



ISOE-Studientexte **23**

Barbara Birzle-Harder, Jutta Deffner, Peter Haase

Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern: Wahrnehmung durch Bewohner anliegender Gemeinden

Ergebnisse einer empirischen Studie



ISOE-Studentexte, Nr. 23

ISSN 0947-6083

Barbara Birzle-Harder, Jutta Deffner, Peter Haase

Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern: Wahrnehmung durch Bewohner anliegender Gemeinden

Ergebnisse einer empirischen Studie

Titelbild: © jokatoons - Fotolia.com

Herausgeber:

Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH

Hamburger Allee 45

60486 Frankfurt am Main

Frankfurt am Main, 2014

Zu diesem Text

Bei der Renaturierung von Fließgewässern wurde bislang selten untersucht, welche Bedeutung diese Maßnahmen für die Bevölkerung haben. Dabei liegt es nahe, dass renaturierte Gewässer auf viele gesellschaftliche Gruppen – zum Beispiel Bewohner oder Spaziergänger – attraktiver wirken als ein kanalisiertes Gewässer. Diesen sozial-ökologischen Aspekt untersucht das ISOE als Kooperationspartner des Senckenberg Forschungsinstituts.

Die empirische Studie, die am ISOE durchgeführt wurde, umfasste zwei Teile: An drei Gewässerabschnitten in Hessen fand zunächst eine explorative Erhebung statt. Im zweiten Schritt wurde an zehn Flussabschnitten in Hessen und Nordrhein-Westfalen eine telefonische Befragung von 760 BewohnerInnen durchgeführt. Erhebungsinhalte waren, ob und wie die Menschen vor Ort ihre Freizeit an den renaturierten Flussabschnitten verbringen, wie sie das Landschaftserlebnis bewerten und welche Tiere und Pflanzen beobachtet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass Fließgewässer-Renaturierungen einen großen Nutzen haben und eine hohe Wertschätzung in der Bevölkerung erfahren. Die dafür getätigten Investitionen werden überwiegend als sinnvoll erachtet.

About this text

When it comes to the ecological restoration of rivers and streams, the importance of these measures for the population have rarely been examined even though it is obvious that restored waters are more attractive than channeled rivers for numerous groups of society, for instance for residents or strollers. This social-ecological aspect is being examined by ISOE in cooperation with Senckenberg Natural Research Society.

The empirical study which was carried out at the ISOE consisted of two parts: First of all, an explorative study was done at three water stretches in Hesse. During the second step, telephone interviews were done with 760 residents living at ten different river sections in Hesse and North Rhine-Westphalia. The survey covered questions like if and how local residents spend time at restored river sections, how they judge the nature experience and what animals and plants are taken notice of. The results show that the renaturation of rivers and streams is of great value and is held in high esteem by the population. Investments made in this context are predominantly considered to be useful.

Inhalt

1	Hintergrund und Aufgabenstellung.....	5
1.1	Rahmen der Studie.....	5
1.2	Ziele und Vorgehen der sozioempirischen Studie	6
2	Qualitativ-sozialwissenschaftliche Teilstudie	7
2.1	Methodisches Vorgehen.....	7
2.2	Ergebnisse	8
	Bekanntheit der Renaturierung	8
	Wie sah es vor der Renaturierung aus?.....	8
	Wie sieht es nach der Renaturierung aus?	8
	Wer profitiert aus Sicht der Befragten von den Renaturierungsmaßnahmen?	9
	Negative Aspekte der Renaturierung.....	10
	Wahrnehmung der Kosten.....	10
	Was hat die Renaturierung bewirkt?	11
	Befürwortung von Renaturierungsmaßnahmen in der Zukunft	11
	Fazit der qualitativen Befragung.....	12
3	Standardisierte Teilstudie.....	13
3.1	Methodisches Vorgehen.....	13
3.2	Soziodemografische Struktur der Stichprobe	13
3.3	Ergebnisse	14
	Vertrautheit mit dem renaturierten Gewässerabschnitt.....	14
	Beschreibung und Wahrnehmung des Renaturierungsabschnitts.....	16
	Nutzen für Mensch und Natur	17
	Negative Auswirkungen und Kosten	20
	Gesamtbeurteilung der Renaturierung durch die Befragten.....	22
4	Fazit	23
	Literaturangaben.....	24
	Anhang: Leitfaden und Fragebogen.....	25

1 Hintergrund und Aufgabenstellung

Die Studie wurde durchgeführt im Rahmen des Projektes „Ein neuer Blick auf Fließgewässer-Renaturierungen: Wirkung auf Fluss, Aue und Mensch“, das am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt, Abteilung Fließgewässerökologie und Naturschutzforschung angesiedelt ist. Weiterer Projektpartner ist die Universität Duisburg-Essen, Fakultät Biologie.

1.1 Rahmen der Studie

Die Jahrzehnte lange Gewässerverschmutzung hat im Jahr 2000 zu einem Wechsel in der europäischen Gewässerpolitik geführt: Mit dem Inkrafttreten der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) Ende 2000 sind europäische Gewässer anhand ihrer Lebensgemeinschaften zu bewerten. Erste Erhebungen in Deutschland zeigen, dass derzeit rund 80% der Fließgewässer nicht den geforderten „guten ökologischen Zustand“ erreichen. Die Aufwendungen für Renaturierungsmaßnahmen bei durchschnittlichen Sanierungskosten von z.T. 500.000 Euro pro Kilometer stellen die ökonomische Machbarkeit weiterer Renaturierungen in Frage. In Deutschland wären weit über 100.000 Kilometer Fließgewässerstrecken relevant.

Allerdings haben Wissenschaftler von Senckenberg und der Universität Duisburg-Essen dokumentiert, dass bisherige Renaturierungsmaßnahmen in keinem der untersuchten Fälle zu dem „guten ökologischen Zustand“ geführt haben (Jähnig 2010, Januschke et al. 2011 und Sundermann et al. 2011). Die Gründe hierfür sind vielschichtig und reichen von einem unzureichenden Wiederbesiedlungspotenzial (viele Arten sind in kompletten Einzugsgebieten ausgestorben und können daher kurzfristig nicht wieder zurückkehren) bis hin zu einer weiterhin bestehenden stofflichen Belastung durch den Eintrag von Pestiziden und Düngemitteln aus der Landwirtschaft. Diese Ergebnisse haben zu einer Diskussion über verbesserte Strategien in der Fließgewässer-Renaturierung geführt. Vor dem Hintergrund der hohen Kosten weiterer Renaturierungsmaßnahmen und der zu erwartenden Konflikte mit Landeigentümern, Gemeinden und Nutzern des Gewässerumfeldes erscheint es sinnvoll, nicht nur die WRRL-bezogenen Aspekte zu betrachten, sondern auch weitere wichtige Faktoren hinzuzuziehen.

Hierzu gehören die Auswirkungen von Renaturierungsmaßnahmen auf die angrenzende Aue. Untersuchungen belegen, dass Renaturierungen, z.B. durch die Schaffung ufernaher Überflutungsflächen und vegetationsarmer Zonen positiv auf die Aue wirken und so ufernahe Lebensgemeinschaften entstehen können. Diese Effekte übersteigen die Wirkung auf aquatische Biozönosen bei Weitem (Januschke et al. 2011). Sie werden aber von der WRRL nicht erfasst, da diese ausschließlich auf das Gewässer selbst beschränkt ist. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind Fließgewässer und Aue nicht trennbar und als artenreichster Lebensraum Mitteleuropas ein „Hotspot“ der

Biodiversität. Ebenfalls weitgehend unklar ist, wie lange renaturierte Abschnitte benötigen, um wieder in den naturnahen Zustand zurückzukehren.

Ein weiterer bisher wenig betrachteter Aspekt von Renaturierungsmaßnahmen ist ihre gesellschaftliche Bedeutung. Es ist naheliegend zu vermuten, dass ein renaturiertes Gewässer für Spaziergänger, Touristen, aber auch Freizeitnutzer wie Angler oder Kanufahrer deutlich attraktiver ist als ein kanalisiertes Gewässer. Allerdings wurden diese Effekte bislang kaum untersucht.

Die Beantwortung dieser Fragen bildet eine deutlich erweiterte Betrachtung und Bewertung von Renaturierungen. Ausgehend von diesem integrativen Ansatz wird im Gesamtprojekt ein ganzheitliches Bewertungsschema entwickelt mit dem Ziel, die Akzeptanz der oft kostspieligen Maßnahmen zu verbessern.

1.2 Ziele und Vorgehen der sozioempirischen Studie

Im hier vorliegenden Bericht werden ausschließlich die Ergebnisse der gesellschaftlichen Bedeutung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen für Anwohner und Nutzer vorgestellt.

Ziel der Untersuchung ist es, die materiell-physische und die symbolisch-emotionale Bewertung und Wahrnehmung der Fließgewässer-Renaturierungen durch Anwohner zu erheben. Aus diesem Grund soll der Nutzen und Erholungswert für die Menschen als Teil von ‚Ökosystemleistungen‘ empirisch untersucht werden. In der einschlägigen Literatur wird der Begriff „Ökosystemdienstleistungen“ verwendet, der bislang im Fall von Fließgewässern und Auen jedoch nur wenig mit Inhalt gefüllt ist. Potenziell umfassen sie z.B. die Selbstreinigungskraft des Gewässers, die Fischproduktion und den Erholungswert für Anwohner und Touristen (Mutz et al. 2006). Die Ergebnisse der Studie sollen auch erste Hinweise liefern, wie Ökosystemleistungen weiter operationalisiert werden können.

Die Untersuchung ist zweistufig aufgebaut:

1. Stufe: qualitativ-sozialwissenschaftliche Befragung

Explorative Interviews mit Passanten direkt an den jeweiligen Gewässerabschnitten dienen dazu, das breite Spektrum an Wahrnehmungen, Einstellungen und Meinungen zu den jeweiligen Renaturierungsmaßnahmen aufzunehmen, um die Meinungen und Argumentationen tiefergehend verstehen und nachvollziehen zu können. Ebenso dienen die dadurch erhaltenen weitgefächerten qualitativen Ergebnisse als Grundlage für die Entwicklung eines differenzierten und alltagsbezogenen Fragebogens für die standardisierte Befragung.

2. Stufe: standardisierte Befragung

Eine standardisierte Befragung in 10 Gemeinden an einem renaturierten Gewässerabschnitt validiert die Ergebnisse der qualitativen Vorstufe. Als Methode werden computerunterstützte Telefoninterviews (CATI) gewählt.

Durch die Befragungen wird es auch möglich, Thesen zu entwickeln, von welchen Aspekten die Bewertung und Wahrnehmung der Maßnahmen beeinflusst ist, und wie der zeitliche Abstand zur Umgestaltung die Bewertung mitbeeinflusst (z.B.: Werden Maßnahmen zunächst kritisch gesehen und später positiver?).

2 Qualitativ-sozialwissenschaftliche Teilstudie

2.1 Methodisches Vorgehen

Im Juni 2013 werden vor Ort an drei renaturierten Gewässerabschnitten insgesamt 32 explorative Interviews durchgeführt. Sie dauern je 15 bis 20 Minuten. Als Befragungs-orte ausgewählt werden:

- das Nidda-Knie bei Bad Vilbel-Dortelweil Richtung Karben: 9 Interviews
- die Rodau im Bereich der Samerwiesen bei Obertshausen: 11 Interviews
- die Gersprenz-Schleifen bei Reinheim-Überau: 12 Interviews

Dabei wird ein breites Spektrum von aktiven Passanten auf den umliegenden Wegen entlang der renaturierten Gewässerabschnitte befragt: Spaziergänger und Radfahrer, Jogger und Personen, die ihre Hunde ausführen bis hin zu Inline-Skatern oder einem Traktorfahrer.

Die Zusammensetzung der Befragten nach Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße (HH) und Wohnort ist in Tabelle 1 dargestellt:

Tabelle 1: Soziodemografische Angaben der Befragten

		Nidda	Rodau	Gersprenz	SUMME
Geschlecht	Frauen	2	6	6	14
	Männer	7	5	6	18
Alter	20 bis 40 Jahre	1	2	3	6
	41 bis 60 Jahre	3	5	6	14
	Über 60 Jahre	5	4	3	12
HH-Größe	1 und 2 Pers.-HH	6	8	5	19
	3 + Personen-HH	3	3	7	13
	Kinder < 14 im HH	3	2	3	8
	Hund im HH	3	5	6	14
Wohnort		Dortelweil 4 Bad Vilbel 3 Offenbach 1 Gronau 1	Hausen 4 Obertsh. 5 Mainflingen 1 Lämmerspiel 1	Reinheim 8 Modautal 1 Reichelsm. 1 Fischbachtal 1 Darmstadt 1	
GESAMT		9	11	12	32

2.2 Ergebnisse

Bekanntheit der Renaturierung

Der Mehrzahl der befragten Passanten sind die jeweiligen Renaturierungsmaßnahmen an dem Gewässerabschnitt bekannt. Allerdings gibt es an allen Streckenabschnitten auch Passanten, die von den Maßnahmen nichts wissen und diese auch nicht am Gewässer vor Ort identifizieren können. Wer den Umbau nicht selbst miterlebt und den Gewässerzustand vorher gekannt hat, kann diese im Nachhinein (und mit relativ großem zeitlichem Abstand zur Durchführung der Renaturierung) kaum erkennen. Teilweise sind die renaturierten Gewässerabschnitte auch vom Weg aus schlecht einsehbar, da sie durch eine üppige Vegetation überwachsen sind.

An der Nidda ist ein Teil des Renaturierungsabschnitts seit ein paar Jahren eingezäunt. Die Passanten vermuten, dass damit brütende Vögel und der dort lebende Biber vor freilaufenden Hunden geschützt werden sollen und befürworten diese Maßnahme.

Wie sah es vor der Renaturierung aus?

Vor allem an Nidda und Rodau erinnern sich die meisten Passanten gut, wie es vor der Renaturierung ausgesehen hat: Sie beschreiben den Zustand des Gewässers als eintönig, langweilig, „*schnurgerade*“, „*wie ein Kanal*“. Vor der Renaturierung wurde die Vielfalt an Pflanzen und Tieren als geringer, die Fließgeschwindigkeit des Gewässers als wesentlich schneller wahrgenommen als danach. An der Rodau gab es keinen Zugang zum Wasser, dafür viel Gestrüpp. Der Weg war wenig einladend und hatte kaum Aufenthaltsqualität.

Wie sieht es nach der Renaturierung aus?

Das Umfeld der renaturierten Abschnitte wird – mit einem zeitlichen Abstand von circa 10 Jahren seit der Durchführung der Renaturierungsmaßnahme – überwiegend als abwechslungsreich, harmonisch und schön beschrieben. Es gibt „*viel mehr Natur*“, die Umgebung wirkt auf die Passanten naturbelassen oder zumindest naturnah und hat ihren ursprünglichen Charakter weitgehend zurückbekommen. Manche beschreiben den Zustand auch als romantisch, idyllisch bis hin zu verwachsen und „*wild*“, was durchaus als reizvoll bewertet und positiv gemeint sein kann.

Auch die renaturierten Gewässer selbst gelten als abwechslungsreich und naturnah gestaltet: sie mäandrieren wieder, haben Windungen und Biegungen, teilweise mit Inseln im Wasser, die durch Steine oder Holzstämmen gebildet wurden oder auch Kiesel- und Sandbänke. Nebenarme wurden angelegt, die Wasserflächen haben sich offensichtlich verbreitert, wodurch sich die Fließgeschwindigkeit verlangsamt hat. Das Wasser kann sich wieder seine eigenen Wege suchen. Einzelne vermuten, dass sich dadurch mehr Sauerstoff im Wasser befindet.

An der Rodau wird der parallel zur Renaturierung neu angelegte Weg positiv erwähnt und als sehr attraktiv für Freizeitnutzer geschildert.

Wer profitiert aus Sicht der Befragten von den Renaturierungsmaßnahmen?

Viele Befragte stellen zwei verschiedene Nutznießer der Renaturierungen heraus: Zum einen Fauna und Flora und das Ökosystem als Ganzes, zum anderen die Menschen der Region als Freizeitnutzer.

Nach Beobachtungen der Passanten siedeln sich wieder mehr Tiere an, wobei vor allem Vögel als Indikatoren für diese Entwicklung genannt werden, da sie gut zu beobachten sind:

- An der Nidda werden z.B. Störche und Graureiher gesehen, vereinzelt aber auch Haubentaucher, Kormorane, Pirol und Wiedehopf, verschiedene Greifvögel und als Wintergast der Silberreiher.
- Am Renaturierungsabschnitt der Gersprenz werden Graureiher und verschiedene Raubvögel gesichtet, von Einzelnen auch Milan und Rohr- und Wiesenweihe. Hier hat sich nach Beobachtung etlicher befragter Passanten ein Rückzugs- und Brutgebiet für Vögel etabliert.
- Am Renaturierungsabschnitt der Rodau werden Graureiher, Greifvögel und ganz vereinzelt der Eisvogel beobachtet.

Darüber hinaus haben sich an Nidda und Gersprenz Biber bzw. Bisamratte angesiedelt. An der Gersprenz bezeugen Biberverbisse und gefällte Bäume dessen Existenz.

Eine größere Fischpopulation wird nur von Wenigen beobachtet. Der Renaturierungsabschnitt der Nidda eignet sich nach einzelnen Aussagen wieder als Laichplatz für Fische. Außerdem werden von manchen Befragten Libellen und Käfer genannt, die dort vermehrt zu sehen sind.

Auch die Vegetation hat sich in der Wahrnehmung der Befragten erholt: das oft wuchernde Gestrüpp und Unkraut ist zurückgedrängt worden, um einer größeren Vielfalt an Büschen, Bäumen und Gräsern Platz zu machen. Nach Ansicht eines Passanten an der Rodau „... ist ein neues Ökosystem“ entstanden.

Der Nutzen für die Menschen besteht aus Perspektive der Passanten zum einen darin, dass der Aufenthalt in solch einem naturnah gestalteten Gebiet Erholung und Entspannung bietet und damit „ein Gewinn für alle“ ist. Gleichzeitig kann er dazu beitragen, den Bezug zur Natur zu verstärken. Durch die Renaturierung ist an Rodau und Gersprenz in den Augen der Befragten ein Naherholungsgebiet mit großer Anziehungskraft entstanden. Der Aufenthalt dort bietet einen hohen Erlebniswert, es wird teilweise zum Ausflugsziel. Vor allem bei Familien mit Kindern ist der Abschnitt im Sommer beliebt zum Spielen, Planschen und Baden, „ein Erlebnis Wasser“; so beliebt, dass sich manche durch die große Zahl an Freizeitnutzern an schönen Tagen gestört fühlen: „Es ist manchmal einfach zu viel los“.

Der Renaturierungsabschnitt an der Nidda wird eher als Naturschutzgebiet wahrgenommen, von dem primär Naturfreunde und Tierbeobachter profitieren.

Negative Aspekte der Renaturierung

Insgesamt gibt es nur eine Minderheit von negativen oder zweifelnden Stimmen: Das Ergebnis der Renaturierung wird von den einen als nicht wirklich gelungen kritisiert: Das Gebiet wirkt auf sie nach der Renaturierung nicht naturnah, sondern künstlich angelegt und „*gewollt*“. Sie plädieren dafür, nicht einzugreifen und der Natur freien Lauf zu lassen.

Andere (5 von 32) artikulieren allgemeines Unverständnis dafür oder finden die Maßnahme fragwürdig, auch aufgrund der Kosten. Sie sehen keinen (persönlichen) Nutzen, „*das brauche ich nicht*“. Einzelnen erschließt sich zwar Zweck und Nutzen einer solchen Renaturierung nicht, sie vertrauen aber darauf, dass es einen geben muss, „... *sonst würde so etwas nicht gemacht*“.

Einige (5 von 32 Befragten) an Nidda und Gersprenz bedauern, dass vom Gewässer durch den dichten Bewuchs kaum etwas zu sehen sei und man so nicht davon profitiere.

Von Einzelnen wird Zweifel am vermuteten Zweck als Hochwasserschutz geäußert (Gersprenz) oder Nachteile für die Landwirtschaft vermutet, da weniger Anbaufläche zur Verfügung stünde. Diesen Befragten drängt sich die Frage auf, ob die Landwirte dafür entschädigt werden.

Wahrnehmung der Kosten

Die Befragten sollen zunächst offen schätzen, was die Renaturierungsmaßnahme nach ihrem Gefühl gekostet haben könnte. Viele haben gar keine Vorstellung. Bei anderen gehen die Schätzungen stark auseinander, weit von den realen Kosten entfernt, von einigen zehntausend Euro bis zu mehreren Millionen. Etwa ein Viertel schätzt die Kosten deutlich höher ein. Sie sind dann über die tatsächlich verausgabten Summen positiv überrascht.

Die meisten (29 von 32 Befragten) halten die investierten Kosten (Rodau 300.000 €, Nidda 253.000 €, Gersprenz 650.000 €) für gerechtfertigt und für eine sinnvolle Investition: „*Ein Klacks, im Vergleich, was sonst an Geld rausgeschmissen wird*“, „*mehr Lebensqualität, hoher Freizeitwert, man muss nicht alles finanziell bilanzieren!*“

Nur an der Gersprenz wird vereinzelt Kritik an den Kosten laut (3 von 12 Befragten). Die Renaturierung gilt ihnen als zu teuer und scheint für einen unklaren Nutzen nicht gerechtfertigt: „*Es muss erst mal klar werden, was dadurch gewonnen wird*“ und „*es hätte auch so bleiben können*“.

Einer der Kritiker fordert, die Bevölkerung bei der Planung miteinzubeziehen und mitentscheiden zu lassen.

Was hat die Renaturierung bewirkt?

28 von 32 Befragten bewerten die Renaturierung als sinnvoll und richtig. Es wird vor allem der beiderseitige Nutzen für Mensch und Natur thematisiert: *„Umweltschutz tut Mensch und Ökologie gut“*. Naherholung und Ökologie profitieren gleichermaßen, *„ein Gewinn für alle“*. Auch wenn der Nutzen nicht objektiv benannt und quantifiziert werden kann, ist für die Befragten mit solch einer Maßnahme offensichtlich ein Stück Ausgleich für Naturzerstörung gelungen: *„Man sollte mehr solcher Werte schaffen!“*. Gleichzeitig stellt solch eine Renaturierung auch ein Gegengewicht zur Versiegelung der Landschaft durch Bebauung: *„Es wird ja sonst alles zugebaut“*.

Neben dem gestiegenen Erholungswert des Gebietes für den Menschen wird ein verbesserter Hochwasserschutz vermutet, durch den es zu weniger Überschwemmungen kommt (dies ist auch geschuldet dem zur Befragung zeitnahen Ereignis des Hochwassers in Deutschland im Juni 2013). Eine solche Renaturierung gilt manchen auch als naturnahe Gegenbewegung zur Erstellung von „künstlichen“ Freizeiteinrichtungen wie Freizeitparks oder Spaßbädern, *„gut angelegt im Vergleich zu Ausgaben wie Montimare, das können alle nutzen“* (Anm.: Freizeitbad in Obertshausen).

Die größeren Entfaltungsmöglichkeiten für die Natur und dadurch die Verbesserung der Biodiversität werden von Manchen gewürdigt.

Durch die gestiegene Attraktivität wird das Gebiet aufgewertet. Einzelne Befragte sehen darin sogar zukunftsweisende Maßnahmen bis hin zu einem Beitrag für die Generationengerechtigkeit, *„mehr Natur für die Kinder und Enkel“*.

Befürwortung von Renaturierungsmaßnahmen in der Zukunft

Zukünftige Renaturierungen von weiteren Gewässern in Deutschland werden größtenteils befürwortet (29 von 32 Befragten). Sie gelten als Ausgleichsleistungen für den Raubbau an der Natur, z.B. durch Versiegelung der Landschaft: *„Es wird so viel Schindluder mit der Natur betrieben“* und *„mehr solche Werte schaffen und Ökologie und Freizeitwert verbinden“*. Auch von den Kosten her gelten Renaturierungsmaßnahmen weitgehend als akzeptabel und als *„gut angelegtes Geld, das auch Arbeitsplätze schafft“*. Einzelne vermuten, dass die Region auch ökonomisch davon profitieren kann, indem sie als Urlaubs- oder Ausflugsziel attraktiver wird (z.B. Radweg Gersprenz & Nidda).

Nur eine kleine Minderheit der Befragten sieht keinen persönlichen oder allgemeinen Nutzen.

Fazit der qualitativen Befragung

Renaturierungsmaßnahmen als solche werden von den meisten befragten Passanten begrüßt und als sinnvoll empfunden. Aus Sicht der Befragten profitieren alle Seiten – sowohl die Ökologie als auch die Freizeitnutzer. Das Landschaftsbild wird wieder naturnaher, das Gewässer abwechslungsreicher, Flora und Fauna – insbesondere die Vogelwelt – regenerieren sich, der Hochwasserschutz verbessert sich.

Auch zukünftige Renaturierungsvorhaben werden befürwortet als Gewinn für die Naherholung und als Ausgleich zum Raubbau an der Natur. Die Kosten dafür werden weitgehend als sinnvolle Investition in die Zukunft akzeptiert.



Abb. 1: Renaturierter Abschnitt der Gersprenz



Abb. 2: Biberverbiss



*Abb. 3: Nutzung des renaturierten Abschnitts an der Gersprenz zur Naherholung
(alle Abbildungen auf dieser Seite: Deffner)*

3 Standardisierte Teilstudie

3.1 Methodisches Vorgehen

Insgesamt wurden 760 standardisierte Telefoninterviews (CATI) von 10 bis 15 Minuten Dauer durchgeführt. Befragt wurden Bewohner/innen einer Gemeinde, die den jeweiligen Renaturierungsabschnitt des Gewässers kennen und regelmäßig daran vorbeikommen.

In die Stichprobe aufgenommen wurden 10 Gemeinden, in denen ein zugänglicher Renaturierungsabschnitt eines Gewässers existiert, der z.B. vom Weg oder von der Straße aus sichtbar ist und beispielsweise über einen Fußweg erreichbar ist. Dabei wurden unterschiedlich große Kommunen aus drei Bundesländern Deutschlands (Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz)¹ und verschiedenen Charakteristika der Gewässer berücksichtigt. Auch nach Umfang und Kosten stellen sich die Renaturierungsmaßnahmen sehr unterschiedlich dar. Sie wurden in den letzten zwei Jahrzehnten durchgeführt.

In jeder der Gemeinden wurden nach einer Zufallsstichprobe zwischen 75 und 79 Telefoninterviews im Oktober / November 2013 durchgeführt.

Fälle	Fließgewässer	Gemeinde	Einwohner	BL	Durchführung Renat.	Länge	Gesamtkosten
75	Rodau	Obertshausen	24.179	HE	2002	2.000 m	300.000 €
76	Gersprenz	Reinheim	16.928	HE	2006-2007	1.200 m	650.000 €
77	Nidda	Bad Vilbel (Dortelweil)	32.238	HE	2001	450 m	253.000 €
74	Eder	Hatzfeld	3.192	HE	2006	850 m	535.000 €
75	Nette	Weißenthurm	7.791	RP	2007	700 m	850.000 €
76	Rur	Jülich	32.983	NW	1996	400 m	825.000 €
75	Rur	Linnich	13.452	NW	2001	800 m	3,6 Mio €
79	Schwalme	Brüggen	15.789	NW	1995-1997	4.300 m	2,6 Mio €
77	Wurm	Übach-Palenberg	24.744	NW	2007	500 m	800.000 €
75	Ruhr	Arnsberg	78.000	NW	2006-2012	3.500 m	6,2 Mio €

Abb. 4: Überblick Befragungsgemeinden und renaturierte Gewässerabschnitte

3.2 Soziodemografische Struktur der Stichprobe

Männer und Frauen sind in der Stichprobe in etwa gleich repräsentiert. Beim Alter sind überproportional Personen mittleren Alters zwischen 40 und 60 Jahren vertreten – sie machen fast die Hälfte der Befragten aus. Auch Ältere über 60 sind mit 38 Prozent überproportional vorzufinden, unter 40jährige nur zu etwas mehr als 10 Prozent. Ein Fünftel der Stichprobe lebt mit Kind/ern unter 14 Jahren im Haushalt. Ein- und

¹ Die Gewässer wurden aus einer Datenbank renaturierter Gewässerabschnitte in Absprache mit den Projektpartnern ausgewählt.

Zwei-Personen-Haushalte machen 55 Prozent der Befragten aus. Die Bildungsabschlüsse sind relativ gleichmäßig zu etwa je einem Viertel vertreten, nur Hauptschulabschlüsse etwas weniger.

Die Stichprobe erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität. Die Daten konnten im Rahmen des Projektes nicht mit der Einwohnerstatistik der jeweiligen Kommunen abgeglichen werden. Sie spiegelt eine Zufallsstichprobe von Nutzern des Renaturierungsabschnitts eines Gewässers in ausgewählten Gemeinden wider.

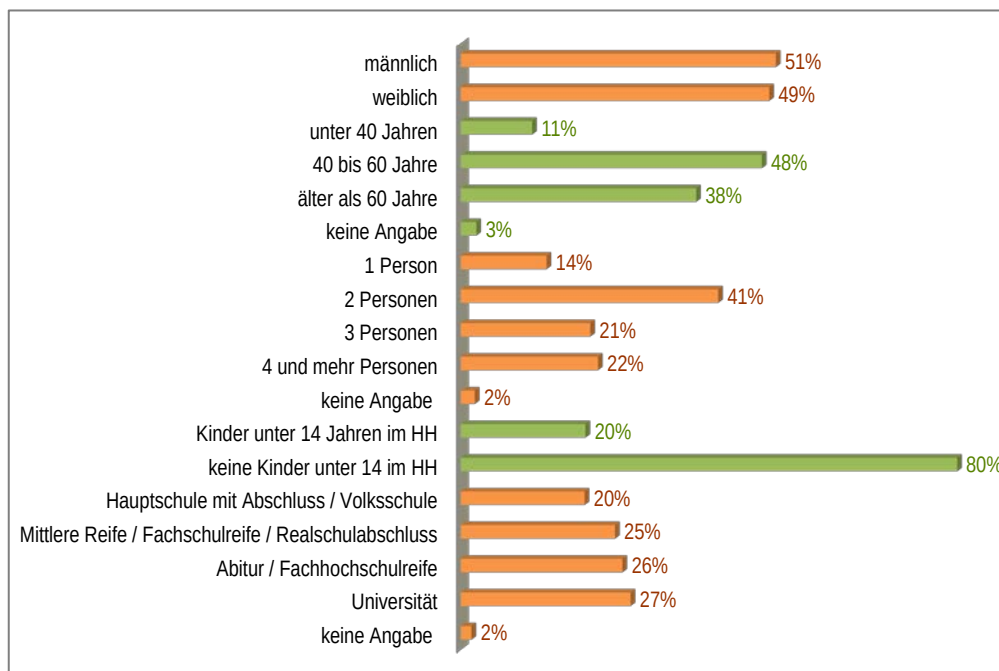


Abb. 5: Soziodemografische Struktur der Befragten (n=760)

3.3 Ergebnisse

Vertrautheit mit dem renaturierten Gewässerabschnitt

85 Prozent der Befragten wussten, dass es sich bei dem Abschnitt um ein renaturiertes Stück des Gewässers handelt.

Über 80 Prozent der Befragten kommen bereits seit über 10 Jahren an den jeweiligen Gewässerabschnitt, der große Teil davon schon seit über 20 Jahren. Sie haben die Veränderungen im Laufe der Jahre weitgehend mitverfolgt und miterlebt. Knapp 20 Prozent der Befragten kommt seit weniger als 10 Jahren an das Gewässer. Sie kennen deshalb den Gewässerabschnitt vor der Renaturierung nicht, sondern können in den weiteren Fragen nur darauf antworten, wie sie den renaturierten Abschnitt im Vergleich zu nicht-renaturierten Teilen des Gewässers wahrnehmen.

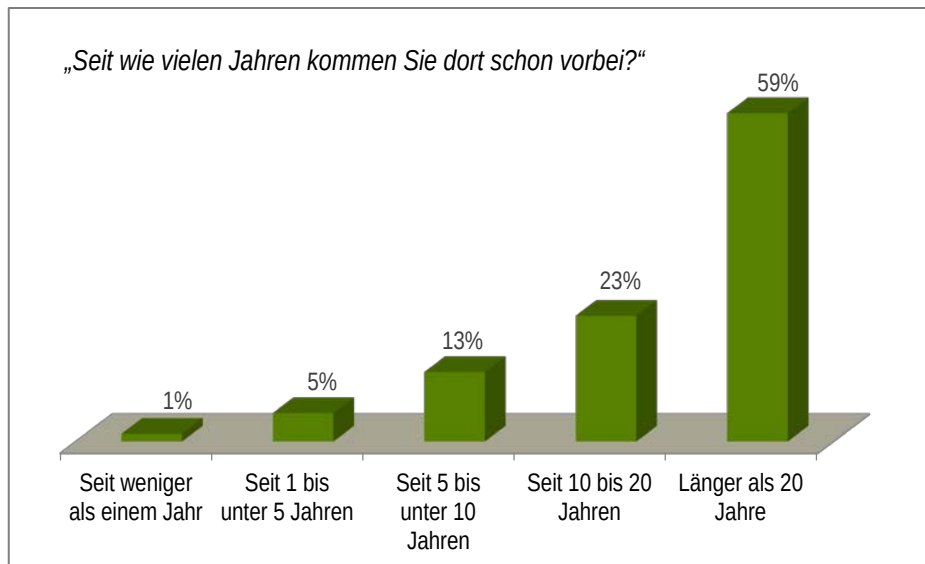


Abb. 6: Nutzung des jeweiligen Gewässerabschnitts nach Jahren (n=760)

Knapp die Hälfte der Befragten kommt ein oder mehrmals pro Woche an diesem Gewässerabschnitt vorbei. Sie sind demnach gut damit vertraut. Nur 6 Prozent kommen ganz selten daran vorbei.

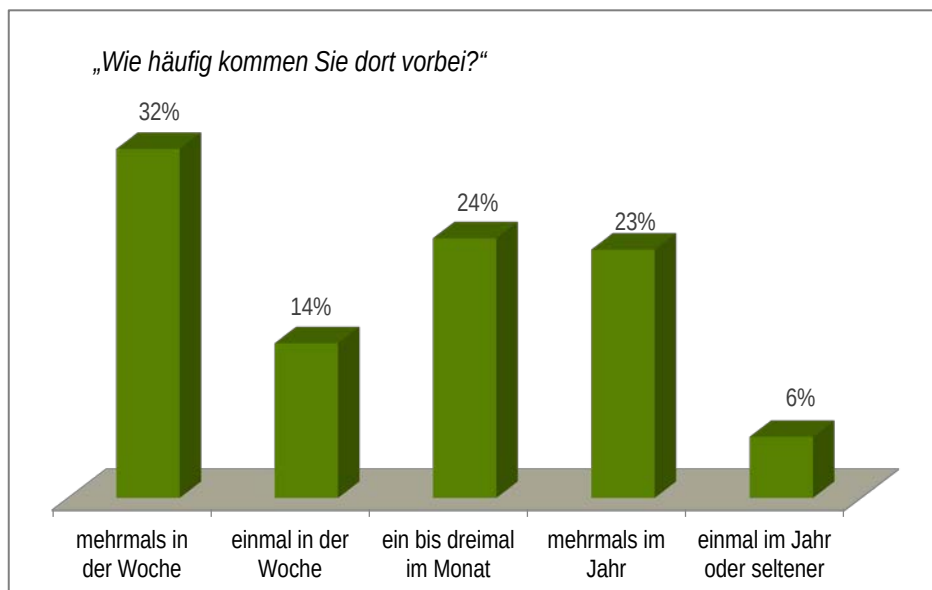


Abb. 7: Häufigkeit des Aufenthalts am jeweiligen Renaturierungsabschnitt (n=760)

Im Vordergrund des Aufenthalts am renaturierten Abschnitt steht bei weit über 80 Prozent das Naturerlebnis und der Landschaftsgenuss: draußen in der Natur sein, Beobachtungen in der Natur machen, sich entspannen und ausruhen. Die meisten Passanten gehen dort spazieren oder kommen mit dem Fahrrad vorbei. Etwa ein Drittel joggt dort regelmäßig, ein Viertel führt den Hund spazieren. Auch zum Picknicken oder Baden und im Wasser planschen werden die Gewässerabschnitte im Sommer genutzt. 30 Prozent geben an, mit Kind/ern dort zu spielen. Angler sind mit 3 Prozent vertreten.



Abb. 8: Aktivitäten am jeweiligen Renaturierungsabschnitt (Mehrfachnennungen, n=760)

Beschreibung und Wahrnehmung des Renaturierungsabschnitts

Der jeweilige Renaturierungsabschnitt wird von der großen Mehrheit positiv wahrgenommen: über 80 Prozent beschreiben ihn als naturnah und schön. Mehr als 70 Prozent empfinden ihn als lebendig, idyllisch und interessant, zwei Drittel als vielfältig und abwechslungsreich. Nur etwa 10 Prozent empfinden den jeweiligen Abschnitt als monoton oder langweilig, etwa ein Drittel als verwildert.

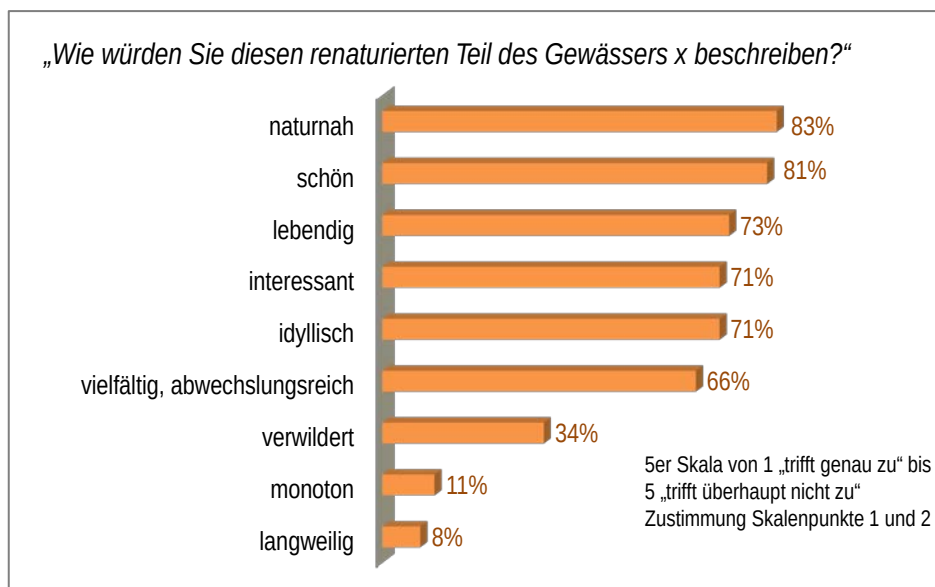


Abb. 9: Charakterisierung des jeweiligen Renaturierungsabschnitts (n=760)

Nutzen für Mensch und Natur

Durch die Renaturierung hat sich nach Auffassung der Befragten der Nutzen sowohl für den Menschen als auch für die Natur wesentlich verbessert: für die Menschen hat das Gebiet sehr an Attraktivität gewonnen. Das Landschaftsbild hat sich verschönert, die Aufenthaltsqualität hat sich verbessert, man ist der Natur näher und kann sich gut erholen. Knapp 80 Prozent geben an, dass es mehr Spaß macht, sich dort aufzuhalten. Fast 60 Prozent nehmen an, dass sich der Hochwasserschutz verbessert hat.

Insgesamt gilt für drei Viertel der Befragten, dass die Verbindung von Naherholung und Ökologie gut gelungen ist.

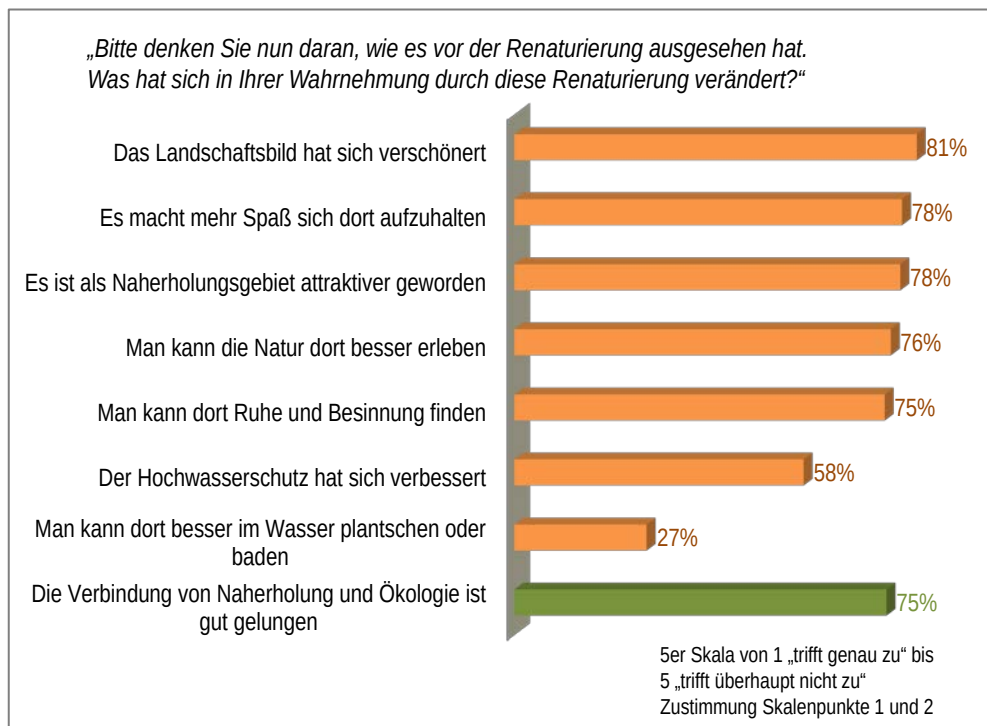


Abb. 10: Alle, die den Abschnitt schon vorher gekannt haben: Veränderungen durch die Renaturierung – Nutzen für den Menschen (n=573)

Sowohl Flora und Fauna, als auch die Gewässerstruktur selbst, haben sich in der Wahrnehmung der Befragten überwiegend positiv entwickelt, der wiederhergestellte naturnahe Zustand macht sich an vielerlei Aspekten bemerkbar. Die Fluss- und Uferlandschaft ist nach Beobachtung der Nutzer vielfältiger und abwechslungsreicher geworden. Die Artenvielfalt von Flora und Fauna hat sich verbessert. Zwei Drittel geben an, mehr Tiere, insbesondere Vögel, beobachten zu können.

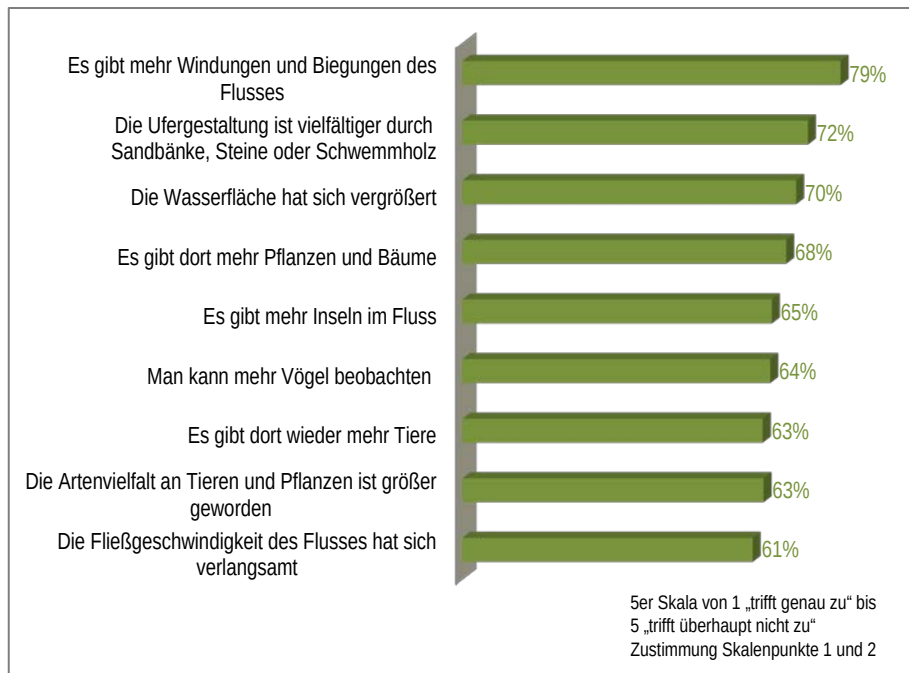


Abb. 11: Alle, die den Abschnitt schon vorher gekannt haben: Veränderungen durch die Renaturierung – Nutzen für die Natur (n=573)

Kenner des renaturierten Gewässerabschnitts, die die Veränderungen miterlebt haben, schätzen den Nutzen gegenüber den Nichtkennern des Zustandes vor der Renaturierung für den Menschen in allen Aspekten etwas höher ein. Insbesondere der verbesserte Hochwasserschutz wird von wesentlich mehr Kennern angenommen.

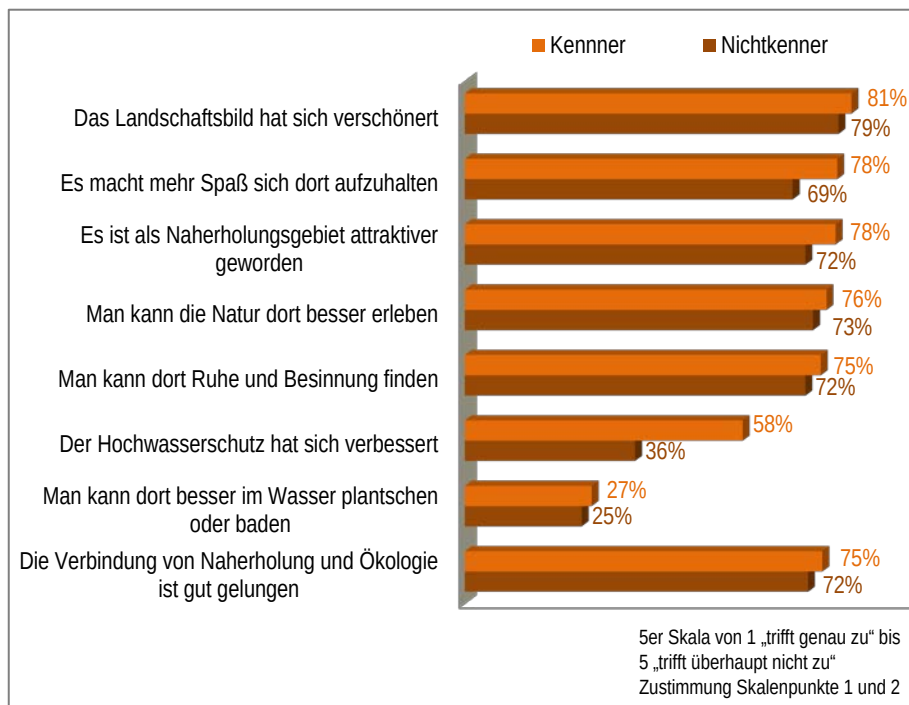


Abb. 12: Vergleich Kenner (n=573) und Nichtkenner (n=187) der Renaturierung: Veränderungen durch die Renaturierung – Nutzen für den Menschen

Der Nutzen für die Natur wird von Kennern gegenüber Nichtkennern noch höher eingeschätzt als der Nutzen für den Menschen. Teilweise bestehen Abweichungen von über 20 Prozent. Offensichtlich wird die Verbesserung des Gewässers, die sich durch unterschiedlichste Gestaltungsmaßnahmen und Diversifizierungen bemerkbar macht, intensiv verfolgt und dementsprechend honoriert.

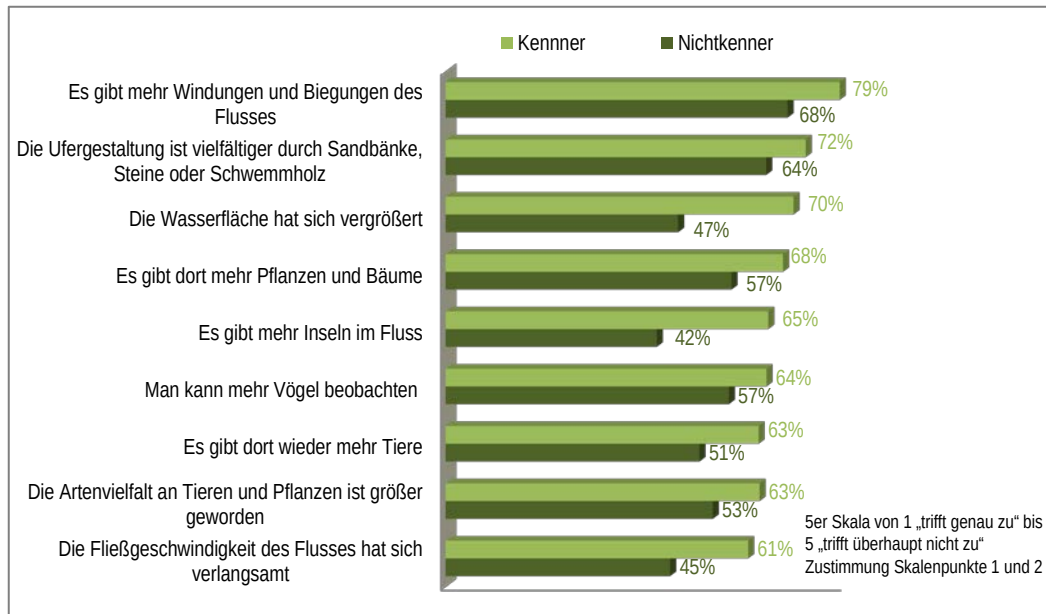


Abb. 13: Vergleich Kenner (n=573) und Nichtkenner (n=187) der Renaturierung: Veränderungen durch die Renaturierung – Nutzen für die Natur

Die meisten Befragten geben an, am Renaturierungsabschnitt Tiere beobachtet zu haben; um die 80 Prozent haben dort Vögel und Insekten wie Libellen gesichtet, über die Hälfte auch Fische und Amphibien. Ein Drittel sagt aus, Spuren von Biber oder Bisamratte gesehen zu haben, dies differiert jedoch stark nach den verschiedenen Renaturierungsabschnitten.

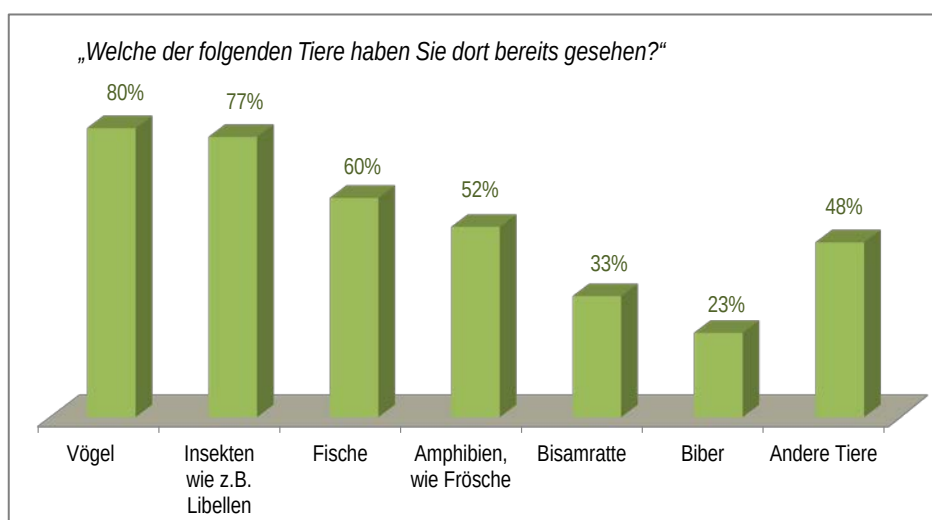


Abb. 14: Tierbeobachtungen am Renaturierungsabschnitt (n=701)

Nahezu alle Befragten sind davon überzeugt, dass das Ökosystem als Ganzes, insbesondere Tiere und Pflanzen von der Renaturierung profitieren; aus Sicht von 90 Prozent sind es auch die Menschen, die sich dort aufhalten. Demnach ist es für alle Betroffenen eine Win-Win-Situation. Einen Nutzen für den Tourismus sehen knapp 60 Prozent. Fast die Hälfte glaubt allerdings nicht, dass auch die angrenzende Landwirtschaft davon profitiert.

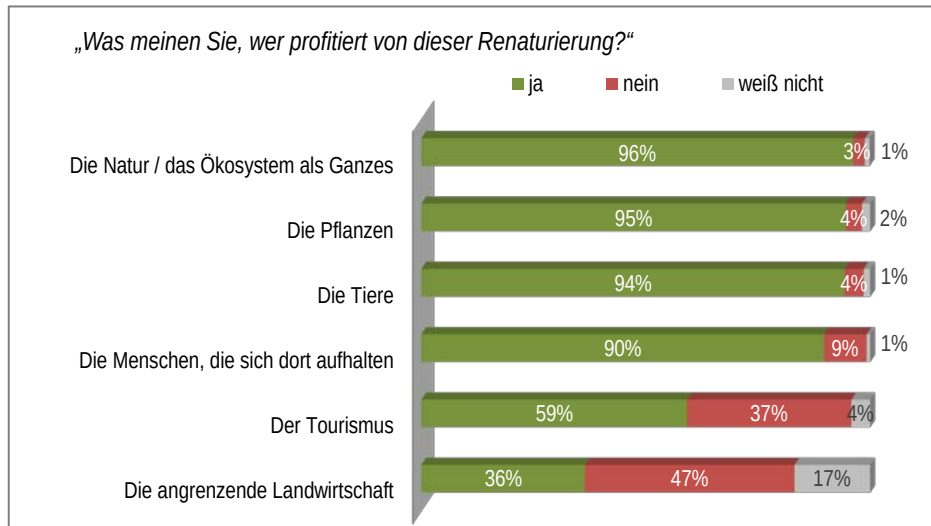


Abb. 15: Profiteure der Renaturierungen (n=760)

Negative Auswirkungen und Kosten

Nur von einer kleinen Minderheit um die 10 bis 15 Prozent werden negative Auswirkungen der Renaturierung artikuliert: etwa ein Sechstel stört sich daran, dass der Gewässerabschnitt nicht mehr so gut zugänglich ist. Auf gut 10 Prozent wirkt der Abschnitt nach der Renaturierung eher künstlich angelegt und nicht attraktiver als davor. Genauso viele können entweder nicht nachvollziehen, wozu die Renaturierung gut gewesen sein soll oder empfinden sie als überflüssig und zu teuer.

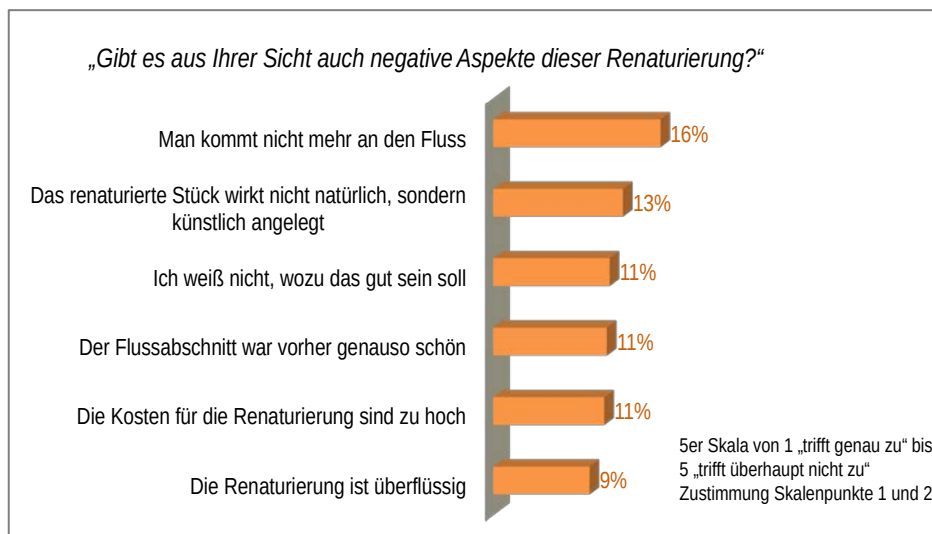


Abb. 16: Wahrgenommene negative Auswirkungen der Renaturierungen (n=760)

Der allgemeinen Aussage „die Kosten für die Renaturierung sind zu hoch“ stimmen 11 Prozent zu. Abbildung 17 zeigt die Ausdifferenzierung dieses Statements nach den verschiedenen Renaturierungen in den 10 Gemeinden. Hier zeigen sich beachtliche Unterschiede: zwischen 4 Prozent für den Renaturierungsabschnitt der Schwalm und der Rur bei Jülich und 23 Prozent an der Eder bei Hatzfeld.

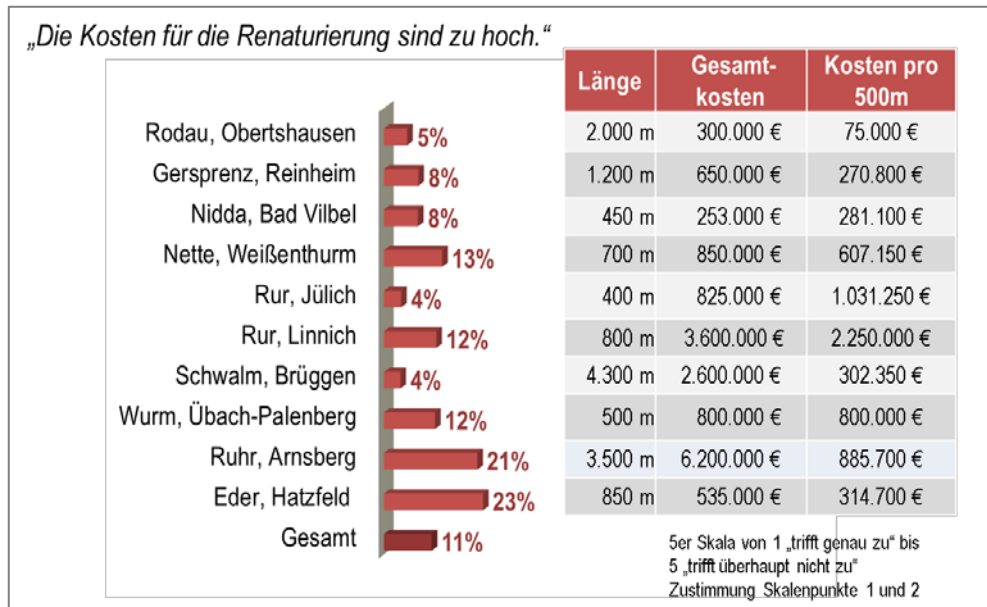


Abb. 17: Differenzierung der Kostenaussage nach Gemeinden (Beträge gerundet)

Den Befragten in den verschiedenen Gemeinden werden schließlich die genauen jeweiligen Kosten – bezogen auf die Länge des Renaturierungsabschnitts – genannt. Etwas über die Hälfte der Befragten halten diese Kosten für gerechtfertigt (Skalenpunkte 1 und 2 auf einer 5er Skala). Ein knappes Fünftel hält sie für eher nicht gerechtfertigt. Ein Viertel wählt den mittleren Skalenpunkt und ist damit ambivalent oder will die Kosten nicht werten.

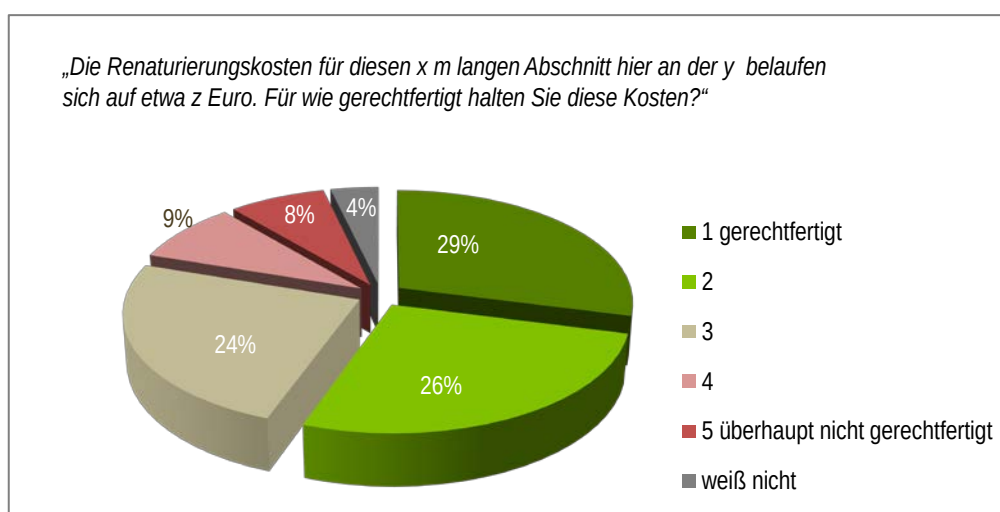


Abb. 18: Wahrnehmung der Kosten für die jeweilige Renaturierung (n=760)

Auch bei dieser differenzierten Kostenbeurteilung differieren die Aussagen stark je nach Gemeinde und Renaturierungsabschnitt: Während z.B. für Nidda und Rodau die Akzeptanz der Kosten bei etwa drei Viertel liegen, liegt sie für die Eder bei Hatzfeld nur bei 36 Prozent. Was die dahinterliegenden spezifischen Ursachen und Motive für diese geringe Kostenakzeptanz sind, kann nur durch eine genauere Analyse der spezifischen Gegebenheiten vor Ort interpretiert werden.

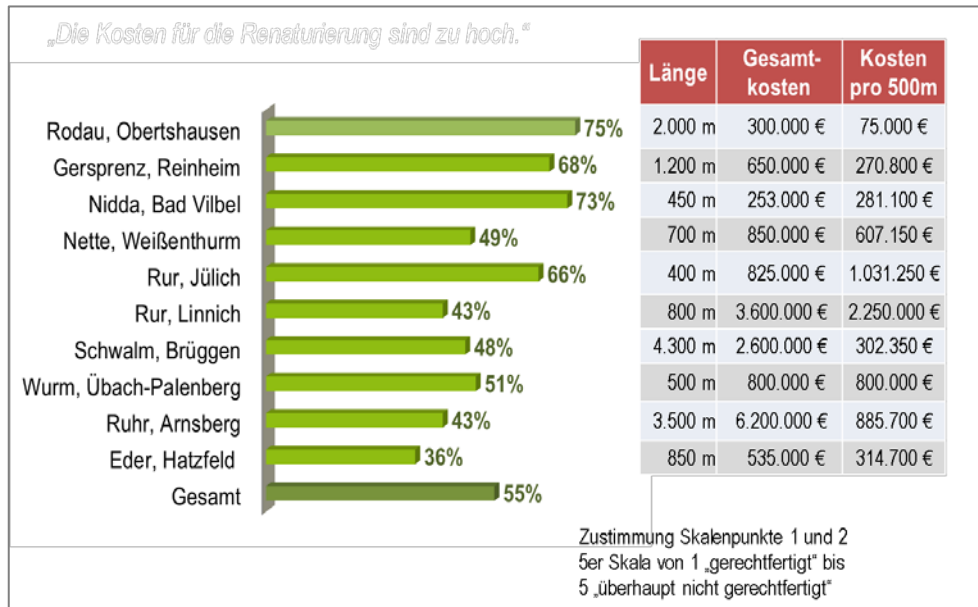


Abb. 19: Wahrnehmung der Kosten (Beträge gerundet) für die jeweilige Renaturierung – Differenzierung nach Gemeinden

Gesamtbeurteilung der Renaturierung durch die Befragten

Die Gesamtbeurteilung der Renaturierung fällt überaus positiv aus: Über 80 Prozent halten sie für sinnvoll (Skalenpunkte 1 und 2 auf einer 5er Skala). Nur 6 Prozent beurteilen die Maßnahme eher kritisch und halten sie für eher nicht oder überhaupt nicht sinnvoll. Demnach genießen solche Renaturierungsmaßnahmen eine sehr große Unterstützung in der Bevölkerung.

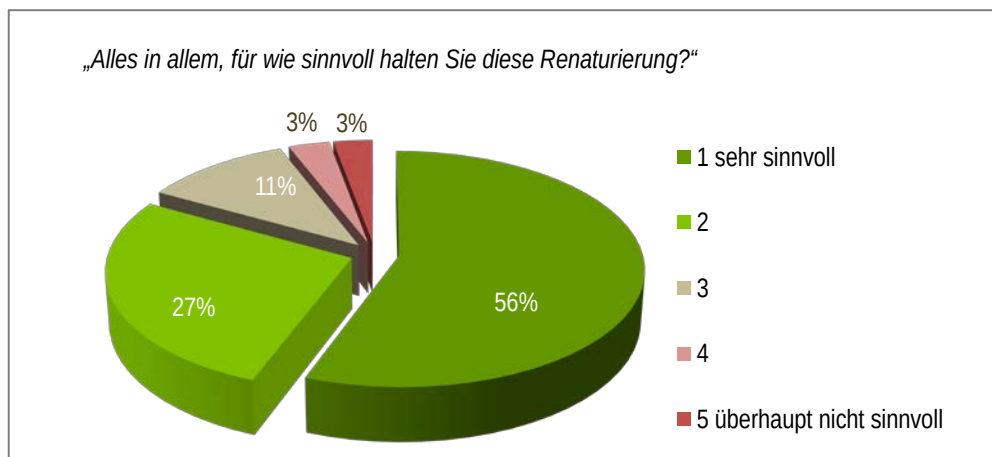


Abb. 20: Gesamtbeurteilung der jeweiligen Renaturierungsmaßnahme (n=760)

Auch eine verallgemeinernde Frage hinsichtlich der Akzeptanz und Attraktivität von weiteren Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern in Deutschland wurde vor der Annahme von Kosten in Höhe von durchschnittlich 200.000 Euro pro 200 m gestellt.

Knapp 70 Prozent der Befragten halten weitere Renaturierungsmaßnahmen in Deutschland für sinnvoll. Nur 6 Prozent lehnen sie tendenziell ab.

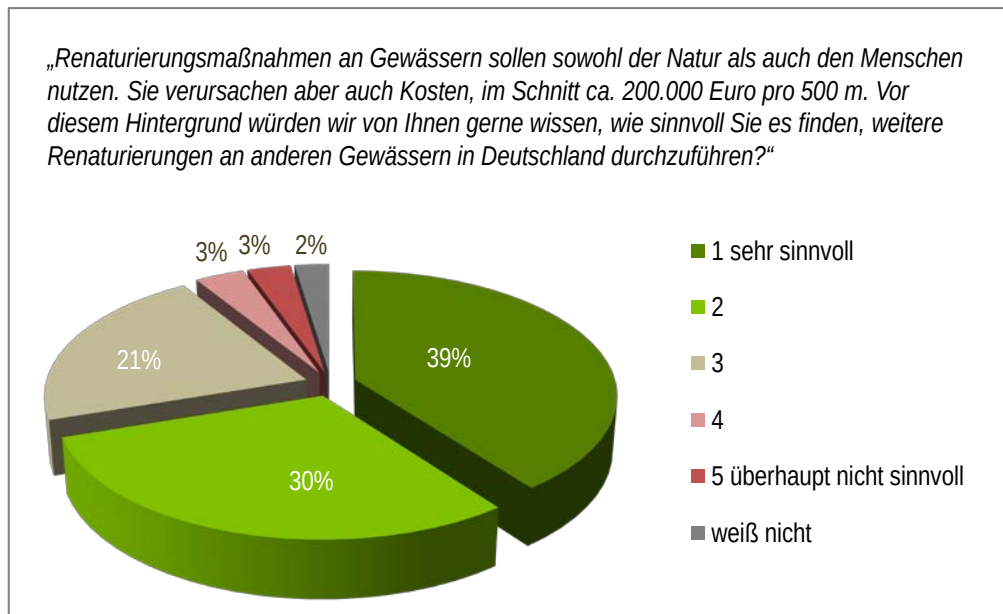


Abb. 21: Akzeptanz von weiteren Renaturierungsmaßnahmen in Deutschland (n=760)

4 Fazit

Die Untersuchung zeigt, dass die Einstellungen gegenüber Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern von großer Akzeptanz und Befürwortung geprägt sind.

Renaturierungen von Gewässerabschnitten werden sowohl als Nutzen für die Gesellschaft als auch für die Natur wahrgenommen. Über 90 Prozent der Befragten sind davon überzeugt, dass das Ökosystem als Ganzes davon profitiert. Renaturierungen gelten damit als Win-Win-Situation für Mensch und Natur und stellen für viele Befragte ein zeitgemäßes Verständnis von Naturschutz dar.

Als gesellschaftlicher Nutzen wird vor allem die größere Attraktivität als (Nah-)Erholungsraum gesehen. Die Aufenthaltsqualität steigt, man hält sich gerne dort auf. Vielfach wird auch von einem Mehrwert für den Tourismus ausgegangen. Diese Wertung ist als Stärkung des Regionaltourismus zu interpretieren. Erwartet werden in diesem Kontext gut verteilte und gestaltete Zugangspunkte zum Gewässer, z.B. zum Planschen mit Kindern oder als Badeplatz für Hunde. Eingefriedete Bereiche des Gewässerraumes zum Schutz der Fauna (für Biber, Vogelbrut- oder Amphibienschutzgebiete) werden dann auch akzeptiert.

Die Kosten für Renaturierungsmaßnahmen können in der Regel von den Befragten nicht eingeschätzt werden. Nach Information über die Kosten für eine konkrete Maßnahme an einem Gewässerabschnitt gelten diese überwiegend als gerechtfertigt.

Literaturangaben

- Januschke, K./S. Brunzel/P. Haase/D. Hering (2011): Effects of stream restorations on riparian mesohabitats, vegetation and carabid beetles: A synopsis of 24 cases from Germany. *Biodiversity & Conservation* 20: 3147–3164
- Jähnig, S.C./K. Brabec/A. Buffagni/S. Erba/A.W. Lorenz/T. Ofenböck/P.F.M. Verdonschot/D. Hering (2010): A comparative analysis of restoration measures and their effects on hydromorphology and benthic invertebrates in 26 central and southern European rivers. *Journal of Appl. Ecol.* 47: 671–680
- Junker, B./M. Buchecker (2008): Sozialverträgliche Flussrevitalisierungen. Ein Leitfaden. Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf
- Mutz, M./H. Piegay/K.J. Gregory/D. Borchardt/M. Reich/K. Schmieder (2006): Perception and evaluation of dead wood in streams and rivers by German students. *Limnologica* 36: 110–118
- Sundermann, A./S. Stoll/P. Haase (2011): River restoration success depends on the species pool of the immediate surroundings. *Ecological Applications* 21: 1962–1971

Anhang: Leitfaden und Fragebogen

Leitfaden für explorative Interviews – Wahrnehmung der Fließgewässer-Renaturierung

Warm Up: Einstieg ins Gespräch

„Darf ich Sie fragen: Kommen Sie hier ab und zu vorbei?
Wir machen heute hier eine Befragung im Rahmen eines Forschungsprojekts des Senckenberg Naturmuseums. Es geht dabei um das Gewässer hier, konkret um die Rodau / Gersprenz / Nidda. Dazu würden wir Ihnen gerne ein paar Fragen stellen. Hätten Sie ein bisschen Zeit?“

→ *Auf Nachfrage: Dauer ca. 15 bis 20 Minuten*

Es geht darum, wie Sie den Gewässerabschnitt sehen und beurteilen, was sich verändert hat usw.

Bei mehreren Personen/Paar/Familie: Sie können gerne auch gemeinsam beim Interview mitmachen

Bei Zustimmung: Fragen, ob das Interview per Audio aufgenommen werden darf. Falls möglich, mitschreiben

→ *Zunächst nicht von Renaturierung sprechen*

- Wie oft kommen Sie hier vorbei?
- Was konkret machen Sie hier?
- Seit wann kommen Sie hierher?
- Wo wohnen Sie?
 - Ggf. wie weit ist das von hier in etwa entfernt?
- Wie würden Sie diese Stelle hier / das Gebiet hier bezeichnen? Wie würden Sie jemandem erklären, wo wir hier sind?
 - Wie wird dieses Gebiet hier genannt oder beschrieben?
- Wozu dient das Gebiet hier? Was kann man hier sonst noch machen? Was machen andere hier?
 - Z.B. Natur beobachten, spaziergehen, baden, spielen...

■ Die Renaturierung

→ *Input: dieser Abschnitt der Rodau / Gersprenz / **Nidda** hier wurde im Jahr 2000-01 renaturiert. Kurz erklären, was gemacht wurde (siehe Blatt)*

- Wussten Sie, dass es sich hier um ein renaturiertes Stück der Rodau / Gersprenz / Nidda handelt?

- War GP (vorher bereits) bewusst, dass das Gewässer hier renaturiert worden ist – oder merkt man das gar nicht?
- Was würden Sie sagen: Ist dies erkennbar?
 - Falls ja: Wodurch kann man darauf schließen?
- Können Sie sich daran erinnern, dass der Gewässerabschnitt mal anders ausgesehen hat?
 - Falls ja: Wie? Beschreiben lassen; was hat sich verändert?

Könnten Sie bitte einmal versuchen zu beschreiben, wie es hier aussieht: Was fällt auf?

→ *Beschreiben lassen, was es da gibt, Eingehen auf:*

- Das Gewässer Rodau / Gersprenz / Nidda
- Das Ufer, der Wasserrand
- Die Pflanzen
- Die Tiere: Fische, Vögel, Insekten, Muscheln etc.
- Wie könnte man den Abschnitt charakterisieren?
 - Bitte versuchen Sie ein paar Eigenschaftswörter dafür zu finden (Z.B. schön, langweilig, interessant, vielfältig, abwechslungsreich, geradlinig, monoton, lebendig, ...)
- Wie gefällt es Ihnen hier?
 - Warum? Was wird hier geschätzt? Gibt es etwas Besonderes hier?
 - Gibt es auch etwas das stört oder das GP schlecht findet?

■ **Vergleich mit anderen (nicht renaturierten) Abschnitten des Gewässers oberhalb / unterhalb (soweit möglich, sichtbar)**

→ *Input: der renaturierte Abschnitt hier – Nidda – ist ca. 450 Meter lang. So weit möglich zeigen, wo der Abschnitt beginnt /endet*

→ *Datenblatt beachten!*

- Wenn Sie diese beiden Abschnitte miteinander vergleichen: Wodurch unterscheiden sich der renaturierte Abschnitt mit den Abschnitten oberhalb und unterhalb, die nicht renaturiert wurden?
 - Welche Unterschiede zeigen sich?
 - Wie kann man die nicht renaturierten Abschnitte beschreiben?
- Was ist das typische / prägende dieses renaturierten Abschnitts?
- Welcher Abschnitt gefällt Ihnen besser? Warum?

■ Beurteilung der Renaturierung

- Wie finden Sie diese Renaturierung? Was halten Sie davon?
 - Was ist daran positiv, was spricht dafür?
 - Gibt es auch Negatives? Was spricht dagegen?
 - Ist eine solche Renaturierung aus Ihrer Sicht sinnvoll oder eher nicht? Begründung!
- Was glauben Sie, ist dadurch erreicht worden? Welchen Nutzen bietet die Renaturierung?
 - Für die Natur, das Ökosystem
 - Für die Menschen als Naherholungsraum
 - Für andere ‚Betroffene‘ wie angrenzende Landwirte, Angler etc.
- Wer profitiert davon? ... und wer eventuell nicht?

■ Wahrnehmung der Kosten

→ *Input: Kosten und was alles dafür gemacht worden ist (siehe Datenblatt)*

So eine Renaturierung kostet natürlich auch Geld. Können Sie bitte einmal grob abschätzen, was nach Ihrem Empfinden diese Renaturierung gekostet haben könnte!

→ *Auf Nachfrage: das Geld stammt zum Teil aus öffentlichen Geldern, zum Teil aus Stiftungsgeldern. Referenzkosten: z.B. 1km Radweg kostet ca. 130.000 € (ADFC)/ Kinderspielplatz*

- Die Kosten für diesen Abschnitt hier – Nidda – belaufen sich auf etwa 250.000 Euro. Was sagen Sie zu den Kosten?
- Erscheinen Ihnen die Kosten eher gerechtfertigt oder nicht gerechtfertigt? Warum?
 - Falls nicht gerechtfertigt: Was sollte sinnvollerweise mit dem Geld gemacht werden (in Richtung Naturschutz)?

■ Blick in die Zukunft

- Wie wünschenswert / sinnvoll wäre es aus Ihrer Sicht, weitere Abschnitte der Rodau / Gersprenz / Nidda zu renaturieren?
 - Was würde das bringen?
 - Wer hätte einen Nutzen davon?

■ Soziodemografie (als Blatt zum Ausfüllen übergeben)

- Geschlecht, Alter, Beruf, Kind/er im HH, Hundebesitz, Wohnort, Wohndauer

Fragebogen für standardisierte Teilstudie

Wahrnehmung der Fließgewässer Renaturierung

Guten Tag,

wir führen im Moment eine telefonische Befragung im Auftrag des Senckenberg-Museums in Frankfurt durch. Es geht dabei um das Thema Renaturierungen von Bächen und Flüssen. Uns interessiert vor allem Ihre Meinung zu einer Renaturierungsmaßnahme an der

Das Interview dauert etwa 5 bis 8 Minuten.

- Screening Fragen

- a. Kommen Sie manchmal in Ihrer Freizeit an die ..., z.B. zum Fahrradfahren oder Spaziergehen?

- Ja (→ weiter mit b.)/ nein (→ beenden)

b. Der Abschnitt ... ist vor etwa 6 Jahren renaturiert worden. Das heißt, dort ist – soweit wie möglich – der ursprüngliche, nichtbegradigte Zustand der ... wiederhergestellt worden.

Kennen Sie diesen Teil der ...?

- Ja (→ weiter Fr 1)/ nein (→ beenden)

- Kannten Sie diesen Abschnitt der ... schon vor der Renaturierung im Jahr 2007?

- Ja / nein

- Wie häufig kommen Sie dort vorbei?

- mehrmals in der Woche
 - einmal in der Woche
 - ein bis dreimal im Monat
 - mehrmals im Jahr
 - einmal im Jahr oder seltener

- Seit wie vielen Jahren kommen Sie dort schon vorbei?

- Seit weniger als einem Jahr
 - Seit 1 bis unter 5 Jahren
 - Seit 5 bis unter 10 Jahren
 - Seit 10 bis 20 Jahren
 - Länger als 20 Jahre

- Wenn Sie an diesem Gersprenz-Abschnitt vorbei kommen, was machen Sie da?

→ *Mehrfachnennungen: Bitte sagen Sie einfach ja oder nein*

- Spaziergehen
- Joggen/Nordic Walken
- Fahrrad fahren
- Hund ausführen
- Angeln
- Im Wasser planschen/ baden
- Mit Kind/ern dort spielen
- Die Natur beobachten
- Die Landschaft genießen
- Ausruhen und entspannen
- Picknicken/sich treffen
- Wussten Sie vorher, dass es sich bei der ...um ein renaturiertes Stück handelt, oder nicht?
 - a) Das wusste ich → 6+7a
 - b) Das wusste ich nicht → 6+7b
- Wie würden Sie diesen renaturierten Teil der ... beschreiben? Ich lese Ihnen dazu ein paar Eigenschaftswörter vor. Bitte antworten Sie mit Hilfe einer Skala von 1 bis 5. 1 bedeutet „trifft genau zu“ und 5 bedeutet „trifft überhaupt nicht zu“. Mit den Zahlen dazwischen können Sie Ihre Meinung abstufen
 - *Skala von 1 bis 5*
 - *Rotieren!*
 - Schön
 - langweilig
 - interessant
 - vielfältig, abwechslungsreich
 - monoton
 - lebendig
 - naturnah
 - idyllisch
 - verwildert
- a. → *an alle aus 5a*: Bitte denken Sie nun daran, wie es vor der Renaturierung ausgesehen hat. Was hat sich in Ihrer Wahrnehmung durch diese Renaturierung verändert? Dazu lese ich Ihnen ein paar Aussagen vor.
 - 7b. (→ *an alle aus 5b*: Was ist anders an diesem Abschnitt im Vergleich zu einem nicht-renaturierten Abschnitt? Dazu lese ich Ihnen ein paar Aussagen vor.

Bitte antworten Sie wieder mit Hilfe der Skala von 1 bis 5. 1 bedeutet „trifft genau zu“ und 5 bedeutet „trifft überhaupt nicht zu“. Mit den Zahlen dazwischen können Sie Ihre Meinung abstufen. Wenn Sie es nicht beurteilen können, sagen Sie „weiß nicht“

→ *Rotieren!*

- Es gibt mehr Windungen und Biegungen des Flusses
- Es gibt mehr Inseln im Fluss
- Die Ufergestaltung ist vielfältiger durch Sandbänke, Steine oder Schwemmholz
- Das Landschaftsbild hat sich verschönert
- Die Wasserfläche hat sich vergrößert
- Es gibt dort wieder mehr Tiere (→ ja- auch Fr 7c)
- Man kann mehr Vögel beobachten (→ ja- auch Fr 7c)
- Es gibt dort mehr Pflanzen und Bäume
- Die Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen ist größer geworden
- Der Hochwasserschutz hat sich verbessert
- Die Fließgeschwindigkeit des Flusses hat sich verlangsamt
- Es ist als Naherholungsgebiet attraktiver geworden
- Man kann dort besser im Wasser planschen oder baden
- Es macht mehr Spaß sich dort aufzuhalten
- Man kann die Natur dort besser erleben
- Die Verbindung von Naherholung und Ökologie ist gut gelungen
- Man kann dort Ruhe und Besinnung finden

7c) Welche der folgenden Tiere haben Sie dort bereits gesehen?

→ *Ja / nein*

- Vögel
 - Offen fragen: welche?
 - Fische
 - Amphibien, wie Frösche ...
 - Insekten wie z.B. Libellen
 - Biber
 - Bisamratte
 - Andere Tiere, welche?
- *An alle:* Gibt es aus Ihrer Sicht auch negative Aspekte dieser Renaturierung? Inwieweit stimmen Sie folgenden Aussagen zu? Bitte antworten Sie wieder mit Hilfe der Skala von 1 bis 5. 1 bedeutet „trifft genau zu“ und 5 bedeutet „trifft überhaupt nicht zu“. Mit den Zahlen dazwischen können Sie Ihre Meinung abstufen. Wenn Sie es nicht beurteilen können, sagen Sie „weiß nicht“

→ *Rotieren!*

- Die Kosten für die Renaturierung sind zu hoch
- Die Renaturierung ist überflüssig
- Ich weiß nicht, wozu das gut sein soll
- Der Flussabschnitt war vorher genauso schön
- Das renaturierte Stück wirkt nicht natürlich, sondern künstlich angelegt
- Man kommt nicht mehr an den Fluss
- Was meinen Sie, wer profitiert von dieser Renaturierung?
 - *Ja / nein / weiß nicht*
 - *Rotieren!*
 - Die Menschen, die sich dort aufhalten
 - Die Natur / das Ökosystem als Ganzes
 - Die Tiere
 - Die Pflanzen
 - Der Tourismus
 - Die angrenzende Landwirtschaft
 - Andere, welche?
- Alles in allem, für wie sinnvoll halten Sie diese Renaturierung an der ...? Bitte antworten Sie wieder mit der Skala von 1 bis 5. 1 bedeutet „sehr sinnvoll“ und 5 bedeutet „überhaupt nicht sinnvoll“. Mit den Zahlen dazwischen können Sie abstufen
 - *5er Skala (+ weiß nicht)*
- Die Renaturierungskosten für diesen 1,2 km langen Abschnitt an der ... belaufen sich auf etwa 300.000 Euro. Für wie gerechtfertigt halten Sie diese Kosten? Bitte antworten Sie wieder mit Hilfe der Skala von 1 bis 5. 1 bedeutet „gerechtfertigt“ und 5 bedeutet „überhaupt nicht gerechtfertigt“. Mit den Zahlen dazwischen können Sie abstufen.
 - *5er Skala (+weiß nicht)*
- Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern sollen sowohl der Natur als auch den Menschen nutzen. Sie verursachen aber auch Kosten, im Schnitt ca. 200.000 Euro pro 500 m. Vor diesem Hintergrund würden wir von Ihnen gerne wissen, wie sinnvoll Sie es finden, weitere Renaturierungen an anderen Gewässern in Deutschland durchzuführen. Bitte antworten Sie wieder mit der Skala von 1 bis 5. Die 1 bedeutet „sehr sinnvoll“ und 5 bedeutet „überhaupt nicht sinnvoll“. Mit den Zahlen dazwischen können Sie abstufen
 - *5er Skala (+ weiß nicht)*

■ Soziodemografie

- Geschlecht: Mann/Frau
- Darf ich fragen, wie alt Sie sind? _____ Jahre
- Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt?
- Wie viele davon sind Kind/er unter 14 Jahren?
- Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie?
 - Hauptschule ohne Abschluss
 - Hauptschule mit Abschluss
 - Mittlere Reife / Fachschulreife
 - Abitur / Fachhochschulreife
 - Universität

Dank und Ende