

## **Best-Practice-Beispiele**

-

### **Gewässerentwicklungsprojekt am Heubach im Stadtgebiet Steinheim** **Erfolgreiche Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen am Heubach dank** **vorhandener Flächenverfügbarkeit**

**Rabea Schäfer**  
**Untere Wasserbehörde des Kreises Höxter**

#### **Vorstellung des Gewässers Heubach**

Der Heubach ist ein feinmaterialreicher, karbonatischer Mittelgebirgsbach, der im Regierungsbezirk Detmold, im östlichsten Landkreis von Nordrhein Westfalen dem Kreis Höxter, durch das Stadtgebiet Steinheim fließt. Das insgesamt rund 17,5 km lange Gewässer entspringt als sogenannter Mühlenbach am Osthang des Eggegebirges westlich von Sandebeck. Westlich der Ortschaft Vinsebeck nimmt der Mühlenbach seinen größten Zufluss, den Silberbach auf und fließt als Heubach bis in die Stadt Steinheim weiter, um dort in die Emmer einzumünden. Als Nebenfluss der Emmer gehört der Heubach mit einem Einzugsgebiet von ca. 70 km<sup>2</sup> zu dem Einzugsbereich der Weser und liegt genau an der Wasserscheide von Rhein und Weser.

Geprägt durch die Nutzung der letzten Jahrhunderte, zeigt sich der Heubach heute als ein sehr vielseitiges Gewässer. Im Gegensatz zu dem naturnahen Oberlauf im überwiegend waldigen Gelände, wurde der Heubach im Mittel- und Unterlauf durch den Menschen stark verändert und beeinflusst. In der Gesamtbetrachtung wird der ökologische Zustand des Heubaches als „mäßig“ bewertet. Dabei fällt die Bewertung der Wasserqualität „sehr gut“ aus, die Bewertung der Biologie hingegen ist „schlecht“.

#### **Beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren Heubach**

Die Grundlage für die vom Gewässerentwicklungsprojekt umgesetzten Renaturierungsmaßnahmen am Heubach wurde bereits in den Jahren 1997 bis 2010 gelegt. Damals beendete die Stadt Steinheim und das ehemalige Amt für Agrarordnung das beschleunigte Zusammenlegungsverfahren (Bodenordnungsverfahren) an der Emmer und leitete im direkten Anschluss ein Verfahren für den Heubach ein. Die Stadt Steinheim stellt sich damit der großen Zukunftsaufgabe, das Ökosystem Fließgewässer zu bewahren, zu fördern und wiederherzustellen. Dabei gilt es in erster Linie naturnahe Fließgewässer und funktionierende Auen zu entwickeln sowie die Biotopvernetzung zu fördern. So ist das Bodenordnungsverfahren nicht für agrarstrukturelle Verbesserungen eingeleitet worden, sondern allein zur Verbesserung des ökologischen Wertes des Fließgewässers Heubach.

Durchgeführt wurde das langwierige Verfahren von engagierten Mitarbeitern des ehemaligen Amtes für Agrarordnung Warburg heute Bezirksregierung Detmold und der Stadt Steinheim. Grundlegend für das Bodenordnungsverfahren ist das „Konzept zur naturnahen Entwicklung des Heubaches“, welches 1997 fertiggestellt wurde. Anhand dieses Konzeptes wurde die

Ankaufkulisse von einem Arbeitskreis, bestehend aus Vertretern der Stadt, der Fachbehörden, der Landwirtschaft und weiteren Interessensvertretern, festgelegt und ist im Jahre 1998 eingeleitet worden. In den Jahren 2000 bis 2010 wurden nach dem Prinzip der Freiwilligkeit Verhandlungen mit Grundstückseigentümern aufgenommen und Tauschflächen erworben. Die erfolgreiche Verhandlung führte zu einer Verhandlungsniederschrift, aufgrund derer das Grundstück in den Besitz der Teilnehmergeinschaft des Amtes für Agrarordnung überging, welche die Fläche bis zum Abschluss des Verfahrens verwaltet. Im Jahr 2007 verzögerte sich das Verfahren aufgrund politischer Rahmenbedingungen, weshalb der letzte Abschluss des Verfahrens für das Jahr 2015 vorgesehen ist. Mit der Schlussfeststellung wird auch die Grundbuchänderung stattfinden, sodass die Flächen endgültig in das Eigentum der Stadt Steinheim übergehen.

Die Ankaufkulisse liegt überwiegend in dem Bereich zwischen der Ortschaft Vinsebeck und der Stadt Steinheim. Insgesamt konnten 37 ha Fläche erworben werden, wobei 5 ha an dem Gewässer „Teichwasser“ liegen. Von den 37 ha wurden 17 ha in die natürliche Sukzession überführt. Bei diesen handelt es sich um insgesamt 8 km Uferstreifen am Heubach und 1,5 km Uferstreifen am Teichwasser. Die restlichen 20 ha liegen in den Auenbereichen und werden als extensives Grünland weiter bewirtschaftet. Die Pächter haben dazu einem speziell aufgesetzten Nutzungsvertrag zuzustimmen. Dieser ermöglicht beiden Vertragspartnern einen flexiblen jährlichen Ausstieg aus dem Vertrag. Damit wird gewährleistet, dass die zweckgebundene Fläche kurzfristig für z.B. Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden kann. Mit dem Nutzungsvertrag hat der Pächter bestimmten Bewirtschaftungsauflagen zuzustimmen. So hat er einen 5-10 m breiten Uferstreifen zu erhalten, indem jegliche Nutzung untersagt ist. Ebenso verzichtet er auf den Einsatz von Gülle, chemisch-synthetischen Stickstoff-Düngern und Pflanzenschutzmitteln. Ein Pflegeumbruch ist verboten. Wenn er die Fläche als Weide nutzt, darf er maximal zwei GVE pro ha halten. Falls er die Fläche als Mähwiese nutzt, so ist er an vorgegebene Mahdtermine gebunden, die sich an denen der Vertragsnaturschutzflächen orientieren.

Von 47 angeschriebenen Eigentümern beteiligten sich 35 positiv an dem Verfahren. So konnte bei 75 % eine Einigung erzielt werden. Dabei wurden wiederum ca. 75 % der Flächen durch direkten Kauf und 25 % durch Tausch erworben.

Die Gesamtkosten für den Grunderwerb belaufen sich auf ca. 458.000 € und wurden aus einem 20 %igen Eigenanteil der Stadt Steinheim und einer 80 %igen Förderung durch das Land Nordrhein Westfalen gedeckt.

### **Vorstellung des Gewässerentwicklungsprojektes im Kreis Höxter**

Das Gewässerentwicklungsprojekt ist ein Förderprojekt, das im Jahr 2008 gegründet wurde und beim Kreis Höxter angesiedelt ist. Es ist in erster Linie ein „Gewässerentwicklungsprojekt zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern“ mit dem Ziel kleinere Fließgewässer im Kreisgebiet gemäß der Wasserrahmenrichtlinie zu renaturieren und die Öffentlichkeit für die Belange des Gewässerschutzes zu sensibilisieren. Dies strebt das Projekt in Kooperation mit den 10 Städten des Kreises, mit den einzelnen Fachbehörden (Artenschutz, Naturschutz, Wasserbehörde), der Landwirtschaft und Fischerei sowie der Bevölkerung an. Das Projekt finanziert sich über einen kommunalen 20 %igen Eigenanteil und einen 80 %igen Landeszuschuss.

Das Gewässerprojekt ist ebenso ein Beschäftigungsprojekt, welches für Langzeitarbeitslose eine Arbeitsgelegenheit schafft, bei der sie sich persönlich weiterentwickeln und durch Schulungen neue Qualifikationen erwerben können. Das Projekt beschäftigt insgesamt 18 Mitarbeiter in zwei Bautrupps, die von momentan einem Bauleiter betreut werden.

Grundlage für die geplanten Maßnahmen sind die Konzepte zur naturnahen Entwicklung der einzelnen Fließgewässer. Weitere Informationen zum Projekt und zu bisher umgesetzten Maßnahmen finden Sie auf der Internetseite des Kreises Höxter unter [www.kreis-hoexter.de/tourismus-kultur/gewaesserentwicklung](http://www.kreis-hoexter.de/tourismus-kultur/gewaesserentwicklung).

### **Renaturierungsmaßnahmen am Heubach**

Dank der guten Vorarbeit durch die Stadt Steinheim und das ehemalige Amt für Agrarordnung Warburg konnte das Gewässerentwicklungsprojekt auf den verfügbaren Flächen am Heubach großflächige Renaturierungsmaßnahmen durchführen. Im Jahr 2010 begann die detaillierte Planung von Maßnahmen, welche die Verbesserung der Gewässerstrukturen, die Förderung der eigendynamischen Entwicklung und die Herstellung der Organismendurchgängigkeit zum Ziel hatten. Insgesamt wurden zwischen der Ortschaft Vinsebeck und der Stadt Steinheim auf einer Länge von 5,7 km vier Bauabschnitte festgelegt. Die Planungsarbeiten erfolgten durch das Projekt, ausgenommen der wasserrechtlichen Planungen, die an ein Ingenieurbüro vergeben wurden. Die gesamte Bauausführung wurde von einem lokalen Bauunternehmen übernommen. Durch die Maßnahmen sind Gesamtkosten von rund 100.000 € entstanden, die Kosten für die Bauausführung aller Einzelmaßnahmen sowie die Material-, Entsorgungs- und Planungskosten beinhalten.

#### Bauabschnitt 1

Der erste Bauabschnitt liegt unterhalb der Ortschaft Vinsebeck und ist rund 950 m lang. Aufgrund der großflächigen beidseitigen Flächenverfügbarkeit konnten an dem hier stark begradigten Abschnitt insgesamt 20 Uferaufweitungen und ein Altarm angelegt werden. Dabei wurde der Altarm nach dem historischen Gewässerlauf von 1838 vor seiner Begradigung angelegt. Vorhandene Ufersicherungen wurden ersatzlos entfernt und stattdessen neun Strömunglenker und ca. 16 Totholzelemente, an Gesteinsblöcken befestigt, in den Gewässerlauf eingebaut. Alle Maßnahmen dienen der Entfesselung des Gewässers und der Initiierung eigendynamischer Prozesse. Kleinstrukturelle Veränderungen konnten bereits nach den ersten Hochwassern beobachtet werden. Die anfängliche Befürchtung, der Wasserstand könnte durch die Verengung des Gewässerquerschnittes erheblich steigen, wurde durch eine hydraulische Berechnung widerlegt. Die errechnete Hydraulik zeigt, dass der Wasserspiegel bei einem 100 jährigen Hochwasserereignis nur um 1- 3 cm ansteigen würde.

Als letzte Maßnahme wurde die Durchgängigkeit an dem ehemaligen Abschlagwerk einer Mühle wieder hergestellt. Ein ersatzloses Entfernen des Bauwerkes kam aus Gründen des Denkmalschutzes und zum Erhalt des oberliegenden Mühlengrabens innerhalb der Schlossanlage Vinsebeck nicht in Frage. Daher wurde im Anschluss an den 0,4 m hohen Absturz eine Sohlgleite in geschütteter Bauweise gebaut. Auf einer Länge von 12 m wurde eine Gefällesituation mit einer Neigung von 1:30 modelliert. In feiner Handarbeit wurden zwei Niedrigwasserrinnen, oder auch Aufstiegskorridore, für Fische integriert. Ein Vorteil dieser Bauweise ist zum einen der geringe Unterhaltungsaufwand, zum anderen aber auch das unscheinbare Auftreten innerhalb des Bachlaufes.

## Bauabschnitt 2

Im zweiten Abschnitt konnten die Maßnahmen anders als geplant nicht umgesetzt werden. Trotz des schriftlichen Einverständnisses des Anliegers, gab es plötzlich Widerstände. Eine einvernehmliche Lösung konnte nicht gefunden werden, daher wurde die Maßnahme, um weitere Konfrontationen zu vermeiden, nicht durchgeführt. Der Einbau von Totholzstrukturen und die Förderung standortgerechter Ufervegetation wurden jedoch umgesetzt.

## Bauabschnitt 3

Der dritte Bauabschnitt liegt südlich der Stadt Steinheim und umfasst eine Länge von ca. 550 m. Hier konnte in einem ersten Arbeitsschritt die Organismendurchgängigkeit an einer betonierten, flach überströmten Furt hergestellt werden. Dazu wurde im Anschluss an die Furt mit einem Absturz von ca. 0,2 m eine ca. 10 m lange Sohlgleite in geschütteter Bauweise mit zwei Aufstiegskorridoren angelegt. Der Wasserstand im Bereich der Furt konnte auf etwa 0,2 m angehoben werden, sodass ein Überqueren des Hindernisses auch für kleinere Fische und das Makrozoobenthos möglich ist. Bereits wenige Wochen nach der Fertigstellung konnten kleinere Forellen und Elritzenschwärme beim erfolgreichen Durchwandern der Gleite und der Furt beobachtet werden.

Ebenso wie in Bauabschnitt eins wurde hier in das angrenzende städtische Grünland, in Anlehnung an den historischen Lauf, ein 54 m langer und 16 m breiter Altarm angelegt. Diese heute fast gänzlich aus der Landschaft verschwundenen Landschaftselemente sind wichtige Lebensräume für Jungfische, Amphibien und Insekten. Trotz erfolgreicher Anlage der Altarme und regelmäßiger Überflutung bei Hochwasser, wurde jedoch festgestellt, dass diese nach kurzer Zeit verschlammten. Die hohe Geschwindigkeit, in der die Altarme zusedimentieren, zeigt deutlich das Problem der Sedimentbelastung und Kolmatierung der Gewässersohlen unserer Gewässer auf.

Neben dem Einbau von Totholzstrukturen wurden vorhandener Uferverbau und Bauschutt entfernt. Da in diesem Abschnitt Ufergehölze fast gänzlich fehlten, wurde ein neuer Gehölzbestand durch truppweise Initialpflanzungen mit Schwarzerlen und Eschen gegründet.

## Bauabschnitt 4

In einem letzten Bauabschnitt konnte innerhalb der Stadt Steinheim eine 140 m lange, 14 m breite und 0,3 m über Mittelwasser liegende Flutrinne angelegt werden. Mit dieser Maßnahme sollte zum einen die Auendynamik gefördert und zum anderen das Hochwasserrisiko innerhalb der Ortschaft entschärft werden. Die hydraulische Berechnung ergab eine Wasserstandabsenkung von bis zu 13 cm, wodurch die Hochwassersituation deutlich verbessert werden konnte. Die langfristige Zielvorstellung besteht darin, dass der Heubach seinen Lauf selbstständig verlegt und durch die Flutrinne fließt. Bereits während der Baggerarbeiten wurden großflächige Kiesdepots gefunden, welche gelockert, in der Flutrinne belassen wurden und langfristig in den Hauptlauf transportiert werden sollen.

Unterhalb der Flutrinne wurde zudem ein 30 m langer und 10 m breiter Altarm angelegt. Aufgrund der Verschlammungsproblematik wurde dieser nur an den Hauptlauf und nicht an die Flutrinne angeschlossen. Erfreulicherweise wurde der Altarm sofort als Habitat in Anspruch genommen. Bereits wenige Tage nach dem Bau fanden sich große Elritzenschwärme im gesamten Altarm. Dabei wurden besonders die Totholzstrukturen bevorzugt angenommen. Neben dem Altarm und der Flutrinne wurden am Hauptlauf des Heubaches auf einer Länge von 50 m vier Meter breite Uferaufweitungen gegraben und Totholzstrukturen eingebracht.

### **Abschließendes Fazit**

- In Anbetracht des derzeitigen Nutzungsdruckes auf die Landschaft, ist es fast nicht möglich naturnahe Gewässerläufe an privaten Grundstücken zu entwickeln. Daher ist das Hauptfazit dieses Vortrages: Ohne Flächenverfügbarkeit ist dauerhaft keine Renaturierung möglich!
- Das Beispiel Bodenordnungsverfahren Heubach zeigt sehr deutlich, dass der Erwerb von Flächen ein sehr langwieriger Prozess ist, sodass in Hinblick auf die Fristen der WRRL frühzeitig damit begonnen werden muss!
- Sowohl der Erwerb von Flächen, als auch die letztliche Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen beruht auf dem Prinzip der Freiwilligkeit und damit auf der Akzeptanz der Beteiligten. Nur durch eine gute Kooperation, ausreichende Aufklärungsarbeit und Sensibilisierung der Bevölkerung für die Belange des Gewässerschutzes ist die Umsetzung der WRRL möglich.
- Trotzdem im Beispiel Heubach Flächen frühzeitig erworben wurden und dadurch große Renaturierungsmaßnahmen erfolgreich umgesetzt werden konnten, zeigen die Beobachtungen der letzten Jahre, dass besonders auf Eigendynamik angelegte Maßnahmen Zeit brauchen, um erste Erfolge nachzuweisen und die Zielerreichung bis 2015 wohl nicht erreicht wird!

Verfasserin:  
**Rabea Schäfer**  
Untere Wasserbehörde  
Kreis Höxter  
Moltkestr. 12  
37671 Höxter  
Tel.: 05271 965-4465  
Fax: 05271 965-4498  
E-Mail: r.schaefer@kreis-hoexter.de