und die Zusammenarbeit eines Naturschutzvereins mit einem großen Industrieunternehmen überzeugten auch das Bundesumweltministerium und das Bundesamt für Naturschutz. Somit erhielt das Vorhaben von 2012 bis 2018 eine Förderung aus dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt, das zudem die Volkswagen AG mitfinanzierte.

Für die sechsjährige Laufzeit des Projektes standen 1,4 Millionen Euro zur Verfügung. Hier-von wurden durch das Bundesumweltministerium und das Bundesamt für Naturschutz 75% getragen, 15% von der VW AG und 10% waren der Eigenanteil der Aktion Fischotterschutz.

Die Projektpartner des Aller-Projektes und die Grundschule Fallersleben gaben 2013 für das Vorhaben gemeinsam den Weg frei.

Mit rund 700.000€ floss ein Großteil der Fördermittel in die Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen.

Zur fachlichen und regionalen Unterstützung des Vorhabens wurde eine projektbegleitende Arbeitsgruppe gegründet. Die Arbeitsgruppe setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft auf Landes- und Kreisebene sowie den Projektpartnern zusammen. Hiermit waren die wichtigsten Akteure der Gewässerentwicklung direkt bei der Planung und den Entscheidungsprozessen eingebunden. Die Aktion Fischotterschutz e. V. übernahm die Koordination und Umsetzung des Projektes.



# 3 DAS PROJEKTGEBIET

Das Projektgebiet erstreckt sich über das gesamte Einzugsgebiet der Aller und ihrer Nebengewässer, mit Ausnahme der Leine. Die Aller fließt von den Quellen in Sachsen-Anhalt durch viele Landkreise in Niedersachsen bis sie bei Verden in die Weser mündet.

Ein besonderes Augenmerk lag hierbei aufgrund des vorhandenen Potenzials auf dem Gohbach im Landkreis Verden, der Kleinen Aller im Landkreis Gifhorn und in der Stadt Wolfsburg sowie auf der Fuhse in der Region Hannover, im Landkreis Peine und im Landkreis Hildesheim.

Betrachtet wurden schwerpunktmäßig die Nebengewässer, die außerhalb von Schutzgebieten liegen. Diese Fließgewässer, die oftmals eine intensiv bewirtschaftete Kulturlandschaft durchfließen, waren bisher nicht im Fokus von Revitalisierungsmaßnahmen. Aber insbesondere an diesen Gewässern wollte die Aktion Fischotterschutz eine Entwicklung initiieren sowie relevante Maßnahmen identifizieren und umsetzen, um die Gewässer wieder ökologisch aufzuwerten und die Biotope zu vernetzen.

Aber auch an vielen weiteren Bächen und Flüssen, insgesamt an 23 Fließgewässern, wurden in der Projektlaufzeit Naturschutzmaßnahmen aktiv umgesetzt oder die Umsetzung unterstützt.

# 4 ZIELE UND MASSNAHMEN



Angesichts des Ziels, in einem Projektgebiet von einer Größe von 9.204 km<sup>2</sup> die biologische Vielfalt zu erhöhen, sind viele verschiedene Maßnahmen notwendig, um an unterschiedlichen Fließgewässern, mit verschiedenen ökologischen Voraussetzungen und mit unterschiedlichen lokalen Akteuren eine Gewässerentwicklung einzuleiten.

Durch die Planung und Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen sollten wieder miteinander vernetzte, naturnahe Gewässerabschnitte und Auen entstehen.

Dies alles ist nur mit der breiten Unterstützung vieler örtlicher Akteure zu bewerkstelligen. Deshalb war es ein weiteres Ziel des Projektes, die Menschen vor Ort „zurück ans Gewässer zu holen“, zu vernetzen und sie bei der Umsetzung eigener Gewässerprojekte zu unterstützen. Diese Maßnahmen sollten über andere Mittelgeber finanziert werden und damit das Projekt ergänzen und ausweiten.

Öffentlichkeitsarbeit, Fachveranstaltungen und Naturbildung sollten die Maßnahmen begleiten und sowohl das Bewusstsein für die biologische Vielfalt im Gewässer und in der Aue verbessern als auch die Bevölkerung über Projekt, Arbeit und Fortschritte regelmäßig informieren.

Die einzelnen Bausteine des Aller-Projektes und ihre Maßnahmen werden nachfolgend vorgestellt.

Öffentlichkeitsarbeit, wie z. B. Pressetermine mit lokalen Akteuren, und Naturbildung mit dem Aller-Mobil begleiteten das Projekt.



Die Planung und Umsetzung von verschiedenen Naturschutzmaßnahmen war der zentrale Baustein des Projektes.



## 4.1 NATURSCHUTZMASSNAHMEN

Naturnahe Fließgewässer und ihre Auen sind die Lebensadern in unserer Landschaft: Sie beherbergen ein kleinteiliges Mosaik vieler unterschiedlicher Gewässer- und Auenlebensräume für die heimische Tier- und Pflanzenwelt, sie vernetzen Biotope, sie dienen als Wander- und Ausbreitungskorridore und helfen uns, die biologische Vielfalt zu bewahren.

Heute sind jedoch viele Fließgewässer und ihre Auen vom Menschen überformt: Feuchtgebiete und Uferstrandstreifen sind zugunsten der Landwirtschaft verschwunden, eine eigendynamische Entwicklung ist oft nicht mehr möglich und Strukturen im Gewässerbett, wie z. B. Kies und Totholz, wurden durch Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen entfernt.

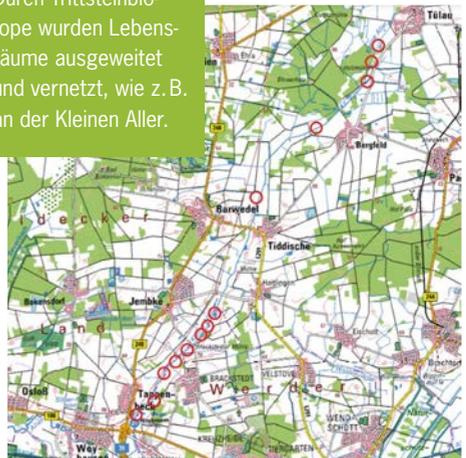
Mit dem Aller-Projekt sollten sich insbesondere in der intensiv genutzten Kulturlandschaft Lebensräume im und am Gewässer entwickeln. Deshalb wurde versucht, an bestehende Biotope oder Maßnahmen anzuknüpfen und durch die Entwicklung von Trittsteinbiotopen die Revitalisierung zu starten und Schritt für Schritt auszuweiten.

Vor einer Maßnahmenplanung wurden die Defizite analysiert sowie Restriktionen und Möglichkeiten der Gewässerentwicklung herausgearbeitet. Jedes Fließgewässer ist anders, jeder Landschaftsraum und jede Nutzung prägen Struktur und Dynamik der Gewässer und auch die Möglichkeiten der Revitalisierung.

Um die Akzeptanz für die Naturschutzmaßnahmen zu erhöhen, wurden frühzeitig alle örtlichen Akteure, wie z. B. Unterhaltungsverbände, Wasser- und Naturschutzbehörden, EigentümerInnen und BewirtschafterInnen sowie Angel- und Naturschutzvereine, an der Planung beteiligt.

Viele Fließgewässer im Projektgebiet wurden begradigt und ausgebaut und bieten nur noch wenigen Tieren und Pflanzen einen Lebensraum.

Durch Trittsteinbiotope wurden Lebensräume ausgeweitet und vernetzt, wie z. B. an der Kleinen Aller.





Das Aller-Projekt wurde von vielen Akteuren unterstützt, wie z. B. Wasser- und Naturschutzbehörden, Unterhaltungsverbänden, Angel- und Naturschutzvereinen sowie Anliegern.

Hierfür wurden gemeinsame Vor-Ort-Begehungen und Exkursionen durchgeführt, Runde Tische oder Arbeitskreise etabliert sowie Vorträge gehalten, um die Planungsentwürfe vorzustellen und zu diskutieren. Zusammen mit allen Beteiligten wurde ausgehandelt, was möglich und machbar war.

Viele Akteure konnten gewonnen werden und haben bei der Planung und Umsetzung der Maßnahmen geholfen. Gemeinsam wurden 55 Naturschutzmaßnahmen umgesetzt und über 22 km Gewässerstrecke aufgewertet.



Eine gemeinsame Vor-Ort-Begehung mit allen Akteuren war bei der Planung und Absprache von Maßnahmen ein wichtiger Schritt.

Die Ziele für die Revitalisierung der Gewässer wurden je nach den örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten verfolgt:

- Förderung der Eigendynamik der Fließgewässer,
- Verbesserung der Sohl-/Uferstrukturen,
- Anlage ungenutzter Uferstrandstreifen und Trittsteinbiotope sowie
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit für die Tiere, die im und am Wasser leben.

Wichtige Maßnahmentypen der Gewässerentwicklung haben sich hierbei herauskristallisiert und werden nachfolgend im Detail erläutert:

- Sicherung von Entwicklungsflächen,
- Anlage von Feuchtbiotopen,
- naturnahe Uferentwicklung,
- Einbau von Totholzstrukturen und Kies,
- Abbau von Wanderhindernissen.



Durch die Sicherung von Uferandstreifen konnten wieder neue Lebensräume im Gewässer und in der Aue entwickelt werden.

## SICHERUNG VON ENTWICKLUNGSFLÄCHEN

Bäche und Flüsse benötigen Raum. Sie sind dynamische Lebensräume, die ihren Lauf verändern und Ufer und Auen zeitweise überschwemmen. Heute geht die intensive Landwirtschaft jedoch häufig bis dicht an das Gewässer heran und die Bäche sind nicht selten durch Uferbefestigung eingezwängt.

Um den Gewässern wieder Raum zur Entwicklung zu geben und Pufferzonen zur landwirtschaftlichen Nutzung zu schaffen, wurden Uferandstreifen und Flächen entlang der Gewässer langfristig für den Naturschutz durch Pacht oder Kauf gesichert. In Zeiten, in denen der Anspruch auf Flächen groß ist, kein leichtes Unterfangen.

Ungenutzte Uferandstreifen spielen auch eine wichtige Rolle, um z. B. Konflikte mit dem Biber zu reduzieren. Da sich der Biber wieder im Aller-Einzugsgebiet ausbreitet, wurde versucht, insbesondere die durch seine Dammbauten verärssten Flächen für den Naturschutz zu sichern.

Insgesamt konnten acht flussbegleitende Flächen mit einer Gesamtgröße von 12.700m<sup>2</sup>

für den Naturschutz gesichert werden. In diesen Gewässerabschnitten war es nun möglich, die eigendynamische Entwicklung mit ihren natürlichen Prozessen wieder zu initiieren.

Das Aller-Projekt wurde auch von Flächenbewirtschaftern unterstützt, die ihre auszuweisenden Ökologischen Vorrangflächen entlang des Gewässers legten und so selbst Pufferzonen schafften.

Durch Strömunglenker wurden am Gohbach Uferabbrüche initiiert. Langfristig wird sich hier der gradlinige Verlauf verändern.





## ANLAGE VON FEUCHTBIOTOPEN

Früher lagen längs der Fließgewässer kleine und große Feuchtbiotope, in denen sich verschiedene Amphibien- und Insektenarten tummelten und der Röhrichtgürtel vielen Vogelarten Unterschlupf und Nistmöglichkeiten bot. Die Teiche liefen bei Überschwemmungen voll und bildeten so einen natürlichen Rückhalteraum. Oder sie trockneten im Sommer aus, sodass Fische als Fressfeinde der Amphibien hier nicht leben konnten. Diese Lebensräume beheimaten viele an das Wasser gebundene Arten und leisten damit einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität.

Um auch in der intensiv genutzten Kulturlandschaft wieder diese selten gewordenen Lebens- und Rückzugsräume für die Tier- und Pflanzenwelt zu entwickeln, wurden insgesamt 16 Feuchtbiotope angelegt. Kleingewässer wurden in den Böhmeauen, an der Kleinen Aller und am Gohbach errichtet. Manche Tümpel sind nur temporär mit Wasser gefüllt und können bei längerem Wassermangel austrocknen.

Die Teiche wurden schnell von Teichfröschen, Erdkröten, Grasfröschen und Molchen besiedelt. Aber es wurden auch Rückzugsräume für die Fischfauna entwickelt. In der stark begräbten und strukturarmen Kleinen Aller haben die Fische bei Hochwasser keinen Schutz und werden schnell verdriftet.



Durch die Anlage von Feuchtbiotopen, wie an der Böhme, wurden wieder neue Lebensräume in der Aue entwickelt, z. B. für den Teichmolch.

Aus diesem Grund wurden zwei neue Nebenarme angelegt, die auch neue Lebensräume für weitere Tier- und Pflanzenarten bieten.



An der Kleinen Aller wurden zwei Feuchtbiotope angelegt. Ein Erdwall verhindert, dass die Fische in den dahinter liegenden Tümpel gelangen.



Ein alter Fischteich an der Kleinen Aller, dessen Ufer befestigt und mit naturfernen Koniferen bepflanzt war, wurde ökologisch aufgewertet. Die Nadelgehölze, die Uferbefestigung und die vorhandenen Erdwälle wurden entfernt und die Ufer abgeflacht, sodass sonnige Flachwasserzonen für Amphibien entstanden.



Standortstypische Gehölze sind von großer Bedeutung, um wieder Lebensräume im und am Gewässer auszubilden. Am Gohbach wurde deshalb Erlenwildwuchs aus der näheren Umgebung umgepflanzt.



## NATURNAHE UFERENTWICKLUNG

Naturnahe Ufer mit standorttypischem Pflanzenbewuchs bilden wichtige Lebensräume an Land und im Wasser und führen zu einer Vernetzung von Gewässer und Aue. Als Ufergehölz hat besonders die Schwarz-Erle eine große Bedeutung: Die Wurzeln befestigen die Ufer und schützen vor Abbrüchen; unterspülte Wurzeln bieten wichtigen Lebensraum und Nahrung für Fische und Kleinlebewesen und die Bäume beschatten das Gewässer und sorgen so für eine kühle Wassertemperatur.

Jedoch sind viele Bäche und Flüsse stark eingetieft und in einem einheitlichen Trapez- oder Kastenprofil ausgebaut, sodass eine Vernetzung von Gewässer und Aue nicht mehr gegeben ist. Auch standortgerechte Gehölze am Ufer sind eine Seltenheit.

Mit dem Aller-Projekt wurden deshalb an vielen Uferabschnitten wieder heimische und standortgerechte Bäume und Sträucher gepflanzt. Es wurde zum Teil Erlenwildwuchs umgepflanzt, aber auch Rohbodenstandorte geschaffen, an denen selbstständig Gehölze auflaufen können. Aber auch Heckensäume zur Abgrenzung von gesicherten Flächen wurden angelegt und bilden nun neue Lebensräume für viele Tierarten. Insgesamt wurden über 5.200 Gehölze gepflanzt.

Um auch an den ausgebauten Fließgewässern wieder naturnähere Ufer mit wassergebundenen Lebensräumen zu entwickeln und die Vernetzung von Gewässer und Umland zu verbessern, wurden partiell Uferabflachungen vorgenommen, Sekundärauen ausgebildet oder feuchte Senken angelegt, wie z. B. am Gohbach, Kleine Aller, Fuhse und Alpe. Hier kann das Wasser nun bei höheren Wasserständen über die Ufer treten und sich eine natürliche Ufervegetation entwickeln.



Um wieder eine Wechselwirkung zwischen Gewässer und Aue zu ermöglichen, wurden die Ufer zum Teil abgeflacht oder Sekundärauen ausgebildet, wie an der Fuhse.

In Absprache mit allen Akteuren wurden wieder Totholzelemente ins Gewässerbett eingebracht, um die Lebensraumvielfalt darin zu erhöhen.



## EINBAU VON TOTHOLZSTRUKTUREN UND KIES

Kies und Totholz sind natürliche Bestandteile eines jeden Fließgewässers und von großer Bedeutung als Lebensraum für viele Tierarten. Im Kieslückensystem der Gewässersohle lebt eine Vielzahl an Kleinstlebewesen. Gleichzeitig sind Kiesbetten wichtige Laichplätze für kiesliebende Fischarten und Rundmäuler, wie z. B. Bachforelle und Bachneunauge. Wurzelstubben oder Totholzansammlungen bilden zudem Unterstände und Schutz für Fische, sind Nahrung und Lebensraum für Kleinlebewesen und führen zu morphologischen Veränderungen im Gewässerbett.

Doch diese natürlichen Strukturen wurden durch Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen oftmals beseitigt, sodass ein einheitliches und naturfernes Gewässerprofil mit mobilem Sand zurückbleibt. Dieser Sand, der durch Tiefen- und Breitenerosion der Gewässer sowie aus Gräben und Ackerflächen kommt, prägt heute viele Gewässerbetten und überdeckt die noch vorhandenen Lebensräume der Wasserlebewesen.

Um in den ausgebauten und meist zu großen Gewässerprofilen wieder natürliche Strukturen zu entwickeln, wurden in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten und Restriktionen

Kiesbetten und Totholzelemente, wie z. B. Wurzelstubben, Raubäume oder Lenkbühnen aus Stammholz, in die Gewässer eingebracht. Insgesamt wurden rund 6.000t naturraumtypischer Kies und 130 Totholzelemente zur Revitalisierung eingebaut. Durch die Einengung des Querschnitts wurde so in den einheitlich und naturfern fließenden Bächen und Flüssen die Strömungs-, Struktur- und Lebensraumvielfalt erhöht, was vielen Wasserlebewesen zugutekommt.

Durch Einbringen von Kiesbetten, wie hier in der Fuhse, wurde die Strömungsvielfalt erhöht und Laichhabitats für die Fischfauna entwickelt.



Durch Strömunglenker aus Kies und Totholz soll langfristig der einheitliche Verlauf variiert werden. Erste Anzeichen, wie hier an der Alpe, sind bereits zu sehen.



Wo die Möglichkeit bestand, wurde auch die eigendynamische Entwicklung des Gewässers unterstützt. Mit Strömunglenkern aus Kies oder Totholz wurde die Strömung an das gegenüberliegende Ufer gelenkt und gezielt eine Veränderung des Gewässerverlaufs gefördert, wie an Gohbach, Fuhse und Alpe.

Aber auch in den Bereichen, wo die landwirtschaftliche Nutzung bis an das Gewässer reicht und nicht beeinträchtigt werden durfte, konnte mit dem Einbau von Kies und Totholz im Niedrigwasserbereich viel erreicht werden.

Durch Stammuhnen soll die eigendynamische Entwicklung der Fuhse unterstützt werden.



Die positiven Auswirkungen der Naturschutzmaßnahmen waren schnell festzustellen. Die Kiesbetten wurden oft unmittelbar als Laichhabitat von der Fischfauna angenommen und das Totholz als Unterstand genutzt. Frische Laichgruben im Kies oder Elektrobefischungen haben dies bestätigt:

Am Gohbach konnte durch eine Elektrobefischung festgestellt werden, dass sich die Anzahl der Fischarten nach Umsetzung der Maßnahmen verdoppelte und sich gefährdete bzw. geschützte Arten, wie Bachneunauge und Elritze, neu angesiedelt haben. Wo vorher nur einzelne Bachforellen gefangen wurden, war nach dem Einbau von Strömunglenkern und Kiesbetten eine intakte Population mit einem natürlichen Altersaufbau von 63 Forellen nachzuweisen.

An der Kleinen Aller wurden an der Brackstedter Mühle verschiedene Revitalisierungsmaßnahmen realisiert. Hier erhöhte sich der Fischbestand innerhalb eines Jahres um das Fünffache. Dies sind nur einige Beispiele für die positiven Auswirkungen der Maßnahmen.



Mit massiven Holzstämmen wurde das zu breite und flache Gewässerprofil der Wietze eingengt, sodass die Fische von der Aller wieder besser in die Wietze aufsteigen können.

## ABBAU VON WANDERHINDERNISSEN

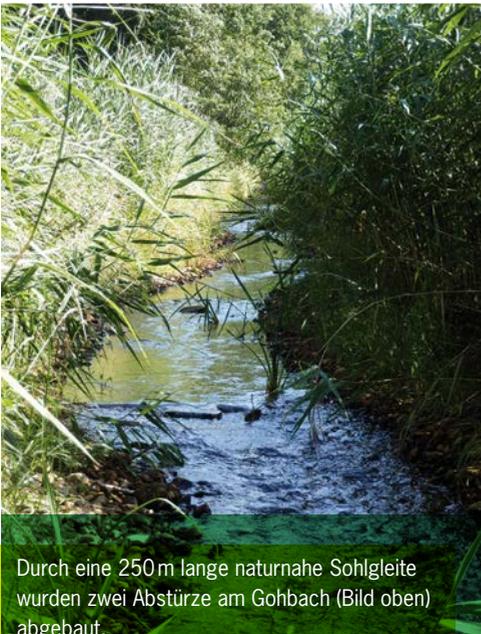
Die Aller ist als überregionale Wanderroute für die Fischfauna von großer Bedeutung. Viele der Nebengewässer dienen als Aufwuchs- und Laichgewässer. Doch die ökologische Durchgängigkeit der Bäche und Flüsse ist noch nicht überall gegeben. Zum Teil verhindern noch Sohlabstürze und Wehre das Auf- und Abwärtschwimmen der Fische oder die Gewässer sind in manchen Abschnitten so stark verbreitert, dass der Wasserstand ein Durchschwimmen in Niedrigwasserzeiten für viele Fische nicht mehr ermöglicht.

Um eine Verbesserung einzuleiten, wurden zwölf Sohlabstürze umgebaut und Niedrigwasserrinnen angelegt, sodass Fische das Gewässer auch bei geringen Wasserständen durchqueren können. So wurden z. B. an der Wietze die ökologische Durchgängigkeit durch die Einengung des überbreiten Gewässerprofils mit Holzstämmen verbessert, am Gohbach als Initialmaßnahme zwei große Pfeifenbringsche Sohlabstürze umgebaut und der Ziegeleigraben als Umgehungsgerinne zur Eitzer Mühle wieder an der Fuhse angeschlossen.



Der Umbau der beiden Pfeifenbringschen Abstürze am Gohbach, mit einem Höhenunterschied von insgesamt 1,70 m, wurde wissenschaftlich begleitet. Anhand einer Elektrobefischung wurden die Fischbestände vor und nach der Maßnahmenumsetzung erfasst. Dafür wurden sie kurz betäubt, bestimmt, ausgezählt und wieder ins Wasser gesetzt.

Vor der Maßnahmenumsetzung wurden mit Bachschmerle, Bachforelle und Drei- und Neunstachligem Stichling vier Fischarten gefangen. Die meisten Fische wurden vor dem untersten Sohlabsturz gefangen (110 Individuen/100 m). Dies verdeutlicht im Vergleich mit der mittleren Fischdichte im Untersuchungsgebiet des Gohbachs (43 Individuen/100 m) die Unpassierbarkeit der Querbauwerke für die Fische.



Durch eine 250 m lange naturnahe Sohlgleite wurden zwei Abstürze am Gohbach (Bild oben) abgebaut.

Nach dem Umbau der Abstürze konnten hier sechs Fischarten nachgewiesen werden, u.a. die in Niedersachsen als stark gefährdet eingestufte Elritze. Auch wies die Sohlgleite von drei Untersuchungsabschnitten die höchste Individuendichte (58 Individuen/100 m) auf. Insgesamt stellt die neue naturnahe Sohlgleite mit ihrem kiesigen Substrat und der erhöhten Fließgeschwindigkeit für die aktuelle Fischfauna ein Habitat mit besonderem Anreiz dar.



In der Fuhse gibt es immer noch Wanderhindernisse für die Wasserlebewesen, wie z. B. das Wehr an der Eltzer Mühle. Der Ziegeleigraben, der früher oftmals trocken fiel, wurde deshalb als Umgehungsgerinne und als Aufwuchs- und Laichgewässer aktiviert und führt nun ganzjährig Wasser.



Aber nicht nur für Fische gibt es Wanderhindernisse in den Bächen und Flüssen. So stellen Brücken für Tiere wie Fischotter und Biber oftmals Barrieren dar, da sie diese nicht durchschwimmen, sondern lieber auf dem Landwege überwinden wollen. Genau hier besteht die Gefahr, dass die Tiere auf die Straße gelangen und überfahren werden. Abhilfen stellen hier Laufbretter oder Bermen, die unter Brücken angelegt werden, und von den Tieren zur Unterquerung genutzt werden. Aus diesem Grund wurden an der Schunter in Braunschweig unter einer viel befahrenen Straße zwei Laufbretter angebracht, und ein Laufbrett an der Bomlitz.

Laufbretter unter Brücken werden nicht nur von den semiaquatischen Tieren zur Durchwanderung von Brücken angenommen, sondern auch von vielen anderen Tierarten.



Modellstrecken und Informationstafeln zur Erläuterung von Revitalisierungsmaßnahmen, wie hier an der Kleinen Aller, haben sich als sehr hilfreich herausgestellt.



## LAUFVERSCHWENKUNGEN, MODELLSTRECKEN UND INFOTAFELN

Um die erfolgten Begradigungen zumindest in Teilbereichen wieder rückgängig zu machen, wurde der Verlauf der Kleinen Aller in zwei Gewässerabschnitten partiell leicht verschwenkt. Diese Maßnahme erhöht nicht nur die Struktur- und Strömungsvielfalt im ehemals eintönigen Verlauf, sondern wertet das Landschaftsbild erheblich auf und sorgt für einen neuen Erholungswert.

Bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen hat es sich als sehr sinnvoll und hilfreich herausgestellt sogenannte „Teststrecken“ umzusetzen. Unter der Prämisse, dass bei potenziellen Problemen mit dem Wasserabfluss der jeweilige Unterhaltungsverband eingreifen kann, wurde mit einem Test oft der erste Schritt in Richtung Gewässerentwicklung unternommen. So wurden an der Kleinen Aller eine Strecke mit Kies im Niedrigwasserprofil und an der Brackstedter Mühle (siehe Foto) die unterschiedlichsten Maßnahmen bei der Gewässerrevitalisierung exemplarisch umgesetzt. Diese Strecken dienen dazu, den Beteiligten die theoretisch skizzierten Maßnahmen vor Ort zu zeigen und zu erläutern und den Anliegern so oftmals die Ängste zu nehmen. Aufgestellte Infotafeln erläutern zudem die Ziele und Maßnahmen für die Öffentlichkeit.

Vor der Maßnahmenumsetzung war der Verlauf der Kleinen Aller schnurgrade und eintönig.





Anhand einer Elektrofischung wurde der Fischbestand erfasst, wie das Bachneunauge an der Kleinen Aller.

## WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG

Im Hinblick auf die Erhöhung der biologischen Vielfalt wurde die Wirkung der Maßnahmen exemplarisch analysiert. Bei einigen der größeren Vorhaben wurden Daten vor und nach der Umsetzung oder im Vergleich zu Referenzstrecken erhoben, um die Auswirkungen bzw. Erfolge zu bewerten. Je nach Maßnahme wurden z. B. Fischfauna, Strukturgüte, Kleinstlebewesen, Amphibien und Heuschrecken erfasst und bewertet. Einige Beispiele werden hier vorgestellt:

## STRUKTURGÜTE

Am Gohbach im Landkreis Verden wurde in zwei Gewässerabschnitten die eigendynamische Entwicklung, z. B. durch Einbau von Strömungskernen, unterstützt und durch eine Strukturgüte-

kartierung die morphologischen Veränderungen erfasst. Nach bereits zwei Jahren zeigten die umgesetzten Maßnahmen erste Auswirkungen. Die Strukturgütekartierung an den Referenzstrecken wurde mit Strukturgüte 5 und 6 (stark und sehr stark verändert) bewertet. Die Maßnahmenstrecke hingegen verbesserte sich auf Strukturgüte 3 und 4 (mäßig und deutlich verändert).

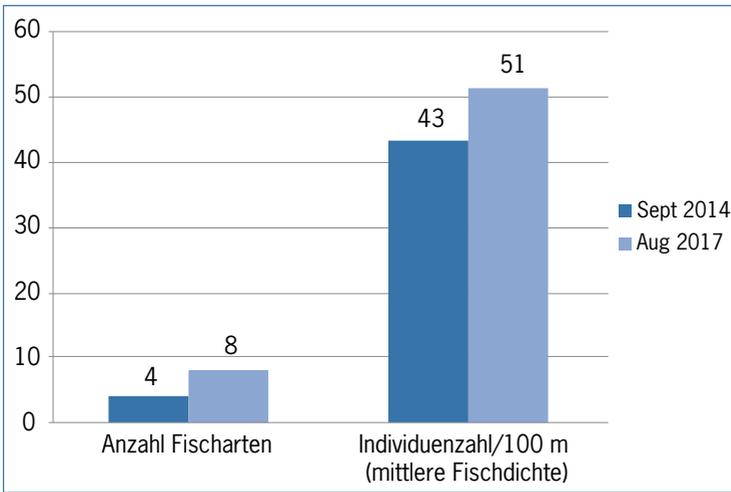
## FISCHFAUNA

Die Erhöhung der Struktur- und Strömungsvielfalt in den Gewässerabschnitten hat auch positive Auswirkungen auf die Fischfauna. Durch eine Elektrofischung am Gohbach (LK Verden) und an der Alpe (LK Nienburg) wurde die Fischfauna an den Streckenabschnitten vor und nach der Maßnahmenumsetzung bzw. anhand von Referenzstrecken evaluiert:

Hauptparameter	Referenzstrecke *	Maßnahmenabschnitte *
1. Laufentwicklung	5,5	4,3 und 4,8
2. Längsprofil	7,0	3,7
3. Querprofil	3,8	3,3
4. Sohlenstruktur	7,0	3,0
5. Uferstruktur	5,5	4,0
6. Gewässerumfeld	1,5 und 4,0	1,0 und 5,0

Ergebnisse der Strukturgütekartierung am Gohbach in Kohlenförde.

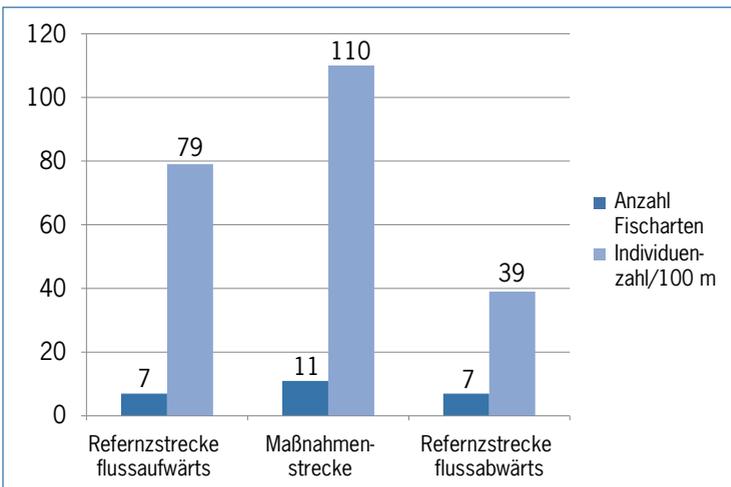
\*1 = unverändert 2 = gering verändert 3 = mäßig verändert 4 = deutlich verändert 5 = stark verändert 6 = sehr stark verändert 7 = vollständig verändert



Entwicklung der  
Fischfauna am  
Gohbach.

Wurden 2014 am Gohbach nur vier Fischarten erfasst, hat sich die Anzahl nach Maßnahmenumsetzung verdoppelt und die Fischdichte nahm um 19% zu. 2017 konnten u. a. die in Niedersachsen gefährdeten Fischarten Bachforelle, Bachschmerle und Bachneunauge sowie die stark gefährdete Fischart Elritze nachgewiesen werden. In einem Abschnitt hat sich die Bachforellenpopulation von einzelnen Individuen zu einer intakten Population (63 Individuen) mit einem natürlichen Altersaufbau entwickelt.

Auch an der Alpe (LK Nienburg) konnten durch eine Erhöhung der Substrat- und Strukturvielfalt geeignete Laich-, Aufwuchs- Nahrungs- und Rückzugsräume für die Fischfauna entwickelt werden, die sich in der Erhöhung der Arten- und Individuenzahl widerspiegelt. In dem ehemals sandigen und schlammigen sowie eintönig fließenden Gewässer war zwei Jahre nach der Maßnahmenumsetzung eine Zunahme von strömungsliebenden Fischarten, wie z. B. Döbel, Gründling, Bachschmerle, Steinbeißer sowie Bachforellen und Bachneunauge zu verzeichnen.



Entwicklung der  
Fischfauna in der  
Alpe.

Diese positiven Tendenzen in der Anzahl der Fischarten und der Individuendichte wurden auch an der Kleinen Aller im Landkreis Gifhorn bestätigt. Zusammen mit dem Angelsportverein Gifhorn wurden die Maßnahmenstrecken evaluiert. Es konnte z. B. an der Brackstedter Mühle eine Veränderung des Artenspektrums zugunsten von kies- und strömungsliebenden Fischarten festgestellt werden, und der Fischbestand erhöhte sich innerhalb eines Jahres um das Fünffache.

## AMPHIBIEN

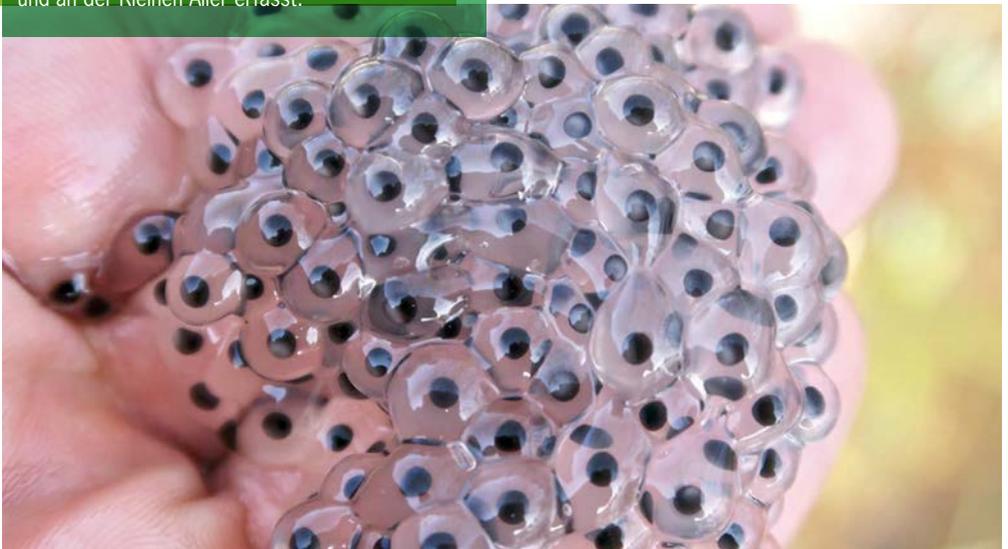
Auch die Entwicklung der Amphibienbestände an den acht Feuchtbiotopen an der Böhme sowie im ehemaligen Fischteich an der Kleinen Aller wurde begleitet.

In den 2014 neu angelegten Feuchtbiotopen an der Böhme hat sich mittlerweile ein kleiner bis mittlerer Bestand an Teichmolchen, Erdkröten, Gras- und Teichfröschen etabliert.

Seltene Arten konnten in dieser kurzen Zeit nicht nachgewiesen werden. Ein Grund kann sein, dass größere Waldgebiete als Landlebensraum in der Nähe fehlen.

Ein ehemaliger Fischteich an der Kleinen Aller wurde 2015 ökologisch aufgewertet. Vor der Maßnahmenumsetzung erfolgte eine Evaluation der Amphibien sowie eine Elektrobefischung, um noch vorhandenen Fischbestände aus dem Gewässer zu entfernen. Bei der Amphibienkartierung wurden vereinzelt Grasfröschen und Erdkröten erfasst, aber ohne Reproduktionsnachweis, sowie ein kleiner bis mittlerer Bestand an Teichfröschen. Leider konnte 2018 keine relevante Veränderung bei den Amphibienbeständen festgestellt werden. Gründe hierfür können die noch vorhandenen Fischbestände im Teich und das Fehlen geeigneter Landlebensräume in der stark landwirtschaftlich geprägten Region sein. Jedoch konnten Laichballen bzw. Laichschnüre von Erdkröten und Grasfröschen nachgewiesen werden, was zu hoffen lässt.

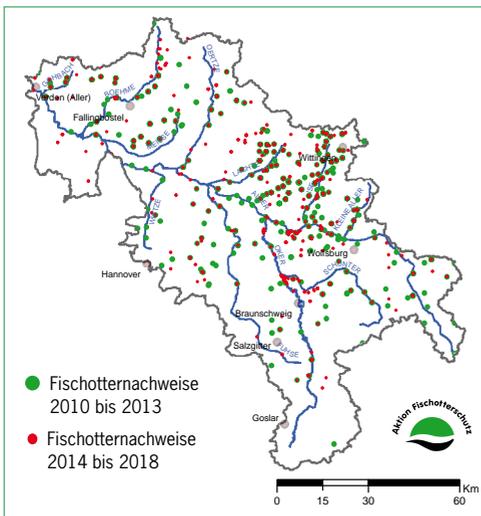
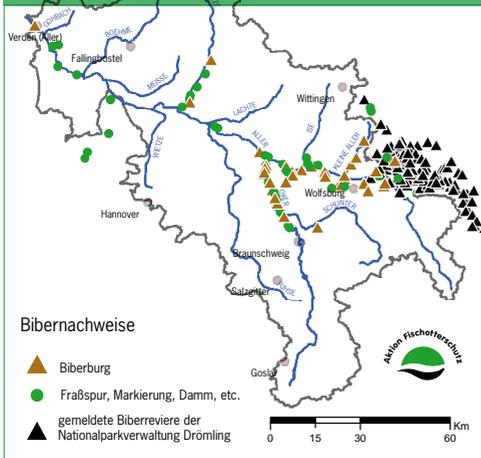
Auch die Amphibienbestände wurden bei den neu angelegten Feuchtbiotopen an der Böhme und an der Kleinen Aller erfasst.



# FISCHOTTER- UND BIBERVORKOMMEN

Zusätzlich erfolgte eine Erfassung von Fischotter- und Bibernachweisen, um deren Ausbreitung im Projektgebiet zu dokumentieren.

Die Karten geben den Kenntnisstand über die gemeldeten Bibernachweise bis Anfang 2018 sowie die Fischotternachweise im Zeitraum von 2010 – 2018 (Quelle: ISOS Datenbank) an.



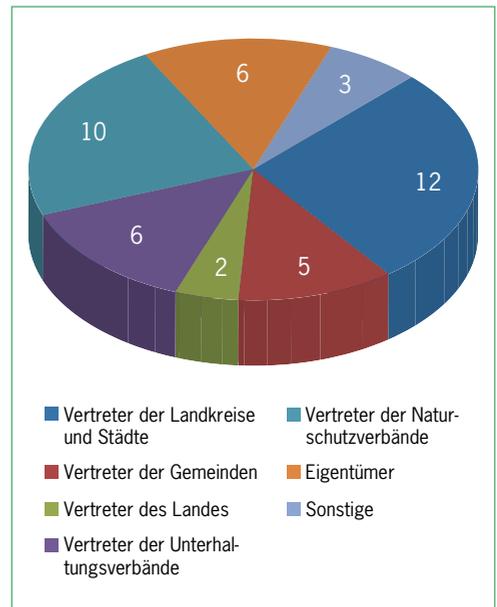
In der Projektlaufzeit konnte beim Biber eine Zunahme der Population sowie eine Ausbreitung an der Aller und ihrer Nebengewässer in Richtung Westen festgestellt werden. Auch beim Fischotter ist eine Verbreitung im gesamten Projektgebiet ersichtlich, insbesondere im nördlichen Bereich.

## SOZIALWISSENSCHAFTLICHE EVALUATION

Durch eine sozialwissenschaftliche Untersuchung, anhand eines Evaluations-Workshops und einer schriftlichen Befragung, wurden die Akzeptanz der Maßnahmenumsetzung und die Erfolgsfaktoren qualitativ und quantitativ erfasst sowie nach den Regeln der empirischen Sozialforschung ausgewertet.

An der schriftlichen Befragung nahmen Beteiligte aus den unterschiedlichsten Bereichen teil.

Die Arbeit im Rahmen des Aller-Projektes wurde mit beiden Erhebungsmethoden insgesamt sehr positiv bewertet.

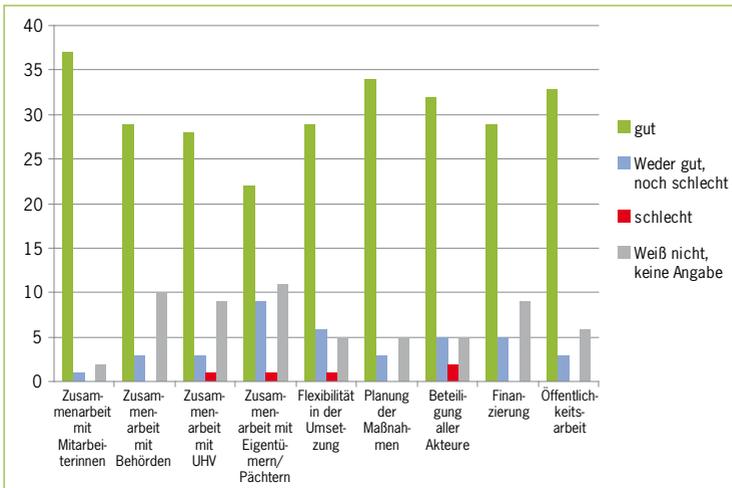


Dabei wurde die gute Zusammenarbeit mit allen Akteuren und das hohe Engagement der MitarbeiterInnen als Erfolgsfaktor für das Projekt hervorgehoben. Misserfolgen lagen oftmals strukturelle Gegebenheiten zugrunde, wie z. B. Witterung und fehlende finanzielle Mittel oder einzelne Akteure, die Maßnahmen ausbremsten.

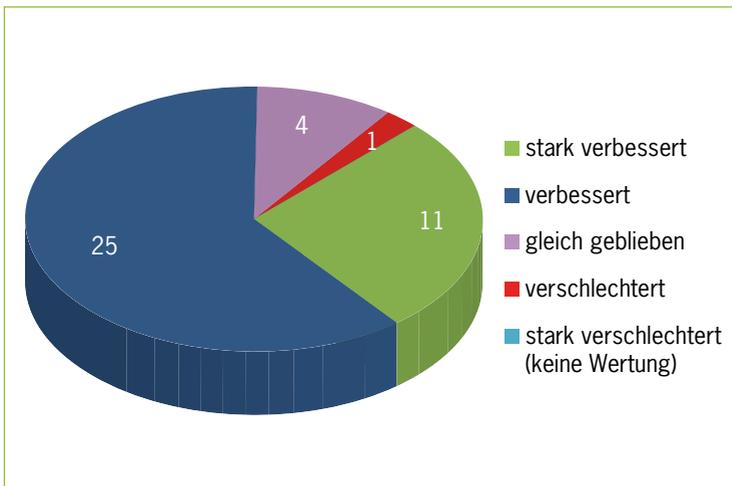
In der Projektlaufzeit verbesserte sich zudem die Akzeptanz zu Naturschutzmaßnahmen. Der Faktor Zeit und Vertrauen spielte hierbei eine

große Rolle. Bei Behörden und Naturschutzverbänden war die Akzeptanz besonders hoch.

Mit dem Aller-Projekt konnten den Beteiligten auch neue Erkenntnisse vermittelt werden. Diese lagen häufig im sozialen Bereich, wie der Bedeutung der Partizipation, Kommunikation und Kooperation bei der Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen. Sehr positiv wurden ebenfalls die unterschiedlichen thematischen Fachtagungen des Projektes erwähnt.



Ergebnisse der schriftlichen Befragung zu den Erfolgskriterien.



Ergebnisse der schriftlichen Befragung zur Akzeptanz.

Am Bümmbach wurden vom Angelverein zwei defekte Verrohrungen und Dämme entfernt, um die ökologische Durchgängigkeit wieder herzustellen.



## 4.2 COACHING- UND KOOPERATIONSPROJEKTE

Neben der Umsetzung eigener Naturschutzmaßnahmen war es das Ziel des Aller-Projektes, die Menschen vor Ort wieder an das Gewässer „zu holen“, zu vernetzen sowie bei der Planung und Antragstellung von Maßnahmen zu unterstützen, die über andere Förderprogramme finanziert werden. Hiermit sollten die von der Aktion Fischotterschutz entwickelten und durchgeführten Gewässerschutzmaßnahmen ergänzt und in der Wirkung auf die Vernetzung und Ausbildung von Korridoren verstärkt werden.

14 Angel- und Naturschutzvereine sowie Unterhaltungsverbände haben mitgewirkt, sodass bisher fast 20 weitere Naturschutzmaßnahmen umgesetzt werden konnten. Insbesondere für die Angelvereine, die ehrenamtlich arbeiten, war eine Unterstützung bei der Projektplanung, -beantragung und -abwicklung und bei den Behördenabsprachen eine willkommene Unterstützung. Die Finanzierung der Kleinmaßnahmen bis zu einem Wert von 15.000 € erfolgte oftmals über die „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Fließgewässerentwicklung“. Die Kofinanzierung bzw. der Eigenanteil wurde hierbei von den Vereinen selbst oder auch von den Landkreisen übernommen.

Mit der Unterstützung der örtlichen Vereine wurden z. B. Kiesbetten in der Meiß, Lachte, Erse, Fuhse und im Gohbach eingebaut, Bäume am Schwarzwasser gepflanzt und Abstürze im Bümmbach umgebaut.



Der Landkreis Verden, der NABU Verden und die Jägerschaft unterstützten aktiv die Umsetzung von Maßnahmen am Gohbach, wie z. B. die Pflanzung von Erlen.



Mit gemeinsamen Planungen von Maßnahmen unterstützten lokale Akteure das Aller-Projekt.

Auch die Aktion Fischotterschutz selbst hat weitere Maßnahmen außerhalb des Aller-Projektes akquiriert, wenn die Mittel nicht ausreichten. So konnte über die Niedersächsische BINGO-Umweltstiftung, den Landkreis Verden, die Postcode-Lotterie und mit Unterstützung des NABU Verden ein 700m langer Gewässerabschnitt am Gohbach revitalisiert werden. Weiterhin wurden Niedrigwasserrinnen mit Kies in der Erse und Aller ausgebildet.

Aber nicht nur Vereine unterstützen das Aller-Projekt, auch einige Landkreise und Unterhaltungsverbände ergänzten die Maßnahmen mit eigenen Planungen, wie z. B. an Wietze, Fuhse, Mühlenbach und Gohbach. Damit konnte die Wirkung des Projektes deutlich verstärkt und eine über die Projektlaufzeit hinausgehende Verbesserung der Gewässer angeregt werden.

Zusätzliche Naturschutzmaßnahmen	Anzahl der Maßnahmen
Aus der Nutzungnahme von Uferstrandstreifen	1
Kieseinbau	2.318 Tonnen
Totholzeinbau	13 Totholzelemente
Gehölzpflanzungen	173 Gehölze
Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit	Verbesserung von 2 Abstürzen
<b>Gesamtwert:</b>	<b>191.554 €</b>

Durch zusätzliche Projekte von Angel- und Naturschutzvereinen und der Aktion Fischotterschutz e. V. konnte das Aller-Projekt ergänzt werden.

Mit dem Aller-Mobil wurde das heimische Gewässer mit „Hand, Herz und Kopf“ erforscht.



### 4.3 NATURBILDUNG

Gewässer sind spannend und faszinierend – ein idealer Lernort, um die Natur und ihre Lebewesen zu entdecken, zu erforschen und zu verstehen. Neben der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen sollte daher eine intensive Bildungsarbeit das Aller-Projekt begleiten und über die Bedeutung von Fließgewässern und Auen für die biologische Vielfalt informieren. Hierfür wurde ein Bildungskonzept erarbeitet. Das Herzstück der Naturbildung war das Aller-Mobil: ein fahrbares Gewässerlabor, das im gesamten Einzugsgebiet für die Bildung vor Ort – am heimischen Gewässer – zum Einsatz kam.

Das Aller-Mobil war mit den unterschiedlichsten Materialien und Geräten zur Erforschung der Gewässer und ihrer Lebewesen ausgestattet, wie z. B. Watstiefel, Kescher, Mikroskope, Bestimmungsbücher, chemische Schnelltester und Messgeräte.

Bei einer dreistündigen Exkursion am heimischen Bach wurden die Tier- und Pflanzenwelt, die Lebensräume am und im Gewässer und die ökologischen Zusammenhänge spielerisch erlebbar gemacht. Die Highlights waren u. a. das Anschauungsmaterial zum Biber, wie ein echtes Biberfell und -gebiss. Hiermit wurden Kindern und Erwachsenen die Biologie und



Wie sieht ein naturnahes Fließgewässer eigentlich aus? Die Kinder konnten ihren eigenen Bach gestalten, der vielen Tieren Lebensraum bietet.

Lebensweise des sich im Aller-Einzugsgebiet ausbreitenden Bibers erläutert sowie seine Bedeutung für die Gewässerentwicklung und für die biologische Vielfalt aufgezeigt.

Eine Besonderheit war auch das Spiel zur Gewässerdynamik. Mit Sand konnte ein eigenes naturnahes Fließgewässer gebaut und erarbeitet werden, wie es sich von den heutigen vom Menschen überformten Gewässern unterscheidet. Schnell wurde deutlich, welche Auswir-



Im Wasser leben viele faszinierende Kleinstlebewesen.

kungen der Ausbau und die verschiedenen Nutzungen auf die Gewässer und ihre Lebewesen haben. Abschließend wurden Lösungsmöglichkeiten erarbeitet, wie man die Bäche wieder unter Beibehaltung der Landwirtschaft naturnäher entwickeln kann.

Beim anschließenden Programmpunkt – dem Keschern – wurden die Schülerinnen und Schüler mit Watstiefeln, Sieben, Keschern und Bestimmungsliteratur ausgestattet und durften nach Kleinstlebewesen suchen. Mit größtem Tatendrang wurden meist unzählige Wasserlebewesen, wie z. B. Köcher- und Eintagsfliegenlarven, Bachflohkrebse, Libellenlarven und Stichlinge gefangen, bestaunt und bestimmt.

Drei Stunden lang wurde so das Thema Fließgewässer mit viel Spaß und Begeisterung behandelt. Die Exkursionen wurden entsprechend den Altersstufen angepasst.

Ältere Jahrgangsstufen durften das Gewässer biologisch, chemisch, physikalisch und anhand der Erhebung der Strukturgüte bestimmen und somit Aussagen zur Gewässergüte und Naturnähe eines Baches treffen.

Das Aller-Mobil stand nicht nur für Schulklassen zur Verfügung, sondern wurde auch bei Ferienaktionen, Festen und Veranstaltungen der Erwachsenenbildung eingesetzt. Mit dem Aller-Mobil wurden 210 Einsätze im gesamten Projektgebiet gefahren und über 4.250 Teilnehmende haben das heimische Fließgewässer mit eigenen Augen und Händen erforscht, erlebt und seine Bedeutung und Bewohner kennengelernt.



Mit Mikroskopen konnten die Wasserlebewesen erforscht werden.

Mit Pressearbeit, Vorträgen und Exkursionen wurde die Öffentlichkeit über die Maßnahmen informiert.



#### 4.4 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Öffentlichkeitsarbeit ist ein wichtiger Bestandteil von Naturschutzprojekten, um die Bevölkerung zu sensibilisieren, zu beteiligen, zu informieren und die Akzeptanz für die Maßnahmen zu erhöhen. Aus diesem Grund begleitete eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit die Planungen und Umsetzungen an den verschiedenen Fließgewässern. Ein Bündel an Kommunikationsmitteln wurde erarbeitet und umgesetzt.

Durch eine intensive Pressearbeit, Vorträge und Exkursionen wurde die lokale und regionale Bevölkerung über das Projekt, die Maßnahmen und Ziele informiert. Um Maßnahmen vor Ort besser zu verankern, wurden zudem Pflanzaktionen mit den lokalen Gruppen, wie z. B. Naturschutz- und Angelvereinen, der Jägerschaft, Schulen und auch VW-Mitarbeitenden, durchgeführt.

Mit Pflanzaktionen, wie hier mit Kindern und Eltern der örtlichen Grundschule, wurde die Bevölkerung am Projekt beteiligt.



Die Ergebnisse des Projektes wurden jährlich in einem Newsletter veröffentlicht, der an alle Beteiligte und Interessierte verschickt wurde.

Um aufgrund der Größe des Projektgebietes und der verschiedenen Gewässer die geplanten und umgesetzten Maßnahmen übersichtlich und transparent darzustellen, wurde auf der Internetseite des Vorhabens eine interaktive Maßnahmenkarte veröffentlicht. Auf der Karte sind sämtliche Maßnahmen, die im Rahmen des Aller-Projektes oder durch Kooperationsprojekte umgesetzt wurden, verortet sowie mit Text und Fotos ausführlich beschrieben. Die Karte wurde jährlich aktualisiert ([www.aller-projekt.de](http://www.aller-projekt.de)).

Auf einer jährlich stattfindenden Fachveranstaltung wurden die VertreterInnen von Behörden, Unterhaltungsverbänden, Vereinen und weitere Interessierte über den aktuellen Stand des Projektes informiert. Gleichzeitig wurde die Veranstaltung dazu genutzt, unterschiedliche

gewässerspezifische Themen anzusprechen, wie z. B. „Gewässer- und Auenschutz im Konflikt zwischen Naturschutz und Nutzung“, „Grundlagen und Wege der Fließgewässerrevitalisierung“ oder „Neobiota – Neue Tier- und Pflanzenarten entlang der Fließgewässer“. Hierfür wurden Fachreferierende aus verschiedenen Bereichen und Regionen Deutschlands eingeladen, um das Thema gemeinsam zu diskutieren und neue fachliche Impulse zu setzen. Die Veranstaltungen waren bei allen Beteiligten sehr beliebt, da sie fachlich informierten, für einen regen Informationsaustausch sorgten und zur Vernetzung unter den Akteuren dienten. Über 420 Personen haben an den Veranstaltungen teilgenommen.

Weiterhin wurden Fachvorträge, insbesondere zum Biber, gehalten und Biberführungen an den Gewässern durchgeführt, um die Akzeptanz gegenüber dieser Tierart zu erhöhen.



Auf der interaktiven Maßnahmenkarte werden alle Planungen und Umsetzungen erläutert.

# 5 ZUSAMMENFASSUNG

Ausgezeichnetes  
Projekt



Das Aller-Projekt mit seinen Mitarbeitenden und Projektbeteiligten wurde als Projekt der „UN-Dekade Biologische Vielfalt“ ausgezeichnet.

Im Rahmen des Aller-Projektes wurde viel erreicht: Es konnten Flächen gesichert und aufgewertet, Trittsteinbiotope angelegt, die Ufer- und Sohlstrukturen verbessert, die eigen-dynamische Entwicklung gefördert und die ökologische Durchgängigkeit verbessert werden. Oftmals wurden mit dem Aller-Projekt an den Gewässern die ersten Naturschutzmaßnahmen umgesetzt und eine Revitalisierung erstmals eingeleitet.

Hierbei mussten einige Hindernisse überwunden werden, wenn schlechte Wetterverhältnisse oder fehlende Zustimmungen eine Maßnahmen-

umsetzung verzögerten oder sogar verhindern. Zusammen mit vielen Unterstützenden konnte das Aller-Projekt an 23 Fließgewässern 55 Naturschutzmaßnahmen umsetzen und neue Lebensräume für die heimische Tier- und Pflanzenwelt im und am Gewässer entwickeln.

Durch kleine oder große Maßnahmen konnten so über 22km Gewässerstrecke ökologisch aufgewertet werden. Damit wurde auch an den oft landwirtschaftlich stark geprägten Fließgewässern, die bisher bei der Gewässerentwicklung nur wenig beachtet wurden, eine ökologische Aufwertung erreicht.

Naturschutzmaßnahmen	Anzahl
Sicherung von Entwicklungsflächen	8 Flächen mit 12.722 m <sup>2</sup>
Kieseinbau	5.978 Tonnen
Totholzeinbau (Wurzelstubben, Stammhölzer, Raubäume)	133 Totholzelemente
Gehölzpflanzungen	5.232 Gehölze
Feuchtbiotope	16 Feuchtbiotope
Erstellung ökologischer Durchgängigkeit	Verbesserung von 12 Abstürzen; 3 Laufbretter unter Brücken

Durch Maßnahmen im Gewässer und in der Aue wurden neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen entwickelt.



Gewässer	Anzahl der Maßnahmen	Revitalisierte Strecke in Meter
Aller	1	110
Alpe	4	505
Aschau	1	1.765
Berger Bach	1	735
Böhme	1	235
Bomlitz	1	Ein Laufbrett
Bümbbach	1	100
Burgdorfer Aue	1	230
Erse	1	50
Flöthegraben	1	300
Fuhse	5	1.605
Gohbach	8	2.198
Hohe Bach	1	710
Kleine Aller	12	2.855
Lachte	3	2.967
Landgraben	1	800
Meiße	2	2.400
Mühlenbach	3	2.470
Schunter	1	Zwei Laufbretter
Schwarzwasser	1	500
Weddebach	1	215
Wietze	3	780
Ziegeleigraben	1	600
	55	22.130

An einigen Gewässern konnte eine „Perlenkette an Maßnahmen“ umgesetzt und mit Trittsteinbiotopen längere Abschnitte revitalisiert und Biotope vernetzt werden.

Die wissenschaftliche Begleitung von Maßnahmen bestätigt, dass sich bereits kleinste Verbesserungen im Gewässerbett positiv auf die Fischfauna auswirken, ohne dass die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt wird.

Neben der Erhöhung der Lebensraum- und Artenvielfalt in den Bächen und Flüssen konnten viele Akteure vor Ort motiviert und unterstützt werden, bei der Gewässerentwicklung mitzuwirken. Gemeinsame Projekte wurden realisiert und Maßnahmen zur Fortsetzung der initiierten Entwicklung selbstständig umgesetzt.

Dank der guten Zusammenarbeit und der Unterstützung der vielen Projektpartnerschaften aus den unterschiedlichsten Bereichen konnte die Bedeutung der Fließgewässer wieder in den Fokus gerückt und das Aller-Projekt erfolgreich umgesetzt werden.

Für die vielschichtige Arbeit wurde das Aller-Projekt der Aktion Fischotterschutz gleich zwei Mal als Projekt der UN Dekade Biologische Vielfalt ausgezeichnet.

# 6 PRAXISTIPPS

In sechs Jahren Gewässerrevitalisierung konnten viele Erfahrungen bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen gesammelt werden. Zur fachlichen Umsetzung der Maßnahmen existieren viele Veröffentlichungen, die eine gute Grundlage bilden. Entscheidend für den Erfolg sind aber häufiger soziale und menschliche Faktoren im Vorgehen. Im Folgenden sind ein paar Tipps für die Praxis näher beschrieben:

## • KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Um Maßnahmen zu planen und umzusetzen, sind Gespräche mit allen Beteiligten (Behörden, Unterhaltungsverbände, Vereine, Anlieger, Landwirtschaftliche Betriebe) bestenfalls am Ort des Vorhabens der erste wichtige Schritt. Hierbei können Ziele und Maßnahmen erläutert, Möglichkeiten und Restriktionen ausgelotet und eine vertrauensvolle Kommunikation aufgebaut werden. Eine intensive Kommunikation, Kooperationsbereitschaft und zuverlässige Absprachen mit allen Akteuren binden zwar viel Zeit, schaffen aber Vertrauen und ersparen gegebenenfalls spätere Unstimmigkeiten. Sie dienen dazu, die Akzeptanz gegenüber Naturschutzmaßnahmen zu steigern.

## • EINBINDUNG ÖRTLICHER VEREINE

Die örtlichen Akteure, wie z. B. die Angel- und Naturschutzvereine und die Jägerschaft, sind wichtige Beteiligte bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen. Ihre Einbindung fördert die Akzeptanz vor Ort, zudem besitzen sie oftmals wertvolle Kenntnisse über die historische Entwicklung eines Gewässers, die naturräumlichen Gegebenheiten und kennen die lokalen Akteure. Ihre Unterstützung ist, insbesondere bei großen Projektgebieten, unerlässlich.

## • TESTSTRECKEN ALS TÜRÖFFNER

Die ersten Naturschutzmaßnahmen an einem Fließgewässer stoßen oftmals auf viel Skepsis und Ängste. Deshalb hat sich die Umsetzung einer kurzen Teststrecke als vorteilhaft erwiesen, um die Wirkung von Maßnahmen zu testen und Ängste abzubauen. Voraussetzung hierfür ist die Bereitschaft der Unterhaltungsverbände, bei potenziellen Problemen einzugreifen und nachzubessern. Hierdurch konnte insbesondere bei den Landwirtschaftlichen Betrieben und Anliegern Vertrauen geschaffen werden. Dies war oft der erste Schritt, um weitere Revitalisierungsmaßnahmen am Gewässer einzuleiten.

- **KLEINE MASSNAHMEN MIT GROSSEM VORTEIL**

Nicht immer sind die „großen“ Naturschutzmaßnahmen realisierbar, auch viele „kleine“ Trittsteinbiotope im Gewässerbett und am Ufer führen zu einer ökologischen Aufwertung des Fließgewässers. Ein großer Vorteil ist, dass kleinere Maßnahmen ohne eine wasserrechtliche Genehmigung umgesetzt werden können, wenn alle Beteiligten zustimmen. So können die Kosten für eine aufwendige Planung reduziert, Zeit für die Genehmigungsphase eingespart und Maßnahmen zügig umgesetzt werden. Das schrittweise Vorgehen bei mehreren Kleinmaßnahmen am Gewässer führt zudem zu einer schrittweisen Steigerung der Akzeptanz.

- **PACHT STATT KAUF**

Den Fließgewässern wieder mehr Raum zu geben, ist eines der wichtigsten Ziele. Jedoch ist die Bereitschaft, Flächen zu verkaufen, sehr gering. Als Alternative hat sich die langfristige Pacht von Flächen für den Naturschutz bewährt und die Aufwertung der angepachteten Grundstücke z. B. durch Feuchtbiotope und Pflanzungen.

- **WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG**

Die Auswirkungen und Erfolge umgesetzter Maßnahmen darzustellen und zu belegen, ist von großer Bedeutung, auch um Sceptiker zu überzeugen. Eine Möglichkeit stellt die Evaluation der Fischfauna vor und nach der Maßnahmenumsetzung dar. Wichtige Partnerschaften hierbei sind z. B. die örtlichen Angelvereine, die dies mit einer Elektrofischung unterstützen können.

- **DER FAKTOR ZEIT**

Um neue Wege zu beschreiten, Veränderungen einzuleiten, Ängste abzubauen sowie Projekte zu planen und umzusetzen, ist der Faktor Zeit ausschlaggebend. Diplomatie, Geduld und Hartnäckigkeit sind erforderlich, um Menschen von Naturschutzmaßnahmen zu überzeugen. Gerade bei Akteuren, die bisher wenig Kontakt zum Naturschutz hatten, benötigt es Zeit, Denkmuster zu verändern.

# DIE AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V.

Die 1979 gegründete Aktion Fischotterschutz e.V. ist ein eingetragener, gemeinnütziger Verein, der vorrangig in Deutschland, aber auch auf internationaler Ebene tätig ist. In Niedersachsen gehört er zu den nach § 63 Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Naturschutzverbänden. Ursprünglich ausschließlich zum Schutz des vom Aussterben bedrohten Fischotters gegründet, betreibt die Aktion Fischotterschutz heute einen innovativen, ganzheitlich und integrativ ausgerichteten Naturschutz, von der Lebensraumgestaltung bis zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Agenda 21.

Der Verein und die ihm angegliederte GN-Gruppe Naturschutz GmbH beschäftigen über 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zum Team der Mitarbeitenden gehören Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlichster Disziplinen, wie beispielsweise Ökologie, Ökonomie, Soziologie, Biologie, Landschaftsplanung, Forstwirtschaft und Pädagogik. Die Arbeit wird ohne institutionelle Förderung des Staates finanziert. Mitgliedsbeiträge, Spenden, Eintrittsgelder des OTTER-ZENTRUMs und Erträge aus dem Restaurant und dem Otter-Shop sowie Sponsoring-Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen und Zuwendungen von Stiftungen bilden die wirtschaftliche Grundlage der vielfältigen Forschungs-, Biotopentwicklungs- und Bildungsprojekte.



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



Bundesamt  
für Naturschutz

