

ISOE-Materialien Soziale Ökologie **54**

**Thomas Fickel, Oliver Schulz, Katharina Campe,
Carolin Völker, Heide Kerber**

Konflikte um die Renaturierung der Nidda

Eine Analyse im Rahmen des Projektes NiddaMan



ISOE-Materialien Soziale Ökologie, Nr. 54

ISSN 1614-8193

Die Reihe „ISOE-Materialien Soziale Ökologie“ setzt die Reihe
„Materialien Soziale Ökologie (MSÖ)“ (ISSN: 1617-3120) fort.

**Thomas Fickel, Oliver Schulz, Katharina Campe,
Carolin Völker, Heide Kerber**

Konflikte um die Renaturierung der Nidda

Eine Analyse im Rahmen des Projektes NiddaMan

Herausgeber:

Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH

Hamburger Allee 45

60486 Frankfurt am Main



Namensnennung – Weitergabe unter gleichen
Bedingungen 3.0 Deutschland (CC BY-SA 3.0 DE)

Frankfurt am Main, 2019

Zu diesem Text

Die vorliegende Konfliktanalyse ist ein Produkt aus dem BMBF-Forschungsprojekt „NiddaMan – Entwicklung eines nachhaltigen Wasserressourcen-Managements am Beispiel des Einzugsgebiets der Nidda“. Ein Teilaspekt des NiddaMan-Projektes befasste sich mit den gesellschaftlichen Ansprüchen an das Nidda-Einzugsgebiet sowie der Analyse von damit verbundenen Konflikten.

Unter der Leitung des ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung in Frankfurt wurden Interviews mit lokalen Akteuren geführt und ein „Stakeholder-Gremium“ eingerichtet, in dem sich Vertreter*innen wichtiger Anspruchsgruppen aus Naturschutz, Freizeit, Land- und Wasserwirtschaft, Planung und Verwaltung zu mehreren Workshops trafen. Des Weiteren wurden Erfahrungen aus weiteren in NiddaMan eingesetzten Formaten wie Bürgerinformationsabenden und einer Beteiligungsplattform miteinbezogen. Die Konfliktanalyse richtet sich vornehmlich an Mitarbeiter*innen von Behörden, die an der Planung und Umsetzung von wasserwirtschaftlichen Maßnahmen beteiligt sind und Wissenschaftler*innen.

About this text

The present conflict analysis is a product of the BMBF research project “NiddaMan – Development of a Sustainable Water Resource Management Using the Example of the Nidda Catchment Area”. One aspect of the NiddaMan project dealt with the social demands on the Nidda catchment area and the analysis of associated conflicts.

Under the direction of the ISOE – Institute for Social-Ecological Research in Frankfurt, interviews were conducted with local actors and a “stakeholder committee” was set up in which representatives of important stakeholder groups from nature conservation, leisure, agriculture and water management, planning and administration met for several workshops. Furthermore, experiences from other formats used in NiddaMan such as citizen information evenings and a participation platform were included. The conflict analysis is primarily aimed at employees of authorities involved in the planning and implementation of water management measures and scientists.

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Theorie	7
2.1	Konfliktfeldanalyse	7
2.2	Konflikttypologie.....	9
2.3	Konfliktbearbeitung	10
2.4	Sozial-ökologische Konflikte	12
3	Methodisches Vorgehen und Datenmaterial.....	16
3.1	Datengenerierung.....	16
3.2	Datenmaterial	16
3.3	Auswertung.....	17
4	Konfliktfeldanalyse zur Umsetzung der EU-WRRL.....	19
4.1	Kontext	19
4.1.1	Räumlicher Kontext – Die Nidda und ihr Einzugsgebiet.....	19
4.1.2	Zeitlicher und gesellschaftlicher Kontext – Die Geschichte der Nidda-Transformation.....	19
4.2	Akteursgruppen.....	21
4.3.1	Schadstoffeinträge und Wasserqualität.....	24
4.3.2	Flächenbesitz	27
4.3.3	Nutzung renaturierter Flächen.....	30
4.3.4	Managementstruktur zur Umsetzung der EU-WRRL.....	32
5	Fazit und Ausblick: Konfliktbearbeitung.....	36
6	Material.....	38
7	Literaturverzeichnis.....	39
	Das Forschungsprojekt.....	43
	Danksagung	43

1 Einleitung

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/RG (kurz EU-WRRL) bildet seit dem 22. Dezember 2000 den gesetzlichen Rahmen für die Wasserpolitik in Deutschland und wurde im Wasserhaushaltsgesetz von 2009 in deutsches Recht übernommen. Zentrales Ziel ist ein umfassender und integrierter Schutz von Oberflächengewässern, Küstengewässern und Grundwasser. Die Richtlinie gilt für alle Mitgliedstaaten der EU und gibt Aufgaben und einen konkreten Zeitplan vor, der neben dem Gewässerschutz auch die Klassifizierung, Analyse und Überwachung (Monitoring) von Flussgebiets-einheiten umfasst. Neben der 2004 abgeschlossenen Dokumentation der Gewässerzustände und dem bis zum Jahr 2009 erfolgten Aufstellen von Bewirtschaftungsplänen, sollte die Umsetzung der Pläne bis 2015 abgeschlossen sein.

In Deutschland befinden sich jedoch im Moment nur ca. 8,2 % – 9 % der Gewässer in einem guten ökologischen Zustand (Umweltbundesamt 2016: 19; Umweltbundesamt 2017: 123). Die Gründe dafür sind vielfältig und lassen sich zum großen Teil in der defizitären Gewässerstruktur vieler Flüsse finden, die durch Kanalisierung, Begradigung und Unterbrechung durch Wehre stark verändert wurden. Ein weiterer Einflussfaktor sind die hohen Nährstoffeinträge und der Eintrag anthropogener Spurenstoffe, die große Teile der ursprünglichen Flora und Fauna der Gewässer veränderten und deren Fähigkeit zur Regeneration verminderten (ebd.: 43). Der ursprüngliche Zeitplan der EU-WRRL erwies sich – vor allem in Hinsicht auf die Implementierung der Bewirtschaftungspläne – als zu knapp, und so wurde die Möglichkeit, in Sechs-Jahres-Zyklen Fristverlängerungen zu beantragen in vielen Fällen genutzt. Für 82 % der Oberflächengewässer in Deutschland wurden Fristverlängerungen bis 2021 bzw. 2027 beantragt.

Eine Ursache der verzögerten Umsetzung der EU-WRRL im Nidda-Einzugsgebiet sind die widerstreitenden Nutzungen verschiedener Gruppen und die hieraus entstehenden Konflikte. Deren Anfänge lassen sich bis weit vor die Veröffentlichung der EU-WRRL zurückverfolgen, da die Renaturierung der Nidda einen jahrzehntelangen, dynamischen und konfliktreichen Prozess darstellt (Völker und Kramm 2016), dessen Dynamik durch die Richtlinie lediglich beeinflusst aber nicht durch sie initiiert wurde. Das Flusseinzugsgebiet der Nidda ist ein dicht besiedelter Raum, mit unterschiedlichen sozialen Akteuren, die die Nidda und das umgebende Land unterschiedlich nutzen und eigene Interessen verfolgen. Das Verstehen dieser Konflikte hilft, Defizite zu erkennen, die zum heutigen Zustand des Nidda-Einzugsgebietes beigetragen haben und bestehenden Handlungsbedarf zu identifizieren. Aus diesem Grund sollen in dieser Arbeit Konflikte identifiziert und als sozial-ökologische Konfliktfelder dargestellt und analysiert werden und zwar unter Rückgriff auf das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse. Aus diesem Anspruch heraus ergibt sich folgende Frage:

Welche zentralen Konfliktfelder lassen sich in sozial-ökologischen Strukturen im Nidda-Einflussgebiet ausmachen und welche Auswirkungen haben diese auf die Renaturierung der Nidda im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie?

Der Arbeit liegt die These zu Grunde, dass – neben der Schwierigkeit, komplexe natürliche (chemische, physikalische, biologische) Prozesse zu regulieren – Konflikte zwischen sozialen Akteuren an der Nidda wesentlich dazu beitragen, Renaturierungsprozesse im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie zu erschweren. Diese Konflikte treten in Spannungsfeldern auf, die in dieser Arbeit als Konfliktfelder definiert werden und innerhalb der unterschiedlichen Konstellationen sozialer Akteure in sozial-ökologischen Prozessen entstehen. Eine in dieser Arbeit durchgeführte Konfliktfeldanalyse beleuchtet und beschreibt die zentralen Konfliktfelder um eine analytische Grundlage für deren Bearbeitung zu legen.

Das inhaltsanalytisch ausgewertete Datenmaterial, auf das sich die Arbeit stützt, wurde im Projekt NiddaMan erarbeitet und besteht aus Interviews mit Vertreter*innen von Nutzungsgruppen, Protokollen von Workshops des Stakeholder-Gremiums und Zeitungsartikeln/Publicationen des Projektes NiddaMan. Auf dieser Grundlage wurden Konflikte identifiziert, unter Hinzunahme der nachfolgend beschriebenen Modelle interpretiert und in Verhältnis zueinander gesetzt. Das Modell der Ökosystemleistungen (ÖSL) erwies sich dabei als hilfreicher Ansatz, um Nutzungskonflikte zwischen Akteuren an der Nidda begreifbar zu machen und Wechselwirkungen zwischen den Handlungen der Akteure zu verdeutlichen. Das Konzept der sozial-ökologischen Versorgungssysteme (Becker/Jahn 2006) hilft, die identifizierten Konflikte innerhalb eines Modells sozial-ökologischer Prozesse zu lokalisieren und zu strukturieren. Gleichzeitig ist das Konzept in der Lage, den Zusammenhang zwischen den Konfliktfeldern zu veranschaulichen. So lassen sich Konfliktfelder als Resultat unterschiedlicher Nutzungsansprüche an Ökosystemleistungen im Einzugsgebiet einordnen. Sie beruhen aber ebenso auf Defiziten in den Verfahren und auf dem Management der Umsetzung der EU-WRRL sowie dem Wissen der Beteiligten. Darüber hinaus werden in dieser Arbeit Möglichkeiten zur Bearbeitung der Konflikte angedeutet.

Der Aufbau der Arbeit gliedert sich wie folgt: Zuerst wird der theoretische Rahmen der Arbeit erläutert. Dabei geht es um eine Klärung zentraler Begriffe der angewandten Konfliktfeldanalyse und ihrer analytischen Vorgaben (Kapitel 2). Wir geben an dieser Stelle auch eine kurze Erläuterung der Konzepte der sozialen Ökologie, der Ökosystemleistungen und der gesellschaftlichen Naturverhältnisse, um diese anschließend theoretisch für die Konfliktfeldanalyse nutzbar zu machen. Es folgt eine knappe Vorstellung des Datenmaterials, gefolgt von einer Übersicht zur Methode der Datenauswertung (Kapitel 3). Die Konfliktfeldanalyse (Kapitel 4) besteht aus drei Unterkapiteln. Zuerst wird der räumliche, zeitliche und gesellschaftliche Kontext beschrieben (Kapitel 4.1). Danach werden die zentralen Akteure vorgestellt und zu Nutzungsgruppen zusammengefasst (Kapitel 4.2), und im Anschluss werden die vier Konfliktfelder einzeln vorgestellt und analysiert (Kapitel 4.3). Im Fazit erfolgen eine Zusammenfassung der Ergebnisse und ein Ausblick mit daraus sich ergebenden Fragen (Kapitel 5).

Die Arbeit ist Teil des BMBF-Verbundprojektes NiddaMan (Entwicklung eines nachhaltigen Wasserressourcen-Managements am Beispiel des Einzugsgebietes der Nidda).

Das Projekt verfolgte das Ziel, transdisziplinär Strategien für ein nachhaltiges Management der Wasserressourcen am Beispiel der Nidda zu entwickeln. Der integrative Ansatz des Projekts beinhaltete die Zusammenarbeit eines interdisziplinären Forschungsteams, bestehend aus Ingenieur*innen, Umweltchemiker*innen, Ökotoxikolog*innen, Modellierer*innen, Geoökolog*innen und Sozial-Ökolog*innen sowie Akteure aus der Praxis. Dabei wurden neue Konzepte, Modelle und Handlungsstrategien entwickelt. Das Verbundprojekt wurde im Einzugsgebiet der Nidda durchgeführt, da dieses in vielfacher Hinsicht repräsentativ für Fließgewässer in Europa ist. Ein Teil des Projektes – in dem auch diese Arbeit angesiedelt ist – unterstützte dabei auch den Austausch und die Abstimmung zwischen verschiedenen Stakeholdern im Einzugsgebiet.

2 Theorie

2.1 Konfliktfeldanalyse

Die hier durchgeführte Konfliktfeldanalyse definiert Konfliktfelder als Spannungsfelder, in denen verschiedene zusammenhängende Konflikte auftreten können. Konfliktfelder entstehen unter anderem zwischen unterschiedlichen Ansprüchen von Akteuren an die Gestaltung des Einzugsgebietes der Nidda. Für die Analyse relevant sind vor allem divergierende, das Gewässer und die anliegenden Flächen betreffende Nutzungsinteressen sowie sich hierauf beziehende Anliegen zum Schutz ebenjener (Hubo und Krott 2010: 219; Knierim 2001: 1; Muro 2002). Das Ziel der Analyse besteht darin, einen Überblick über die zentralen Problemfelder zu bieten, um Ansatzpunkte zur Bearbeitung der einzelnen Konflikte aufzuzeigen. Hierfür werden eine Differenzierung und eine Darstellung der unterschiedlichen Felder vorgenommen mit anschließenden vertiefenden Analysen. Dabei steht in dieser Arbeit jedoch die Ausdifferenzierung der Konflikte im Vordergrund, da eine erfolgreiche Konfliktbearbeitung nur gelingen kann, wenn Konflikte anhand von Gegenständen voneinander getrennt werden und damit die Möglichkeit besteht, prioritär und nach Interessenlage Energien in die Bearbeitung konfliktreicher Situationen zu investieren. Dieses Vorgehen bietet sich vor allem an, wenn man wie im Falle der Nidda-Renaturierungen einen strukturierten Überblick gewinnen möchte, um Handlungsbedarfe und -möglichkeiten zu identifizieren.

Konfliktfelder beinhalten soziale Konflikte. Es gibt viele Definitionen sozialer Konflikte, von denen alle jeweils unterschiedliche Facetten aufgreifen und in den Mittelpunkt stellen. Drei Annäherungen an den Konfliktbegriff sind für die vorliegende Arbeit leitend. Nach Wasmuth (1992) ist ein sozialer Konflikt „[...] ein sozialer Tatbestand, bei dem mindestens zwei Parteien (Einzelpersonen, Gruppen, Staaten) beteiligt sind, die a) unterschiedliche, vom Ausgangspunkt her unvereinbare Ziele verfolgen [...] oder das(selbe) Ziel anstreben, das aber nur eine Partei erreichen kann [...], und oder b) unterschiedliche, vom Ausgangspunkt her unvereinbare Mittel [...] zur Erreichung eines bestimmten Zieles anwenden wollen [...]“ (Wasmuth 1992, zitiert nach Meyer 2011a: 30, Hervorhebung T.F.).

Die hier getroffene Unterscheidung in Mittel und Ziele der Parteien ist für die Analyse von Konflikten hilfreich. Die Definition beschreibt Konflikte von einem den Parteien äußerlichen Standpunkt. Die Konstatierung als „sozialer Tatbestand“ hebt hervor, dass Konflikte in sozialen Systemen angelegt sind und am Konfligieren von Handlungen erkannt werden können.

Eine Definition von Glasl (2013) verschiebt den Blickwinkel. Für ihn ist ein sozialer Konflikt eine „[...] Interaktion zwischen Akteuren (Individuen, Gruppen, Organisationen usw.), wobei wenigstens ein Akteur eine Differenz bzw. Unvereinbarkeiten im Wahrnehmen und im Denken bzw. Vorstellen und im Fühlen und im Wollen mit einem anderen Akteur (den anderen Akteuren) in der Art erlebt, dass beim Verwirklichen

dessen, was der Akteur denkt, fühlt oder will eine Beeinträchtigung durch einen anderen Akteur (die anderen Akteure) erfolge." (Glasl 2013: 17, Hervorhebungen T.F.)

Diese zweite Definition unterscheidet sich in zwei Punkten markant von der ersten. Zum einen spricht Glasl auch dann von einem Konflikt, wenn nur eine Partei die Unvereinbarkeiten erfährt und zum anderen sind nach ihm Konflikte nicht nur soziale Tatbestände, sondern entstehen im Inneren der Akteure, ihrer Wahrnehmung, ihrem Denken, Fühlen und Wollen. Dies verhilft zu einer präziseren Beschreibung der Verhaltensursachen der Parteien und lässt soziale Konflikte auch dann sichtbar werden, wenn nur eine Partei Defizite erlebt. In dieser Arbeit werden beide Verständnisse berücksichtigt, da sich manche Konflikte klar von der Ziel- und Mittelwahl der Akteure, also ihrer spezifischen Konstellation zueinander, ableiten lassen und manche Konflikte erst durch die Beobachtung der Wahrnehmung einzelner Akteure für Außenstehende sichtbar werden.

Als letztes Kriterium zur Definition eines sozialen Konfliktes wird hier das Merkmal der „Überindividualität“ (Dahrendorf 1961: 202) gewählt. Für Dahrendorf muss sich ein sozialer Konflikt auf eine soziale Rolle zurückführen lassen, die über individuelle Eigenschaften der Akteure hinausweist und gesellschaftlich stabilisiert wird (ebd.: 202f). In der vorliegenden Analyse wird diesem Tatbestand Rechnung getragen, indem erstens vornehmlich institutionalisierte oder organisierte Akteure einbezogen werden und zweitens deren Verhalten in Nutzungsgruppen eingeordnet wird. Konflikte, die auf individuelle Eigenschaften von Personen zurückzuführen sind und keinen Rückschluss auf abstrahierbares Verhalten gesellschaftlicher Rollen ergeben, werden in der Analyse nicht berücksichtigt.

Sind soziale Konflikte auf dieser Grundlage erkannt und voneinander isoliert, kann ihre Tiefenstruktur analysiert werden. Die Arbeit orientiert sich dabei am Vorgehen von Bornemann und Saretzki (2018: 564). Eine Konfliktanalyse besteht für sie in der Explikation von fünf Dimensionen. Der *Konfliktkontext* beschreibt den räumlichen, zeitlichen und gesellschaftlichen Rahmen (vgl. auch Saretzki 2010: 33–34). Die Nennung der *Akteure* beantwortet die Frage, wer beteiligt ist. Anhand der *Konfliktdynamik* zeigt sich ein historischer Verlauf, der in dienlichen Maßen eingegrenzt werden kann. Der *Konfliktmodus* beschreibt die spezifischen Formen, in denen sich die Interaktionen der Konfliktbeteiligten ausprägen. Diese Formen sind auch abhängig vom diskursiven und institutionellen Ort der Austragung, der Arena. Der *Konfliktgegenstand* beantwortet die Frage, worum es den Beteiligten geht beziehungsweise an welchem Objekt sich der Konflikt entlädt (Bornemann und Saretzki 2018: 564–565). Wir trennen in dieser Arbeit theoretisch zwischen der Benennung des Gegenstandes und der Zuordnung zu einer Konflikttypologie, da sich die nominelle Nennung eines Gegenstandes oder auch *Themas* des Konfliktes von der Art der hier vorgenommenen Typologisierung qualitativ unterscheidet (ebd.).

2.2 Konflikttypologie

Typologien sind mit Lehnert (2007) theoretisch oder empirisch gewonnene Konzepte, mit deren Hilfe sich „komplexe Phänomene anhand einer begrenzten Anzahl von Attributen ordnen lassen“ (Lehnert 2007: 92). Ihr Nutzen besteht in der Reduktion von Komplexität zugunsten von Übersichtlichkeit. Dabei ist bei jeder Typologie darauf zu achten, dass diese Ordnungsfunktion immer noch der Einmaligkeit des Untersuchungsgegenstandes gerecht wird (ebd.: 94). In der Konfliktanalyse hat sich in Bezug auf die Bestimmung von Konflikten eine Einteilung etabliert, die unabhängig von dem Gegenstand des Konfliktes die Form der Elemente fasst, die die Parteien durch den Konflikt in ihrer Realisierung als gefährdet ansehen.

In *Interessenkonflikten* versuchen Parteien vorrangig, ihre Interessen zu realisieren, die sich nach Meyer (2011) in den meisten Fällen auf materielle oder immaterielle Güter (bspw. Geld, Ressourcen, Positionen, Ansehen etc.) beziehen und Fragen an den Anteilen ebenjener betreffen (Meyer 2011: 30f; Benighaus et al. 2010: 280; Feindt et al. 2004: 10). Im letzteren Falle bietet es sich an, von Verteilungskonflikten zu sprechen (Becker et al. 2016: 47; Benighaus et al. 2010: 280).

Versuchen Parteien, Einschätzungen vom „Guten“ oder „Richtigen“ umzusetzen und sehen grundlegende, identitätsstiftende normative Bezugspunkte nicht realisiert, handelt es sich um *Wertekonflikte* (Bornemann und Saretzki 2018: 570; Meyer 2011: 31). Hier stehen die Konstanten zur Debatte, die die Parteien als Bewertungsmaßstäbe an soziale Verhältnisse anlegen.

Hiervon abzugrenzen sind Konflikte, in denen es den Parteien um die Validität von Wissen geht (Bornemann und Saretzki 2018: 570) und um Fälle, in denen eine nicht-kohärente Einschätzung von Sachverhalten aufgrund unterschiedlicher Wissensbestände der Parteien vorliegt. Feindt et al. schlagen vor, Konflikte, die in der Sachlage zu klären sind, als *Sachkonflikte* zu bezeichnen. Hiervon zu unterscheiden sind *Ermessenskonflikte* (Feindt et al. 2004: 10), in denen Parteien Abschätzungen oder Prognosen über Sachlagen abgleichen, deren Komplexität jedoch zu groß ist und bei denen daher deliberative Verfahren den umstrittenen Wissensbestand nicht abgleichen können. Solche kognitiven Konflikte treten auch vor allem bei divergierenden Risikoabschätzungen auf (Benighaus et al. 2010: 280–281), die dann als Konflikte zwischen verschiedenen Wissensformen interpretiert werden können (Gill 2004).

Machtkonflikte beziehen sich auf Motivationen der Akteure, den Grad gesellschaftlicher Einflussmöglichkeiten zu vergrößern (Bornemann und Saretzki 2018: 570–571). Die beteiligten Parteien verfolgen dabei nicht in erster Linie spezifische Interessen, sondern zielen auf eine Beeinflussung der Relation sozialer Positionen. Im Gegensatz zu Theoretikern, die alle sozialen Konflikte als Konflikte um Macht analysieren (Czempiel 1981; Meyer 2011, 32f), behält die Arbeit die Separierung von Machtkonflikten bei, da sich Konflikte um Macht primär auf soziale Strukturen beziehen, während beispielsweise der Gegenstand von Interessenskonflikten spezifischer ausfallen kann.

Als letzter Typus erscheint in *Beziehungskonflikten* das soziale, auf Vertrauen basierende Netz zwischen sozialen Akteuren beschädigt. Dies äußert sich vor allem, wenn sich jene durch andere gedemütigt, missachtet oder verletzt sehen (Berkel 2008: 24; Feindt et al. 2004: 10).

Die Typologie verweist auf die den Positionen der Parteien zugrundeliegende Tiefenstruktur, aus der sich deren Motivation zu großen Teilen ableiten lässt. Damit steht sie aus der Perspektive der Parteien in einem engen Wechselverhältnis zum Konfliktgegenstand. Dieser erscheint jeder Partei im Lichte der für sie nicht realisierten Interessensdurchsetzung, Werteeinhaltung, Wissensvalidierung, Einflussmöglichkeit und/oder Beziehungsvorstellung. Somit kann der nominell gleiche Konfliktgegenstand für unterschiedliche Parteien unterschiedlich ausgeprägt erscheinen.

2.3 Konfliktbearbeitung

Konflikttypologien helfen zudem, Wege zur Bearbeitung aufzuzeigen. Für jeden Typ bieten sich unterschiedliche Lösungswege an, da die unterschiedlichen Dimensionen der Konfliktgegenstände verschiedene Herangehensweisen erfordern.

Interessenkonflikte weisen oft einen klar definierten Gegenstand auf. Hier ist es hilfreich, von den Positionen der Parteien zu den zugrundeliegenden Interessen zu gelangen und diese klar zu formulieren (Fisher et al. 1999). Für die Bearbeitung kann es hilfreich sein, die Interessen für alle nachvollziehbar darzustellen, dies ist jedoch kein „Muss“. Erscheinen Interessen nicht gleichzeitig realisierbar, hilft es den „Kuchen“ zu vergrößern, indem weitere Gegenstände in die Verhandlung miteinbezogen werden (Knierim 2001: 49). Umgekehrt können Parteien ihre Forderungen auch schrittweise reduzieren, bis ein Kompromiss erreicht ist (Meyer 2011a). Wichtige Kriterien zur Bewertung sind hier zum einen Effektivität – also die tatsächliche Berücksichtigung eines Interesses – und zum anderen die Effizienz des Lösungsweges.

Wertekonflikte haben ihren Ursprung in den persönlichen Überzeugungen von Parteien, die das Resultat individueller oder kollektiver Sozialisation und Erfahrung sind und die Identität der Parteien maßgeblich bestimmen. Werte sind nicht „verhandelbar“ und eine Veränderung oder Transformation von Wertbeständen ist selten realisierbar. Der Schwerpunkt der Konfliktbearbeitung liegt bei der Herstellung von Akzeptanz zwischen den Parteien. Hierfür wird den Beteiligten Raum gegeben, sich selbst authentisch und integer darzustellen, was den anderen Parteien ermöglicht, die Gründe für deren Handlungen in ihrer tieferen Bedeutung nachzuvollziehen (Knierim 2001: 49). Der Prozess zielt dabei nicht auf inhaltliche Übereinstimmung oder Zustimmung ab, sondern auf die Bestätigung der Integrität der Parteien und der gegenseitig geteilten Berechtigung ihrer Wertkonstellationen.

Die Bearbeitung von *Wissenskonflikten* zielt im Falle der prinzipiellen Entscheidbarkeit von Sachlagen auf das Angleichen von Wissensbeständen bei gleichzeitig gegenseitiger Validierung des Wissens (Berkel 2008). Im Falle von Ermessenssachlagen ist

es hilfreich, gemeinsame Parameter zu finden, um zu ähnlichen Einschätzungen zu kommen. Hierfür können die unterschiedlichen Blickwinkel rekonstruiert und ihre Nachvollziehbarkeit durch die anderen Parteien angestrebt werden. Insgesamt liegt der Fokus der Bearbeitung auf der Erstellung eines gemeinsamen Referenzsystems zur geteilten Generierung und Bewertung von Wissen (Knierim 2001: 48). Wichtig ist, dass „Objektivität“ und „sachliche Richtigkeit“ zentrale Bezugspunkte sind, jedoch die intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch alle Parteien nicht aus dem Auge verloren werden darf.

Machtkonflikte entstehen aus einer als asymmetrisch empfunden Verteilung von Einflussmöglichkeiten. In der Bearbeitung ist es wichtig, Transparenz bezüglich dieser Verteilung herzustellen. Gleichzeitig ist eine von den Parteien als gerecht empfundene Umverteilung dieser Einflussmöglichkeiten anzustreben. Auch die Aushandlung über die Legitimität dieser Verteilung ist zentral. In der Bundesrepublik Deutschland ist davon auszugehen, dass Debatten über Legitimität in vielen Fällen von Prinzipien wie Demokratie und Rechtstaatlichkeit gerahmt werden (Meyer 2011b).

Da sich der Ursprung von *Beziehungskonflikten* oftmals in der Bewertung von vergangenen Interaktionen zwischen den Parteien findet, bietet es sich an, die unterschiedlichen Wahrnehmungen über das Vergangene abzugleichen. Hier ist es für die Parteien hilfreich zu verstehen, wie andere Parteien Interaktionen wahrnehmen. Im Anschluss kann zum Umgang der Parteien miteinander eine Übereinkunft erarbeitet werden, die das Ziel hat, gegenseitige Akzeptanz sicherzustellen. Auch Beziehungsprobleme benötigen in der Bearbeitung oftmals Zeit, da beschädigte Vertrauensstrukturen weniger durch Aushandlungsprozesse als durch neue Erfahrungswerte „repariert“ werden können (Berkel 2008: 24).

Konflikttyp	Anspruch an die Bearbeitung	Erwünschtes Ergebnis	Beurteilung des Ergebnisses anhand von ...
Interessenskonflikt/ Verteilungskonflikt	Gemeinsam planen	Individuelle und gemeinsame Zielerreichung	Effektivität Effizienz
Wertekonflikt	Sich einander zum Ausdruck bringen	Persönliche Integrität	Authentizität (Echtheit)
Wissenskonflikt	Sich informieren, sich einigen auf gemeinsames Referenzsystem	Sachliche Übereinstimmung	Wahrheit – intersubjektive Richtigkeit
Machtkonflikt	Transparenz und inklusive Bearbeitung	Chancengleichheit	Gerechtigkeit
Beziehungskonflikt	Sich kennen lernen und Beziehungen aushandeln	Soziale Übereinstimmung	Gegenseitige Akzeptanz

Abbildung 1: Übersicht zu Konflikttyp, erwünschtem Ergebnis und Beurteilungskriterium; verändert nach Knierim 2011: 48

2.4 Sozial-ökologische Konflikte

Um Konflikte im Rahmen der Umsetzung der EU-WRRL im Einzugsgebiet der Nidda zu untersuchen, bedarf es jedoch noch weiterer theoretischer Spezifizierung. Bei den analysierten Konflikten handelt es sich um soziale Konflikte, die stark von natürlichen Prozessen abhängen, da entweder ihr Gegenstand eine natürliche Ressource ist oder sich das Konfliktfeld erst durch das Zusammenspiel von natürlichen Prozessen vollständig erklären lässt. Zur Konfliktanalyse werden daher theoretische Ansätze hinzugezogen, die in der Lage sind, das Wechselspiel zwischen sozialen und natürlichen Prozessen verständlich zu machen. In dieser Arbeit wird dafür zum einen das Konzept der sozial-ökologischen Versorgungssysteme, zum anderen das Konzept der Ökosystemleistungen einbezogen.

Mit der Integration des Konzepts der sozial-ökologischen Versorgungssysteme (Becker und Jahn 2006; Hummel et al. 2011) verortet sich die vorliegende Arbeit im wissenschaftlichen Feld der „Sozialen Ökologie“. Das zentrale Interesse dieser Disziplin kreist um die Beziehung und das Wechselspiel zwischen gesellschaftlichen und natürlichen Systemen und versteht sich als disziplinübergreifender Forschungsansatz, der auf die Entwicklung von Konzepten zur Lösung gesellschaftlicher Nachhaltigkeitsprobleme abzielt. Das zentrale epistemische Objekt wird dabei als „gesellschaftliche Naturverhältnisse“ bezeichnet (Becker 2012: 6). Diese Verhältnisse bilden die Grundlage für menschliche Bedürfnisbefriedigung, bilden sich in Versorgungssystemen aus und versuchen, langfristig gesellschaftliche Regulation zu gewährleisten.

Ihre Form und Funktionsweise sind geprägt durch das Zusammenwirken der unterschiedlichen Systemlogiken von Natur und Gesellschaft, das heißt sie werden materiell reguliert und kulturell symbolisiert (ebd.).

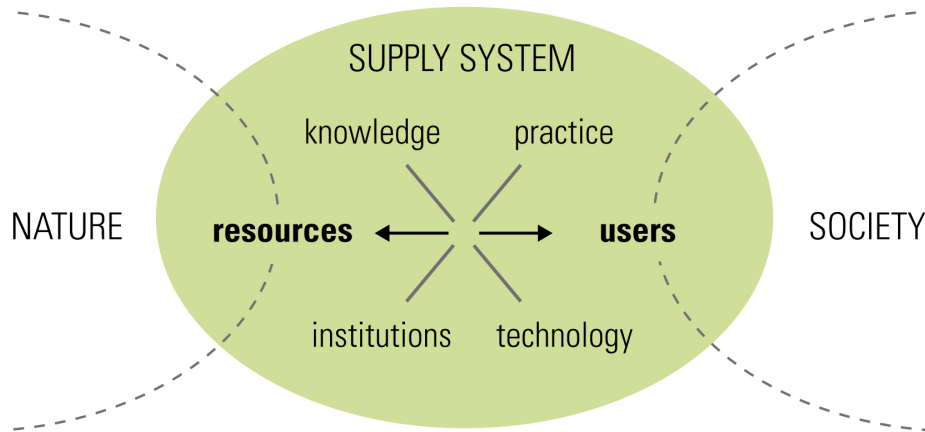


Abbildung 2: Sozial-ökologische Versorgungssysteme (Hummel et al. 2011: 10)

Versorgungssysteme prägen sich dabei aufgrund natürlicher und sozialer Bedingungen unterschiedlich aus. Aus diesem Grund gibt es keine direkte Verbindung zwischen Akteuren und Ressourcen, sondern der Prozess zwischen beiden Bezugspunkten wird in unterschiedlichen Kontexten vermittelt. Wissensformen, Praktiken, Institutionen und Technologie prägen die Art und Weise der Nutzung des natürlichen Systems und sind gleichzeitig die Vermittlungsinstanz für Wahrnehmung von Ressourcen als auch der Transformation von Ressourcenpotentialen (Hummel et al.: 11).

Die Umsetzung der EU-WRRL adressiert in dieser Hinsicht ein sozial-ökologisches System, da Praktiken, Wissen, Institutionen und Technologien sozialer Akteure in Bezug auf ihren Einfluss auf die Nidda dahingehend modifiziert werden sollen, dass sich die Gewässerqualität verbessert. Im Hinblick auf die oben skizzierten Grundlagen zur Analyse sozialer Konflikte ist es deswegen möglich, die analysierten Konfliktfelder als sozial-ökologisch zu charakterisieren, da sich ihre Gegenstände innerhalb sozial-ökologischer Versorgungssysteme verorten lassen.

Auf Seiten des natürlichen Systems sind für die vorliegende Arbeit vor allem Ökosysteme relevant. Die Arbeit bezeichnet Ökosysteme als „Komplexe aus Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen, die zusammen mit ihrer anorganischen Umwelt eine funktionelle Einheit bilden und bis zu einem gewissen Grad zur Selbstregulierung befähigt sind“ (Loft und Lux 2010: 2–3). Um gesellschaftliche Nutzungen von Ökosystemen zu verstehen, bietet sich das Konzept der Ökosystemleistungen an, das vor allem durch die Veröffentlichung des Millennium Ecosystem Assessment Reports (Millennium Ecosystem Assessment (MEA) 2005) international breit rezipiert und diskutiert wird. Dabei konzentriert sich die Diskussion auf den Nutzen, den soziale

Akteure aus bestimmten Ökosystemfunktionen ziehen (Loft und Lux 2010: 3). Durch diese anthropozentrische Sicht ist es möglich, die komplexen Prozesse zu untersuchen, die mit der menschlichen Nutzung von Ökosystemfunktionen zusammenhängen. Beschränken sich die Naturwissenschaften in dieser Debatte hauptsächlich darauf, das Verständnis über Zusammenhänge zwischen Ökosystemfunktionen zu vertiefen, so geht es der wirtschaftswissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Forschung – wie dieser Arbeit – um die Ermittlung des anthropogenen Nutzens dieser Leistung und der Entwicklung geeigneter Maßnahmen und Steuerungselemente (Loft und Lux 2010: 2).

Der Einbezug von Ökosystemleistungen hilft zu veranschaulichen, welche Funktionen Akteure nutzen, schützen oder – wie im Falle von Renaturierungen – reaktivieren wollen. Das Modell ist somit gut dafür geeignet, konkrete Konfliktgegenstände zu bezeichnen. Des Weiteren ist es möglich, naturale Zusammenhänge mithilfe von Ökosystemfunktionen darzustellen. So kann beispielsweise die übermäßige Nutzung einer Leistung eine Reduktion einer anderen Leistung bewirken, was in einem System unterschiedlicher zusammenhängender Nutzungen zu Konflikten zwischen Akteuren führen kann. Für eine Analyse sozial-ökologischer Konflikte kann es demnach hilfreich sein, die Zusammenhänge zwischen Ökosystemfunktionen (und damit verbundenen Leistungen) darzustellen.

Um dies zu leisten, bezieht sich die vorliegende Arbeit auf Ergebnisse einer vorangegangenen Untersuchung, die Ökosystemleistungen identifiziert hat, die von Stakeholdern im Einzugsgebiet intensiv genutzt werden (Kraushaar 2017: 45).

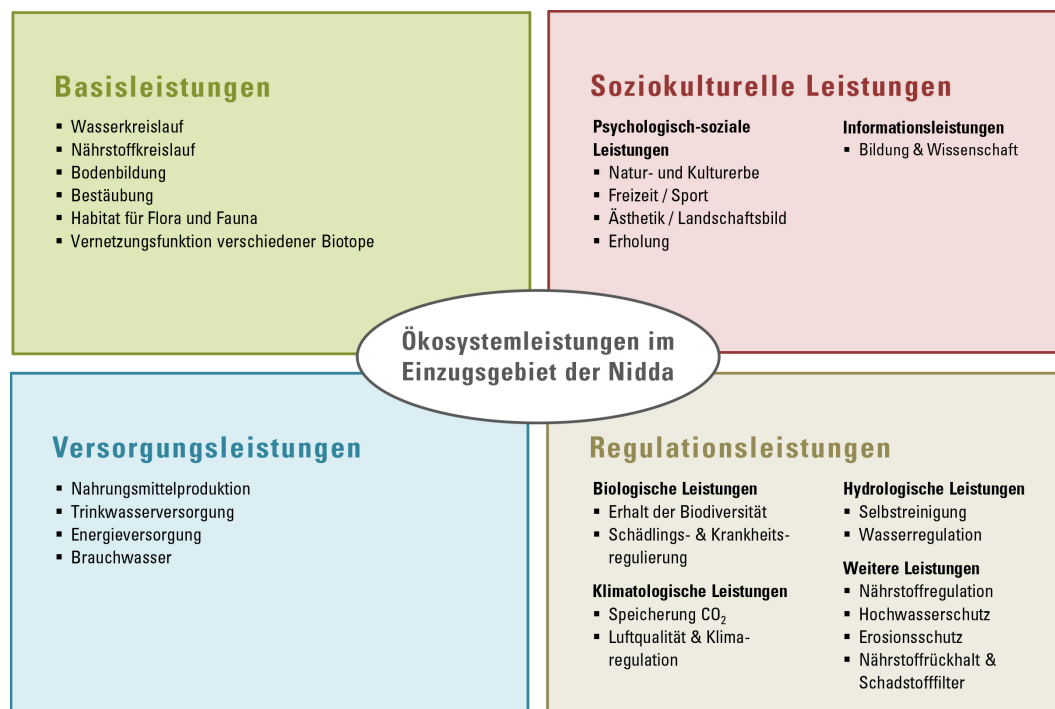


Abbildung 3: Ökosystemleistungen im Nidda-Einzugsgebiet (nach Kraushaar 2017: 45)

Die hier aufgeführten und zugeordneten Ökosystemleistungen basieren auf einer im MEA formulierten Unterscheidung in Basisleistungen, soziokulturelle Leistungen, Versorgungsleistungen und Regulationsleistungen und dienen der Arbeit als begriffliche Bezugspunkte und Rahmenkonzept zur Benennung von Ökosystemleistungen.

3 Methodisches Vorgehen und Datenmaterial

Das folgende Kapitel erläutert den Umgang mit dem Datenmaterial von der Erhebung zur Auswertung.

3.1 Datengenerierung

Die Datenerhebung fand im Rahmen des Projektes NiddaMan statt. Als Teil des Projektes veranstaltete das ISOE Dialog-Workshops für relevante Akteure im Einzugsgebiet. Die vier Workshops hatten das Ziel, die Beteiligten miteinander ins Gespräch zu bringen, deren Ansprüche, Bedarfe und Probleme zu identifizieren und Lösungen zu erarbeiten. Die drei- bis vierstündigen Workshops fanden zwischen Frühjahr 2016 und Frühjahr 2018 statt. Hierfür wurden mit 17 Akteuren im Vorfeld Telefoninterviews durchgeführt, um zu besprechende Themen zu ermitteln. Diese Vorbesprechung resultierte in einer Sammlung, die die Bedarfe der Akteure und von ihnen wahrgenommene Hemmnisse in Bezug auf ihre Interessen im Einzugsgebiet und die Umsetzung der WRRL auflistete (Zusammenfassung Telefoninterviews 2015). Aufgrund dieser ersten Skizzierung war es möglich, einen Eindruck von den Konflikten im Einflussgebiet zu gewinnen. Die Auswahl der Interviewpartner*innen erfolgte im Rahmen der ersten Stakeholder-Sitzung. Die vier interviewten Personen wurden dabei nach zwei Kriterien ausgewählt. Zum einen sollten sie repräsentativ für die im Einflussgebiet vertretenen Interessensgruppen stehen, und zum anderen sollten sie einen umfassenden und über ihre eigenen Positionen hinausreichenden Erfahrungsschatz zum Thema besitzen, der es ihnen erlaubte, fundierte Aussagen zu Konflikten im Gebiet und zur Umsetzung der WRRL zu treffen. Die Interviews wurden kurz nach dem ersten Stakeholder-Treffen durchgeführt.¹

3.2 Datenmaterial

Die Arbeit basiert vor allem auf vier semi-strukturierten Interviews mit den im Folgenden genannten Interviewpartnern. Durchgeführt wurden sie mit einem behördlichen Vertreter, einem regional agierenden Landschaftsingenieur, einem Vertreter, dessen Arbeit die Beratung von Landwirt*innen in der Region umfasst, und einem Akteur, der im Bereich Freizeitnutzung organisiert regional aktiv ist. Das tägliche Arbeitsfeld aller Personen bezieht sich direkt auf Nutzungen im Umfeld der Nidda und ihren Nebenflüssen. Die vier Interviewpartner repräsentieren einen Großteil der in Kapitel 4.2 vorgestellten Nutzungsgruppen und Konfliktparteien an der Nidda.

Weiteres Datenmaterial sind die Dokumentationen zu den vier Treffen des Stakeholder-Gremiums. Da die Teilnehmenden innerhalb der Treffen selbst Konflikte und

¹ Ende der Datensammlung für die Konfliktanalyse war der 06.08.2018.

Bedarfe identifizierten, waren die Dokumentationen wertvolles Datenmaterial und gaben einen breiten Überblick über das Verhältnis der Akteure untereinander.

Ein eigenes Protokoll der Abschlusstagung des NiddaMan-Projekts vom 20. März 2018 ergänzte die Dokumentationen. Bei der Abschlusstagung kamen die Partner des Verbundprojektes sowie die interessierte (Fach-)Öffentlichkeit zusammen, diskutierten die Forschungsergebnisse und identifizierten Handlungsbedarfe. Vor allem die aufkommenden Diskussionen waren für die hier vorgelegte Analyse hilfreich.

Hinzu kamen Veröffentlichungen des NiddaMan-Projekts innerhalb der projekteigenen Publikationsreihe. Diese Veröffentlichungen umfassen acht „NiddaMan Journale“ und sechs „WissensWert Journale“.

Darüber hinaus wurde in den Archiven der regionalen Zeitungen Frankfurter Rundschau, Frankfurter Neue Presse und Wetterauer Zeitung eine systematische Recherche zur Berichterstattung über Renaturierungen an der Nidda mit einem Fokus auf Konflikte durchgeführt. Die Auswertung umfasst die Jahre 2008 bis 2015.

Außerdem stützte sich die Analyse auf zwei Arbeiten (Kiechle 2014; Kraushaar 2017), die am ISOE zu den Themenbereichen „Ökosystemleistungen“ und „WRRL“ im Rahmen des NiddaMan-Projekts angefertigt wurden. Beide Arbeiten befassen sich mit unterschiedlichen Nutzungen im Nidda-Einzugsgebiet.

3.3 Auswertung

Die Auswertung des Datenmaterials erfolgte in drei Schritten: Im ersten Schritt (I) wurden mit Hilfe des Materials Konfliktfelder identifiziert. Im zweiten Schritt (II) wurden diese Felder durch Hinzuziehen weiteren Materials überprüft und vertieft. Damit verbunden war eine Priorisierung des Datenmaterials in Bezug auf die Relevanz für die Analyse. Das heißt, dass nur ein Teil der Daten für die Identifizierung der Konfliktfelder verwendet wurde, während andere Teile des Datenmaterials erst im zweiten Analyseschritt hinzugezogen wurden. Im dritten Schritt (III) wurden die Konfliktfelder hinsichtlich der in ihnen enthaltenden Konflikttypen analysiert. Die zugeordneten Codes wurden vor dem Hintergrund der in Kapitel 2.2 ausgeführten Konflikttypologie erstellt.

(I) Die Identifizierung der Konfliktfelder erfolgte auf Grundlage der vier Interviews und der vier Workshop-Dokumentationen. Dies erschien sinnvoll, da in diesen Materialien die beteiligten Akteure direkt selbst zu Wort kamen und daher deren Wahrnehmung unter nur geringen Informationsverlusten in die Analyse einbezogen werden konnte. Bearbeitet wurde das Material auf Grundlage der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2015). Die Identifizierung zentraler Gegenstände, um die sich die Konfliktfelder drehten, wurde in mehreren Schritten mit wechselnden Codierungen durchgeführt. Im Material wurden alle Aussagen codiert, die sich auf einen Gegenstand, ein Interesse, einen Wert, nicht validiertes Wissen, eine Beziehungs-

vorstellung oder einen Machtanspruch bezogen. Dies galt auch für Nennungen von Konfliktgegenständen, Kontextbedingungen oder Skizzen spezifischer Konfliktkonstellation. Nach der Codierung der Textstellen wurden diese hinsichtlich des nominalen Gegenstandes zusammengefasst, auf den sie sich bezogen (ebd.: 67ff). Ziel war, die Gegenstände herauszuarbeiten, um die es bei den Konfliktfeldern ging. Jedes Konfliktfeld sollte im ersten Schritt einer Kategorie zugeordnet werden. Hierfür wurde mit Hinblick auf die Fragestellung ein Abstraktionsniveau festgelegt, das den Grad der Konkretisierung der Kategorie festlegte. Dieser Grad orientierte sich am Gegenstand des jeweiligen Konfliktfeldes. Da dieser der entfernteste Referenzpunkt ist, der die enthaltenden Konflikte miteinander verbindet, war der Grad der Konkretisierung relativ schwach. Hiernach wurden alle Codes nacheinander durchgearbeitet. Jeder Code wurde – unter Rückgriff auf das vorhandene Wissen – daraufhin untersucht, mit welchem weit entfernten Gegenstand er in Beziehung steht, und dieser Gegenstand wurde ihm als Code zugeteilt. Im Durchlauf wurden Codes, die der gleichen Kategorie entsprachen, dieser zugeordnet. Entsprachen sie ihr nicht, wurde eine neue Kategorie gebildet und der Durchlauf fortgesetzt.

(II) Im zweiten Schritt wurden diese Konfliktfelder repräsentierenden Codes in einem Materialdurchlauf durch die Zeitungsartikel, die NiddaMan-Publikationen und die studentischen Arbeiten verifiziert. Das inhaltsanalytische Vorgehen war das einer strukturierten Analyse (ebd.: 98). Weitere Textstellen wurden den Codes zugeordnet und ergänzten das Datenmaterial. Unter anderem wurde das Konfliktfeld „Wasserqualität“ in diesem Durchgang validiert, da es in dem hinzugezogenen Material häufig genannt wurde.

(III) Codes, die relevant weniger Codings beinhalteten, wurden aussortiert, da durch die niedrige Anzahl von Codings davon ausgegangen werden kann, dass sie für die Fragestellung aus Sicht der Akteure selbst keine große Relevanz besitzen. Den Codes, die in der Analyse vertieft werden sollten, wurden nun jeweils fünf Sub-Codes deduktiv hinzugefügt. Die Subcodes basierten auf der oben vorgestellten fünfteiligen Konflikttypologie. Beispielsweise wurden dem Code „Wasserqualität“, die Codes „Wasser_Interessen“, „Wasser_Wert“, „Wasser_Wissen“, „Wasser_Macht“, „Wasser_Beziehung“ zugeteilt. Im Anschluss hieran wurden die Codings der jeweiligen Codes dahingehend untersucht, ob sie die Benennung von Interessen, Werten, nicht-validiertem Wissen, Machtansprüchen oder Beziehungsvorstellungen enthalten und dann den jeweiligen Sub-Codes zugeordnet.

4 Konfliktfeldanalyse zur Umsetzung der EU-WRRL

Im Folgenden wird zuerst der alle Felder umspannende räumliche, zeitliche und gesellschaftliche Kontext skizziert. Anschließend stellen wir die Akteursgruppen unter Berücksichtigung ihrer Nutzung und Ziele dar, wie sie aus dem vorliegenden Material abgeleitet wurden. Dann werden die Konfliktfelder dargestellt und hinsichtlich der Mittel und Ziele der beteiligten Akteure, der Entwicklungsdynamik und des Modus‘ der Austragung vertieft.

4.1 Kontext

4.1.1 Räumlicher Kontext – Die Nidda und ihr Einzugsgebiet

Ein Flusseinzugsgebiet wird dadurch charakterisiert, dass es durch einen Fluss mit all seinen Nebenflüssen entwässert wird. Dabei wird das Erscheinungsbild eines Flusses durch die in seinem Gebiet vorherrschenden geographischen, klimatischen, geologischen und sozial-ökologischen Faktoren bestimmt. Das Flusseinzugsgebiet der Nidda umfasst eine Fläche von 1943 km² und reicht vom osthessischen Bergland über das Rhein-Main-Gebiet bis zum Taunus. Es gehört zum Einzugsgebiet des Rheins und wird im Rahmen der EU-WRRL dem Bearbeitungsgebiet des Mains zugeordnet (Kordinierungsbüro BAG Main 2004).

Die Nidda selbst entspringt auf einer Höhe von ca. 720 Metern bei Schotten im vulkanischen Vogelsberg. Ihre Länge beträgt von der Quelle bis zur Mündung circa 90 Kilometer. Sie mündet im Ortsteil Höchst im Stadtgebiet Frankfurt in den Main (Stadt Frankfurt am Main 2018). Der Fluss kann in einen Ober-, Mittel-, und Unterlauf eingeteilt werden. Ersterer bezeichnet den Abschnitt zwischen der Quelle der Nidda und der Stadt Nidda. Abgesehen vom Nidda-Stausee unterhalb von Schotten befindet sich der Fluss in einem fast naturnahen Zustand und ist geprägt von hoher Biodiversität und guter Wasserqualität. Der Mittellauf zwischen der Stadt Nidda und Bad Vilbel steht unter dem Einfluss landwirtschaftlicher Flächennutzung, Einleitungen aus Kläranlagen und passiert viele kleinere Siedlungen. Der Unterlauf liegt auf einer Länge von 18 km im Frankfurter Stadtgebiet. Durch den hohen Siedlungsdruck ist dieser Teil stark verbaut und urban geprägt (ebd.).

4.1.2 Zeitlicher und gesellschaftlicher Kontext – Die Geschichte der Nidda-Transformation

Das heutige Flusseinzugsgebiet der Nidda und seine sozial-ökologischen Konflikte sind überwiegend das Resultat einer mehr als 150-jährigen intensiven Bearbeitung und Veränderung durch den Menschen. Diese umfangreichen Eingriffe haben die Länge des Flusses zwischen seiner Quelle im Vogelsberg und der Mündung in den Main auf heute ungefähr 90 km Fließstrecke um knapp die Hälfte reduziert (Schulz und Bischoff 2008). Diese tiefgreifenden Veränderungen spiegeln vor allem gesell-

schaftliche Interessenlagen und Wertekonstellationen in der jeweiligen Zeit wider. Heute ist das Einzugsgebiet vollständig von Menschen nutzbar gemacht. Ein Großteil der Fläche wird für Ackerbau verwendet, forstwirtschaftlich genutzt oder von Verkehrsinfrastruktur, Siedlungen und Industrie bedeckt (Völker und Kramm 2016: 1).

Die massiven Eingriffe in die Gewässerstruktur der Nidda seit der Industrialisierung basieren vor allem auf drei gesellschaftlichen Interessen: Zum einen neigte die Nidda bis Ende der 1950er Jahre stark zu Hochwasser (Kramer et al. 2000: 141; Völker und Kramm 2016: 2ff). Begradigungen und Wehre sollten daher die anliegenden Kommunen vor Hochwasserschäden schützen und gleichzeitig einen schnellen Abfluss und somit die Ableitung der Wassermassen sicherstellen. Des Weiteren diente die technische Transformation der Nidda der Gewinnung von Flächen für die Landwirtschaft, deren Interessen im Zuge der Umbauten stark berücksichtigt wurden (ebd.; Kossler et al. 1991). Drittes zentrales Interesse war die Gewinnung von Siedlungsfläche. Vor allem Anfang des 20. Jahrhunderts gab es in Frankfurt ein rasantes Bevölkerungswachstum. Die Einhegung der Nidda trug dazu bei, in Ufernähe mit geringerer Hochwassergefahr bauen zu können (Völker und Kramm 2016: 3).

Eine erste Phase der Regulierungen wurde in den 1920er Jahren durchgeführt. Der Vollausbau des Flusses war hier räumlich auf Abschnitte im Unterlauf beschränkt, die heute vollständig Teile des Frankfurter Stadtgebietes sind. Betroffene Abschnitte erstreckten sich von der Mündung in Höchst bis zum Eschersheimer Wehr und im Mittellauf bis zur Stadt Nidda (ebd.). Eine zweite Phase des Umbaus gab es in den 1960er Jahren. Hier wurde vor allem der Oberlauf bebaut und begradigt. Gründe hierfür waren der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und ein erhöhter Flächenbedarf der Landwirtschaft (Kossler et al. 1991; Völker und Kramm 2016).

Die Regulierung der Nidda hatte jedoch massive Auswirkungen auf die Flora und Fauna des Flusses. Durch die Bebauung des Unterlaufs mit Wehren war die Durchgängigkeit für Fische nicht mehr gegeben, was zur Folge hatte, dass einige Fischarten ihre Laichplätze nicht mehr aufsuchen konnten. Gleichzeitig verhinderten schnelle Strömungen im Bereich der Wehre die Ausbildung von Flachwasserzonen, die wichtige Habitate dargestellt hatten. Die Begradigung und Eindeichung des Gewässerrandes hatte massive Auswirkungen auf die Fähigkeit zur Selbstregulation des Flusses, z. B. weil der Refugialraum für Lebewesen an den Seitenrändern verschwand. Des Weiteren wurden durch intensivierte Landwirtschaft und steigenden Siedlungsdruck seit Anfang der 1970er Jahre vermehrt Pestizide, Nährstoffe und ungeklärtes Abwasser in die Nidda eingeleitet. Durch den dadurch stark angestiegenen Schadstoffgehalt im Fluss verminderten sich die Wasserqualität und die Fähigkeit des Flusses zur Selbstregulation, was die Biodiversität der Flora und Fauna massiv reduzierte (Sundermann und Oetken 2017: 1; Völker und Kramm 2016: 6).

Erste Schritte einer systematischen Behebung des defizitären Zustandes sind in den 1970er Jahren durch die flächendeckende Inbetriebnahme von Kläranlagen erkennbar. Zusätzlich stieg ab den 1980er Jahren die gesellschaftliche Sensibilität für umweltpolitische Themen. Die Folge war eine strengere Kontrolle der Wasserqualität

und zahlreiche Renaturierungsprojekte, die zum Ziel hatten, den Fluss stellenweise in einen naturnahen Zustand zu bringen und dabei sowohl die Wasserqualität als das Artenspektrum von Flora und Fauna zu verbessern (ebd.) Durch den Erlass der EU-WRRL wurde diese Ambition verstärkt und rechtlich mit neuen Verbindlichkeiten ausgestattet. Aktuell ist dadurch ungefähr ein Drittel der Gewässerabschnitte der Nidda strukturell wieder in einem naturnahen Zustand (Deul 2014).

4.2 Akteursgruppen

Folgende Akteurs- und Nutzungsgruppen lassen sich aufgrund großer Überschneidungen hinsichtlich der Art ihrer Interessen und ihrer Ziele zusammenfassen. Die Zusammensetzung dieser Gruppen ist jedoch keineswegs statisch, sondern kann in bestimmten Konfliktfeldern variieren. Eine Zusammenfassung der Akteure eignet sich jedoch für eine übersichtliche Darstellung der Konfliktfelder.

Wirtschaft

Wirtschaftliche Nutzungen sind für das Einzugsgebiet der Nidda stark prägend. Vor allem die Gruppe der Landwirtschaft betreibt auf ungefähr der Hälfte der Fläche des Nidda-Einzugsgebietes wirtschaftliche Nutzung, was unter anderem auf die idealen klimatischen und geologischen Bedingungen zurückzuführen ist (Völker und Kramm 2016: 1). Landwirtschaftliche Akteure erfüllen mit der Nahrungsproduktion und dem Erhalt von Kulturlandschaften zentrale gesellschaftliche Funktionen und sind sehr gut auf Landesebene organisiert, wie beispielsweise im Hessischen Bauernverband e.V. Im Einzugsgebiet der Nidda ist hier der Regionalbauernverband Wetterau-Frankfurt am Main e.V. und der Maschinenring Wetterau und Umgebung e.V. zu nennen. Dennoch agieren auch einzelne Landwirt*innen zum Teil in lokalen Konflikten als Einzelpersonen mit eigenen Interessen. Da die landwirtschaftliche Praxis umfangreichen gesetzlichen Standards genügen muss, hoch-technologisiert und von biologischen, chemischen, klimatischen und geologischen Faktoren abhängig ist, sind diese Akteure in komplexe Prozesse eingebunden, die ihren Handlungsspielraum eingrenzen (Interview A 2017: 1, 7, 13, 15). Landwirtschaftliche Nutzung entlang der Nidda ist vor allem im Mittellauf stark ausgeprägt. Die Wetterau gehört zu den landwirtschaftlich ertragreichsten Gebieten in Hessen. Damit spielt und spielte diese Gruppe eine maßgebliche Rolle in der Gestaltung und Unterhaltung eines Großteils der Flächen.

Weitere wirtschaftliche Nutzungen lassen sich als industrielle Nutzungen beschreiben. Dazu zählen beispielsweise Gewerbe wie Papier- oder Batterieherstellung, Arzneimittel- sowie Mineralwasserproduktion. Diese Akteure leiten über eigene oder kommunale Kläranlagen Abwasser in die Nidda ein.

Naturschutz

Parteien, die an der Nidda Naturschutz betreiben sind Naturschutz-Verbände und Vereine sowie Freizeitvereine, die mit dem Ziel nachhaltiger Nutzung unter Schutzaspekten agieren (z.B. der Angelsport mit Projekten zur Wiederansiedlung von Fischarten). Weiterhin zählen zu diesen Akteuren Umweltplanungsbüros, private Stiftungen und Betriebe, die eine Förderung von Renaturierungsprojekten betreiben sowie behördliche Akteure mit Aufgabenbereichen im Umwelt- und Naturschutz. Alle Genannten sind organisiert und in der Regel untereinander gut vernetzt. Naturschutz-Akteuren liegt (in aller Regel) kein individuelles, wirtschaftliches Interesse zugrunde, sondern ihr Handeln ist sowohl Resultat gesellschaftspolitischer Entscheidungen, das sich in Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien manifestiert (Knierim 2001: 72), als auch persönlicher normativer Überzeugungen.

Abwasserreinigung

Kommunale Abwasseranlagen reinigen etwa 99,7 % des häuslichen Abwassers der hessischen Bevölkerung. Kläranlagen sind Schaltstellen in der Regulation des Wasserkreislaufes und damit zentrale Institutionen in sozial-ökologischen Systemen (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) 2017: 2) An der Nidda zeigt sich der Einfluss der Anlagen dadurch, dass ein großer Teil ihres Wassers aus Kläranlagen stammt (Fundneider et al. 2018). In Phasen mit geringem Niederschlag kann der Wasseranteil aus Kläranlagenabläufen in der Nidda 40–60 % betragen, im Schnitt beträgt er ca. 29 % (Fuchs et al. 2018). An der Nidda und ihren Zuflüssen befinden sich 57 Abwasserbehandlungsanlagen der Größenklassen eins bis vier, die Siedlungsabwasser im Einzugsgebiet reinigen und wieder in die Fließgewässer einleiten (ebd.). Hinzu kommen private Kläranlagen z.B. von Kleingartenanlagen sowie industrielle Direkteinleiter. Weitere Akteure sind beispielsweise die Stadtentwässerung Frankfurt am Main, der Abwasserverband Horloff oder der Abwasserverband Oberhessen. Kommunale Abwasseranlagen werden sowohl in Eigenkontrolle durch den Betreiber*innen als auch durch die zuständigen Abwasserbehörden überwacht. Dennoch stehen die Betreiber*innen aufgrund § 61 Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 zuerst selbst in der Verantwortung, den Zustand, die Funktionsfähigkeit, den Unterhalt, den Betrieb und die Art und Menge des eingeleiteten Abwassers zu überwachen und sicherzustellen (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) 2018).

Wassermanagement und Kommunen

Neben den Kommunen, die direkt für die Umsetzung von Gewässerschutzmaßnahmen in ihrem jeweiligen Gewässerabschnitt verantwortlich sind, zählen hierzu Akteure, die innerhalb der Verwaltung politische Vorgaben in gesellschaftliche Handlungsmöglichkeiten umsetzen. Dies trifft auf in Behörden organisierte Akteure zu. Darunter fallen im Beispiel der Nidda beispielsweise das Regierungspräsidium in Darmstadt, das Bereiche der Wasserwirtschaft, das Verwaltungsrecht und die Bereitstellung von Fördermitteln bearbeitet und das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und

Geologie (HLNUG), das im gesamten Einzugsgebiet qualitative und quantitative Gewässerdaten erfasst. Der Aufgabenbereich der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde des Wetteraukreises (Fachstelle Wasser und Bodenschutz) umfasst Wasserversorgung, Abwassertechnik, Gewässerrenaturierung und Hochwasserschutz in der Wetterau. Behördliche Einwirkung auf Ökosystemleistungen lässt sich eher als regulatorisch und protektionistisch beschreiben. Verwaltungen sind stark institutionalisiert, hierarchisch gegliedert und agieren formalisiert und regelgeleitet. Aufgrund ihres starken Formalisierungsgrades agieren sie im Vergleich zu anderen Akteuren relativ langsam und vermögen nur innerhalb des gesetzlichen Rahmens proaktiv zu handeln.

Freizeit

Diese Gruppe ist stark heterogen, schwer zu definieren und – wenn sie nicht organisiert sind – nur aufgrund der Nutzungsart fassbar. Organisierte Gruppen sind beispielsweise Freizeitverbände und -vereine des Angelsports und des Kanusports. Individuelle Freizeitnutzer*innen, wie zum Beispiel Spaziergänger*innen, Radfahrer*innen und Anwohner*innen, können bei Konflikten und Entscheidungen betroffen sein und werden in die Analyse dieser Arbeit einbezogen. Nicht-organisierte Bürger*innen kanalisieren zur Erhöhung der Wirksamkeit ihre Interessen über lokale politische Parteien. Dies hat auf die Meinungsbildung und Entscheidungsfindung einen großen Einfluss, und eine Beteiligung der Bevölkerung sollte bei wasserwirtschaftlichen Planungen und Konfliktbearbeitungen beachtet werden.

4.3 Sozial-ökologische Konfliktfelder

Die Analyse des Materials ergab, dass vier Konfliktfelder besondere Relevanz aufweisen. Die Felder sind zur Veranschaulichung mit einem Titel versehen, der den zentralen Gegenstand der enthaltenen Konflikte angibt:

- Schadstoffeinträge und Wasserqualität
- Flächenbesitz
- Nutzung renaturierter Flächen
- Managementstruktur EU-WRRL

Weitere im Material zu findende Konfliktfelder, wie „Hochwasserschutz“ und „Biogasanlagen“, wurden in zwei Interviews angesprochen. Andere weit weniger thematisierte Konfliktfelder bestehen zwischen Angler*innen und Anwohnenden, zwischen Landwirtschaft und Anwohnenden und betrafen Behinderungen bei Renaturierungsmaßnahmen durch Kabel- und Rohrverlegungen privater Firmen. Die Arbeit behandelt jedoch nur die aufgelisteten 4 Konfliktfelder, da diese im gesamten Material den größten Niederschlag fanden. Über diese Konfliktfelder wurde sowohl in den Interviews als auch in den Stakeholder-Sitzungen intensiv debattiert. Eine ähnliche Präsenz lässt sich für die anderen Konfliktfelder im Material nicht ausmachen.

Bei Betrachtung der ausgewählten Konfliktfelder fällt auf, dass beim letzten Konfliktfeld „Managementstruktur EU-WRRL“ – im Unterschied zu den anderen dreien – An-

sprüche hinsichtlich eines Verfahrens im Mittelpunkt stehen und primär keine direkte Verbindung zu einer Nutzung besteht. Damit nimmt dieses Konfliktfeld im Vergleich zu den anderen drei eine Sonderstellung ein.

Des Weiteren stellte sich heraus, dass alle Konfliktfelder und die in ihnen gefassten Konflikte in starker Wechselwirkung zu anderen Konfliktfeldern stehen und es schwierig ist, ihre Dynamik voneinander zu isolieren. Diese starke Verschränkung ergibt sich daraus, dass der Rahmen der Analyse – die Umsetzung der EU-WRRL im Einzugsgebiet der Nidda – als politische Klammer alle Felder miteinander verzahnt. Darüber hinaus veranschaulicht das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse an dieser Stelle, dass sozial-ökologische Konflikte unter unterschiedlichen, im Wechselspiel befindlichen Dimensionen betrachtet werden können. Sowohl natürliche als auch soziale Prozesse sind im Einzugsgebiet der Nidda stark interdependent.

4.3.1 Schadstoffeinträge und Wasserqualität

Das Spannungsfeld „Schadstoffeinträge und Wasserqualität“ resultiert vor allem aus der Nutzung von Regulierungsleistungen der Nidda durch gewerbliche Akteure und dem Interesse von Behörden und Naturschutzakteuren, diese Leistung zuzüglich der Basisleistungen zu stabilisieren. Die spezifische Konfliktkonstellation kommt dadurch zustande, dass eine so intensive Nutzung von Ökosystemleistungen vorliegt, dass die Funktionsweise anderer Ökosystemleistungen massiv beeinträchtigt wird. Die schlechte Wasserqualität der Nidda ist ein Tatbestand, der von allen Akteuren anerkannt ist. Der hiermit verknüpfte Anstieg der Einträge anthropogener (Spuren-)Stoffe und Nährstoffe liegt im Fokus der Parteien in diesem Konfliktfeld (Schulz et al. 2016: 2; Kerber 2016a: 4; Kümmerer 2010). Hier können Konflikte im Kern als Konflikte um den Gewässerschutz und die Nutzung von Umweltgütern gedeutet werden und erschließen sich durch die Betrachtung der Interessen der betroffenen Akteure.

Akteure

Der Mitteleinsatz zur landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen hat starke Auswirkungen auf Regulationsleistungen der Nidda. Durch die Verwendung von Dünger und Pestiziden gelangen diese durch diffuse Einträge in das Flusswasser und durch Versickerung in vorhandenes Grundwasser (Interview A: 10; siehe auch Umweltbundesamt 2017: 123). Diese Einträge verringern die Kapazität des Einzugsgebietes zur Selbstreinigung, Wasserregulation und Nährstoffregulation. Sie verringern weiterhin den Nährstoffrückhalt und die Schadstoffregulation und senken damit maßgeblich die Trinkwasserqualität und Biodiversität der Flora und Fauna (Relyea 2005; Köhler und Triebkorn 2013). Diese Effekte sind Folgen eines Mitteleinsatzes zur konventionellen Nahrungsproduktion und nicht intendiert. Gleichzeitig dient der Einsatz von Dünger und Pestiziden der Nahrungsproduktion und ist damit zentraler Baustein konventioneller landwirtschaftlicher Praxis. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist in

Deutschland in den letzten zwölf Jahren konstant geblieben (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit 2017: 92).

Aufgrund der Anreize durch das Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) stieg die Anzahl der Biogasanlagen, was einen erhöhten Anbau von Mais und Raps im Einflussgebiet nach sich zieht. Dies führt dazu, dass die Flächenanteile für den Anbau dieser Pflanzenkulturen steigen. Vor allem Flächen, die für den Maisanbau genutzt werden, unterliegen einer hohen Auswaschung und Bodenerosion, die den Gewässerhaushalt der Nidda zusätzlich beeinträchtigt (Interview B: 12; Kerber 2016a: 4).

Einen ähnlichen Einfluss auf die Ökosystemleistungen der Nidda haben Akteure der Abwasserentsorgung. Die enthaltenen Mengen an Spurenstoffen, wie Industriechemikalien, Haushaltschemikalien, Waschmittelinhaltsstoffen, Körperpflegemitteln, Arzneimitteln, Hormonen, Röntgenkontrastmitteln, Korrosionsschutzmitteln und in der Landwirtschaft eingesetzten Bioziden, Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden liegen dabei, trotz schrittweiser Verbesserungen der Reinigungsleistungen in den letzten Jahrzehnten (Schulte-Oehlmann et al. 2017: 4), oft über den Orientierungswerten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) 2016). Die umfassende Reduktion der Schadstoffeinträge aus Siedlungen ist ein zentrales Ziel dieser Akteure, dennoch sind vor allem kleinere Anlagen nicht in der Lage, dies zu gewährleisten (Schulte-Oehlmann et al. 2017: 4; Kunkel und Radke 2012). Neben der Filterung von organischen Stoffen und Nährstoffen stellen vor allem anthropogene Spurenstoffe, wie beispielsweise Medikamentenrückstände, eine Herausforderung dar.² Untersuchungen zeigen, dass in der Nidda die Reinigungsleistung des Flusses unterhalb von Einläufen aus Abwasseranlagen signifikant abnimmt und die aquatische Flora und Fauna negativ betroffen ist (Brettschneider et al.; Dieterich et al. 2017). Da große Mengen des Wassers der Nidda, wie oben erwähnt, aus gereinigtem Abwasser bestehen, hat die kommunale Abwassereinleitung einen großen Einfluss auf die Qualität des Wassers.

Auf der anderen Seite konfliktieren die aus der landwirtschaftlichen Nutzung und der Einleitung von gereinigtem Abwasser aus Kläranlagen resultierenden, stark gestiegenen Schad- und Spurenstoffe mit den Interessen von Akteuren des Naturschutzes und der Behörden, die für das Wassermanagement zuständig sind. Der Naturschutz bemängelt eine aus der schlechten Wasserqualität resultierende Abnahme der Biodiversität (Kerber 2016a: 3). Um eine Erhöhung der Biodiversität zu erreichen, zielt diese Gruppe auf eine Stärkung der durch die hohe Schadstoffbelastung stark eingeschränkten Regulationsleistungen. Hierzu zählen unter anderem die Selbstreinigung sowie Wasser- und Nährstoffregulation. Naturschutzinteressen vertreten in dieser Konstellation auch die Angelfereine, die sowohl vom Rückgang des Fischbestands, als auch von der Schadstoffbelastung in Fischen negativ betroffen sind (Interview D 2017: 4f; Dieterich et al. 2017). Durch die EU-WRRL sind Akteure der Behörden – in

² Dessen Eintrag findet über die beiden Akteure hinaus über diffuse Quellen und Regeneinträge auf anderen Flächen statt. (NiddaMan Journal Nr. 3).

Hessen das Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – und die Wasser- und Abwasserverbände dafür zuständig, die Wasserqualität zu verbessern. Beide Gruppen streben an, die Einträge von Spuren- und Schadstoffen der anderen Akteure zu senken und die Wasserqualität der Nidda massiv zu verbessern (Interview B 2017: 1).

Charakterisierung und Verlauf

Liegen die Anfänge der Debatte um eine Verbesserung der Wasserqualität der Nidda – wie in Kapitel 4.1.2. dargelegt – in den 1980er Jahren, so stand in den letzten Jahren vor allem eine Verringerung landwirtschaftlicher Einträge im Fokus der Akteure. Teile der landwirtschaftlichen Nutzungsgruppe konstatieren, dass sie bei ihrem Handeln häufig mit fehlendem Verständnis seitens der anderen Akteure und sogar „der“ Gesellschaft im Allgemeinen konfrontiert seien. Landwirt*innen fühlen sich innerhalb dieser Debatte nicht anerkannt und gleichzeitig gelten sie als Hauptverantwortliche und Ansprechpartner*innen für die schlechte Wasserqualität (Schulte-Oehlmann und Heinrich 2016). Die vielen Äußerungen von landwirtschaftlichen Akteuren deuten darauf hin, dass sie innerhalb dieses Konfliktfeldes neben offensichtlichen Interessenkonflikten einen Beziehungskonflikt erleben, da ihnen die gesellschaftliche Anerkennung für den bereits getätigten Aufwand zum Naturschutz fehlt (Interview A 2017: 14; Schulte-Oehlmann et al. 2017: 3). Darüber hinaus führen sie determinierende Kontextbedingungen, wie steigende Preise oder sich erhöhenden Konkurrenzdruck an (Kerber 2016a: 4).

Gleichzeitig wurde die konstante Belastung der Gewässer durch Kläranlagen von den Behörden erst in jüngerer Zeit in den Blick genommen (Mitschrift NiddaMan Abschlusstagung 2018). Vor allem die Erkenntnisse des Verbundprojektes NiddaMan konnten den massiven Effekt nachweisen, den vor allem kleine, schlechter ausgerüstete Kläranlagen auf die Flora und Fauna der Nidda haben (Brettschneider et al. 2018; Interview D 2017: 4). Da die Erkenntnisse sehr jung sind, liegen aktuell noch keine Handlungspläne von Seiten der Behörden oder dem Naturschutz vor. An dieser Stelle treten neben den klaren Interessenkonflikten der Parteien vor allem Ermessenskonflikte zwischen allen beteiligten Akteuren auf. Dabei geht es darum, Strategien zur Begegnung dieser von den Akteuren definierten Problemlage zu finden. Ob eine flächendeckende Filterung von anthropogenen (Spuren-)Stoffen ressourcenschonend realisierbar ist, ist im Moment noch unklar (Mitschrift NiddaMan Abschlusstagung 2018).

Modus

Die Erhebung von Wissen als Grundlage behördlichen Handelns wird von wissenschaftlichen Akteuren zum Teil übernommen, wie das Beispiel NiddaMan zeigt. Abgesehen davon entsteht das Wissen im Konflikt durch statistische Erhebungen von Behörden auf Landes- wie Bundesebene. Trotz allem ist, wie die Entwicklung des Konfliktfeldes zeigte, auch dieses Wissen Gegenstand von Ermessenskonflikten und

eine daraus folgende Handlungsorientierung prinzipiell veränderbar (Interview B 2017: 7).

Die Kommunikation zwischen Behörden und Landwirt*innen verläuft wenig konfrontativ und wird in der Regel von externen Berater*innen oder dem Maschinenring e.V. übernommen. Das Format der Kommunikation ist folglich sehr indirekt. Die Behörden entwickeln Inhalte für die Beratung von Landwirt*innen hinsichtlich des Gewässerschutzes, leiten diese Inhalte an die Berater*innen weiter und diese bieten sie den Landwirt*innen an (Interview A 2017: 2). Es besteht keine Pflicht, beraten zu werden – die Beratung basiert auf dem Prinzip der Freiwilligkeit.

Bearbeitung

Da es sich bei den Konflikten vorrangig um Interessenkonflikte handelt, bietet sich eine Konfliktbearbeitung durch gemeinsames Aushandeln von Strategien zur Interessendurchsetzung aller Parteien an. Eine fortwährende Reduktion von Schadstoffeinträgen kann mit Hilfe kooperativer Ansätze, wie zum Beispiel Gewässerberatungen, umgesetzt werden. Hierfür müsste es jedoch sowohl mehr Ressourcen als auch eine verbesserte Gesetzeslagen geben (Interview A 2017: 4). Hier spielt die Überarbeitung der Düngemittelverordnung eine wichtige Rolle (ebd.: 6).

Hinsichtlich des Beziehungskonfliktes der Landwirtschaft, die weder die eigenen Beiträge zum Umweltschutz noch die vielen rechtlichen wie ökonomischen Einschränkungen, denen sie unterliegt, gewürdigt sieht, empfiehlt es sich für andere Akteure, dies in ihrer Außenkommunikation zu berücksichtigen. Transdisziplinäre Forschungsprojekte wie NiddaMan sind darüber hinaus in der Lage neues geteiltes Wissen zu generieren. Dies kann unter anderem helfen, in der Konfliktbearbeitung eine Wissensbasis über sozial-ökologische Zusammenhänge bereitzustellen. Des Weiteren bieten sich zur Bearbeitung von Konflikten und Stärkung des Kooperationspotentials Stakeholder-Workshops an, wie sie beispielsweise vom ISOE veranstaltet wurden. Hier haben Akteure die Möglichkeit, in moderierten Sitzungen Defizite zu identifizieren und gemeinsam Lösungsansätze zu finden (Kerber 2016a). Das Zusammenbringen von Expert*innen und/oder Betroffenen schafft die Möglichkeit, strukturierte, effektive und effiziente Handlungsoptionen zu erarbeiten (Kerber 2017).

4.3.2 Flächenbesitz

Die Besitzverteilung von Flächen im Einzugsgebiet der Nidda bildet ein Konfliktfeld, da für die Renaturierungen Flächen erworben werden müssen, die sich in vielen Fällen in privater Hand befinden. Divergierende Nutzungsinteressen sind hier vor allem landwirtschaftliche oder anderweitige private Nutzungen sowie Vorhaben, ebenjene Flächen zu renaturieren. Damit entladen sich innerhalb dieses Spannungsfeldes vor allem Verteilungskonflikte um die knappe Ressource Land.

Akteure

Da Veränderungen der Morphologie von Fließgewässern ein wesentlicher Bestandteil von Renaturierungen sind, melden Behörden und Akteure des Naturschutzes Bedarf an Flächen an, die Uferbereiche der Nidda mit umfassen (Interview C 2017: 11f; Schulte-Oehlmann et al. 2017: 2). Während vieler Renaturierungen wird das Flussbett erweitert und Auen- und Uferbereiche werden ausgebaut. Flächen werden unter diesem Blickwinkel vor allem für den Teilbereich von Renaturierungen benötigt, der sich auf die Veränderung der Gewässerstruktur bezieht. An der Planung, Finanzierung und Umsetzung solcher Maßnahmen sind Fachbehörden, Gemeinden, Umweltsplannungsbüros und ggf. Sponsoren beteiligt. Von diesen Akteuren wird die schlechte Verfügbarkeit von Flächen als größtes Hemmnis bei der Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen genannt, was zu kurz- und mittelfristigen Verzögerungen führen kann (Interview B 2017: 2). Auch das Umweltbundesamt führt das Fehlen von Flächen als einen zentralen Grund für die Verzögerung auf (Umweltbundesamt 2016: 29). Da für Renaturierungen zusammenhängende Flächen wichtig sind, kann schon das Fehlen kleiner Flächen den Ausschlag dafür geben, ein komplettes Projekt entweder räumlich zu verlegen oder zeitlich zu verschieben (Interview C 2017: 23). Der räumliche Zusammenhang ist hier vor allem zur Stärkung der Vernetzungsfunktion verschiedener Biotope an der Nidda relevant (Sundermann und Oetken 2017: 2). Ein weiteres Ziel für den Naturschutz ist das Verhindern von Schadstoffeinträgen in das Wasser durch Gewässerschutzstreifen (Interview B 2017: 12). In dieser Hinsicht ist der Konflikt eng mit dem Konflikt um die Wasserqualität verbunden, da die Ausweisung von Gewässerrandstreifen oder umfassenderen Schutzgebieten ein Mittel zur Bearbeitung dieses Konfliktes darstellt.

Im Wetteraukreis arbeiten 1.100 landwirtschaftliche Betriebe auf 40.000 ha Ackerland und 12.000 ha Grünland. In der Stadt Frankfurt gibt es 90 landwirtschaftliche Betriebe mit überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen. Landwirt*innen mit Flächen an der Nidda verfolgen das Ziel, jene für die eigene Nutzung zu erhalten (Schulte-Oehlmann et al. 2017: 2). Des Weiteren haben diese ein Interesse an zusammenhängenden Flächen, auf denen sich die Arbeit mit großen landwirtschaftlichen Maschinen lohnt (Pfeiffer-Goldmann 2012). Eine befürchtete Aufteilung in mehrere kleine Flächen ist von diesem Gesichtspunkt aus nicht erstrebenswert und kann Verhandlungen zum Flächentausch erschweren.

Kommunen stehen zwischen dem Zielkonflikt, Wohnfläche auszuweisen oder Fläche für Renaturierungen zuzuweisen. Auf Grundlage des Prinzips der kommunalen Selbstverwaltung haben Kommunen großen Spielraum in dieser Entscheidung (Interview B 2017: 12). Ein gesetzlicher Rahmen, der Kommunen in Richtung einer der beiden Optionen lenkt, existiert nicht, und aus dem Grund unterscheidet sich die Präferenz hinsichtlich einer der Alternativen entsprechend der lokalen Gegebenheiten (ebd.).

Weitere betroffene private Akteure sind Eigentümer*innen von Privatgelände (Kleingärten etc.), die Grundstücke direkt am Wasser besitzen.

Charakterisierung und Verlauf

Im Einzugsgebiet befindet sich ein Großteil der Flächen im Privatbesitz von Landwirt*innen oder anderer Privatpersonen sowie im öffentlichen Besitz von Kommunen. Gleichzeitig weist das Einzugsgebiet der Nidda eine sehr hohe Siedlungsdichte und Flächennutzung auf, was insbesondere durch das Einzugsgebiet der Stadt Frankfurt begründet ist. Den Prognosen des Frankfurter Bürgeramts für Statistik und Wahlen zufolge soll allein die Bevölkerung Frankfurts von 736.222 (Stand Juni 2017) bis zum Jahr 2030 auf knapp 810.000 anwachsen (Dobroschke und Gebhardt 2015). Abgesehen davon kann von einem Anstieg der Bevölkerungszahlen im gesamten Rhein-Main-Gebiet ausgegangen werden (Hessisches Statistisches Landesamt 2016). Wenn man dies in Betracht zieht, kann erwartet werden, dass der Bedarf an Bauland weiter steigen und durch die wachsende Besiedlung des Einzugsgebietes die Frequentierung der Uferbereiche zu Erholungszwecken zunehmen wird.

Ein weiterer Faktor ist, dass viel privates Land direkt ans Ufer der Nidda heranreicht. Dies ist ein Resultat aus dem Umbau der Nidda, durch den sie, wie oben dargestellt, mit dem Ziel der Förderung ihrer Funktion als Ableiter von Wassermassen bei Hochwasser kanalisiert wurde. Durch die Reduktion der Gewässerfläche wurde Land frei, das der Landwirtschaft oder dem Siedlungsbau verfügbar gemacht wurde (Interview D: 6; Schulte-Oehlmann et al. 2017: 4). Vor allem innerhalb von Siedlungen ist eine Bebauung von Uferrandstreifen in den seltensten Fällen rückgängig zu machen.

Modus

Der Modus der Austragung dieses Konfliktes hat Überschneidungen mit der Bearbeitung des Konfliktes um die Wasserqualität. Es gibt weder für Kommunen noch für Behörden rechtliche Instrumente, die Landwirt*innen dazu verpflichten, Land zu verkaufen oder einzutauschen. Aus diesem Grund gehen vielen Renaturierungsprojekten Verhandlungen zwischen den Akteuren um das Land voraus. Der steigende Bedarf und Preis an Flächen erschwert rein wirtschaftliche Aushandlungen, da gerade Akteure mit wenigen Ressourcen auf dem Markt Nachteile haben. Gleichzeitig wird von Aufkäufen von Land durch private Stiftungen berichtet (Interview C 2017: 22). Außerhalb ökonomischer Transaktionen wird die Kompromissbereitschaft der Akteure insgesamt als gering eingeschätzt. Die Positionen der Parteien in den unterschiedlichen Konflikten können verhärtet erscheinen (Interview C 2017: 23; Interview B 2017: 11).

Bearbeitung

Da das beschriebene Konfliktfeld viele Verteilungskonflikte birgt und von starken Interessen an Land geprägt ist, bietet es sich an, unter Einbezug aller Interessen Win-Win-Lösungen zu erarbeiten, in denen die unterschiedlichen Interessen von Naturschutz, landwirtschaftlicher Nutzung und der Ausweisung von Siedlungsfläche berücksichtigt werden. Diese interessenbasierte Bearbeitung kann in ihren Ergebnissen je nach Lokalität und Zusammensetzung der Akteure unterschiedlich aussehen.

Durch den prognostizierten steigenden Siedlungsdruck und das erwartete Bevölkerungswachstum im Einzugsgebiet sind hier vor allem regionalplanerische Innovationen notwendig, die die Möglichkeit bieten, mehrere Nutzungen zuzulassen.

Allerdings bleiben Naturschutz und Behörden beim Flächenerwerb benachteiligt, da sie im Gegensatz zu Kommunen, Landwirt*innen oder anderen privaten Besitzer*innen weniger Durchsetzungsmacht oder finanzielle Mittel zum Erwerb zur Verfügung haben (Interview B 2017: 12). Eine Möglichkeit bestände hier darin, rechtliche oder finanzielle Möglichkeiten für den Flächenerwerb durch Behörden auszubauen.

4.3.3 Nutzung renaturierter Flächen

Ein weiteres Spannungsfeld entsteht zwischen divergierenden Nutzungsansprüchen im Hinblick auf renaturierte Flächen. Als besonders ausgeprägt erwiesen sich die Interessenunterschiede zwischen denjenigen Akteuren, die einen Zugang zur Nidda und ihren Uferbereichen benötigen, um Freizeitaktivitäten auszuüben und den Akteuren, die diese Bereiche aus Gründen des Naturschutzes schützen wollen. Damit kann der Gegenstand des Konfliktes als Nutzung renaturierter Flächen und Gewässerabschnitte an der Nidda beschrieben werden. Zwei zentrale Positionen stehen sich dabei idealtypisch gegenüber: Zum einen die Forderung nach einem Recht auf Betreten der renaturierten Fläche und der Nutzung des Erholungsfaktors und die dem entgegengesetzte Forderung, Schutzräume zu schaffen, in denen sich die Natur ohne menschliches Einwirken entfalten kann (Kerber 2016a: 6; Interview C 2017: 3ff).

Akteure

Den Akteuren der Nutzungsgruppe Freizeit ist gemein, dass in dieser Konfliktkonstellation vor allem ihre Nutzung kultureller Ökosystemleistungen wie „Erholung“ und „Freizeit/Sport“ zur Disposition steht. Der Zweck dieser freizeitlichen Nutzung kann sich dabei jedoch unterscheiden und beispielsweise auch ökonomische Interessen haben. Darüber hinaus können politische Akteure ihre Scharnier-Funktion nutzen, um über solche lokalen Konflikte politische Machtkonflikte auszutragen (Pfeiffer-Goldmann 2015). Auch normative Vorstellungen werden von der Gruppe regelmäßig artikuliert. Ausprägungen von normativen Artikulationen sind beispielsweise das Recht zur (Bewegungs-)Freiheit, politischer Souveränität lokaler Bürger*innen und ein traditionell begründeter Besitzanspruch an die Nidda (ebd; Interview C 2017: 13).

Vorrangiges Interesse der Vertreter*innen des Naturschutzes ist in dieser Konfliktkonstellation, neben dem Erhalt bestehender Habitats das Vorantreiben von Renaturierungsprojekten an der Nidda. Gleichzeitig soll gewährleistet sein, dass deren Ergebnisse eine positive Auswirkung auf die Biodiversität, die Vernetzung von Biotopen, den Wasserkreislauf und den Nährstoffrückhalt haben. Ebenso geht es auch dieser Gruppe um die Qualitätssteigerung kultureller Ökosystemleistungen. Neben diesen hier relevanten Interessensausprägungen sind vereinzelt private, ökonomische Inte-

ressen von Bedeutung (bspw. Öffentlichkeitsarbeit für Hassia, Lebensunterhalt für Umweltplanungsbüros etc.). Die Gruppe rekurriert teilweise stark auf normative Leitmotive, wie zum Beispiel, dass „der“ Mensch sich gegenüber „der Natur“ nicht nur instrumentell und nutzenorientiert sondern „respektvoll“ verhalten solle und dass die Natur das Recht besitze, sich zu entfalten und „zur Ruhe zu kommen“ (Krejčík 2015).

Charakterisierung und Verlauf

Der Nutzungskonflikt zwischen den beiden Gruppen ist also von starken Interessen geprägt, die jedoch in beiderlei Hinsicht normativ gerechtfertigt werden. Neben den klar erkennbaren Interessenskonflikten deutet diese Dynamik auch einen Wertekonflikt zwischen unterschiedlichen Auffassungen an, wie sich der Mensch zur Natur im Einzugsgebiet der Nidda zu verhalten habe.

Zur Illustration der Dynamik der Konflikte in diesem Konfliktfeld eignet sich das 2014 begonnene weitläufige Renaturierungsprojekt zwischen Karben und Bad Vilbel. Hier kam es zu Disputen zwischen den beiden Nutzungsgruppen. Als Akteure aus Behörden und Landschaftsplanung – zu großen Teilen finanziert durch private Stiftungen und Firmen (Gerty-Strohm-Stiftung und Hassia) – weitläufige Naturschutzbereiche ausweisen wollten, deren ungestörte Entwicklung durch Zutrittsverbote gesichert werden sollten, kam es zu organisiertem bürgerlichem Protest. Letzterer artikuliert sich sowohl über kommunale, politische Akteure, wie die Freien Wähler in Klein-Karben, als auch direkt in Ortsbeiratssitzungen (FNP 2014b). Gegenstand war unter anderem der Bau eines Radweges um einen renaturierten Abschnitt südlich des Industriegebietes in Klein-Karben. Diese Konzeption widersprach den Interessen einiger Anwohner*innen, Zugangsmöglichkeiten zum Fluss zu erhalten und führte zu einer Angst vor der Schließung weiterer Naherholungsgebiete am Fluss (Pfeiffer-Goldmann 2014). Gleichzeitig fühlten sich Projektplaner*innen und Naturschützer*innen von Personen nicht respektiert, die Verbotsschilder und den geschützten Raum missachteten (Interview A 2017: 13).

Weitere manifeste Nutzungskonflikte innerhalb dieses Feldes ergaben sich zwischen dem Kanuverband, den Naturschutzverbänden sowie den Behörden. Die Nutzung des Gewässers stand hierbei im Fokus. Die temporäre wie permanente Sperrung von Gewässerabschnitten während einiger Monate des Jahres behindert Mitglieder des Vereins, ihre Tätigkeit, das Kanufahren, auszuüben (Interview C 2017: 3f). Gleichzeitig betrachten Naturschutz und Behörden das Kanufahren als nicht ökologisch vertretbare Tätigkeit in bestimmten Bereichen des Gewässers, die entweder dauerhaft als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden sollen oder wegen Brut- und Laichzeiten gesperrt sind (FNP 2014a). Der Konflikt eskalierte durch Klagen vor dem Verwaltungsgericht, was unter anderem auf Beziehungskonflikte zwischen einzelnen maßgeblichen Vertreter*innen der Parteien hinweist, die die Eskalationsdynamik weiter befeuerten (FNP 2017).

Bei den Konflikten in diesem Konfliktfeld ist eine Dynamik zu beobachten, mit der alle Parteien ringen, und die aus der wechselseitigen Interaktion beider Parteien ent-

springt. So führen Renaturierungen teilweise zu einer Attraktivitätssteigerung von Gebieten für die Freizeitnutzung, was wiederum eine verstärkte Frequentierung dieser Zonen nach sich zieht. Diese „Übernutzung“ von Gebieten kann so höheren Aufwand in der Instandhaltung nach sich ziehen oder zu verstärkten Belastungen der Umwelt in diesen Gebieten führen und Konflikte zwischen den Nutzungsgruppen verschärfen (Kerber 2016a: 2). Diese Tendenz wurde beispielsweise im Frankfurter GrünGürtel bemerkt (ebd.), findet sich jedoch auch in anderen Konflikten des Konfliktfeldes.

Modus

Wie das Beispiel zeigt, werden Nutzungskonflikte in diesem Konfliktfeld in verschiedenen Arenen ausgetragen, wie zum Beispiel in Gerichten, öffentlichen Medien, informellen bilateralen Gesprächen und/oder öffentlichen Sitzungen. Dabei gibt es sowohl Fälle, in denen sich die Parteien koordinieren als auch solche, in denen nicht-koordinierte Veränderungen des Gegenstandes vorgenommen werden (bspw. Anbringen von Zäunen, Erlass von Verboten oder Gesetzen) und so „Tatsachen geschaffen werden“.

Bearbeitung

Der Nutzungskonflikt zwischen den Gruppen ist primär von Interessen bestimmt, die teilweise normativ legitimiert werden. Eine Bearbeitung der Konflikte könnte sich demnach auf die Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessen konzentrieren und dabei sensibel für auftretende Wertekonflikte sein. Konkrete Regelungsmöglichkeiten bei Nutzungskonflikten prägten sich in Vergangenheit lokal unterschiedlich aus und liefern so Beispiele für zukünftige Lösungsmöglichkeiten. Es gab hier juristisch abgesicherte Betretungsverbote für bestimmte Gebiete, Naturschutzverträge, Besucherlenkungskonzepte, das Ausweisen von Hundebadeplätzen, Führungen sowie Konzeptionen für Naherholungsgebieten in Siedlungsbereichen.

Maßnahmen zur Vorbeugung von Eskalationen könnten sowohl breite Öffentlichkeitsarbeit als auch Veranstaltungen sein, die eine Partizipation von Bürger*innen zulassen und berücksichtigen. So wäre sichergestellt, dass unterschiedliche Interessen von vorneherein im Planungsprozess aufgefangen werden.

4.3.4 Managementstruktur zur Umsetzung der EU-WRRL

Im Gegensatz zu Konflikten, bei denen es um die Nutzung von Ökosystemleistungen geht, ergab sich aus der Analyse ein Konfliktfeld, in dem der Gegenstand der Konflikte nicht als natural bezeichnet werden kann, sondern im Verfahren oder Management liegt. Es unterscheidet sich damit qualitativ von den anderen dreien, da sein Gegenstand nicht mehr direkt auf Ökosystemleistungen verweist. Dennoch stehen Verfahren im Zentrum, die direkt auf sozial-ökologische Prozesse abzielen. Das Feld spannt sich auf zwischen den administrativen Verfahren der für das Wassermanagement zuständigen Behörden und den politischen Leitideen und Anforderungen, die sie umsetzen

sollen. Im Falle des vorliegenden Gegenstandes heißt das konkret, dass die Verantwortlichen in den Behörden aufgrund der Struktur ihrer Institution große Schwierigkeiten haben, dem integrativen Ansatz der Wasserrahmenrichtlinie gerecht zu werden. Diese Schwierigkeiten führen zu Konflikten innerhalb von Behörden, zwischen verschiedenen Behörden, zwischen Behörden und Planer*innen und politischen Verantwortlichen. Gleichzeitig birgt dieses Konfliktfeld Potential, andere Konflikte zu verschärfen, da die Koordinierungs- und Umsetzungsfunktion durch die Behörden nur eingeschränkt wahrgenommen werden kann.

Akteure

Ein weiterer Unterschied dieses Feldes in Vergleich zu den anderen liegt in der geringeren Konkretion des Konfliktgegenstandes. Aus diesem Grund sind als Akteure hier vor allem die Behörden zu nennen, die zwischen politischen Vorgaben auf nationaler Ebene und lokalen Gegebenheiten und Akteuren vermitteln müssen. Weiter beteiligt sind politische Akteure auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene, deren Maßgaben Behörden umsetzen, und lokale Akteure, die an der Umsetzung von Behördenvorgaben arbeiten, wie Ingenieurbüros oder Wasserberatung.

Charakterisierung und Verlauf

Im Kern der Schwierigkeiten von Behörden liegt die Anforderung, drei Ansprüchen im Verfahren zu genügen. Hier konfliktieren der streng hierarchische Rahmen und die stark formalisierte Handlungslogik behördlicher Akteure (Interview B 2017: 8) mit der Anforderung, die EU-WRRL inklusiv zu gestalten. Damit ist die Notwendigkeit gemeint, unter Einbezug größtmöglicher Information umfassend zu planen, um dabei sowohl die Effekte der eigenen Handlungen vorherzusehen als auch das Verfahren partizipativ und integrativ zu gestalten. Integratives Vorgehen wird oft als ein Weg zur Prävention sowie Beilegung von Konflikten vorgeschlagen und ist durch den Anspruch, die Handlungskoordination der Akteure zu beschreiben, auch eine Reaktion auf die genannten Konfliktfelder. Gleichzeitig soll so die Problemlösungskompetenz erhöht werden und Maßnahmen effektiver geplant werden (Kerber 2016b). Diese Aufgabe kann als Zusammenführen unterschiedlicher Wissensbestände und Handlungslogiken charakterisiert werden. Hierunter lassen sich vielfältige Punkte fassen:

- Hierzu zählen z.B. das Einholen und die Validierung wissenschaftlich gewonnenen Wissens aus verschiedenen Disziplinen (Mitschrift NiddaMan Abschlusstagung 2018).
- Um sowohl relevante Informationen zu gewinnen als auch Unterstützung zu generieren gilt es, unterschiedliche Stakeholder aus Landwirtschaft und Umweltplanung sowie aus der Gruppe der Anwohner*innen und Expert*innen einzubeziehen, die von konkreten Maßnahmen betroffen sind (Schulte-Oehlmann et al. 2016: 1).
- Dazu zählen ebenfalls partizipative Mechanismen wie Informationsveranstaltungen oder Workshops, die auf breitere Bürgerbeteiligung abzielen (Raffelsiefen und Schulte-Oehlmann 2016). Die Akzeptanz von Anwohnenden und breiteren Bevöl-

kerungsschichten ist wichtig für die Umsetzung von Renaturierungs-Projekten und ein Mangel davon kann, wie das oben genannte Konfliktfeld „Nutzung renaturierter Flächen“ zeigt, zu Konflikten um die Legitimität von Projekten führen.

- Auch die Maßnahmenplanung erfordert nach Einschätzung von Planer*innen, Vertreter*innen der Wissenschaft und Unterhaltungspflichtigen einen umfassenderen Einbezug von Variablen, was den Planungsaufwand erhöht. Hierzu gehören auch die Folgekostenabschätzungen (Kerber 2016b: 4).
- Des Weiteren verbindet die Nidda unterschiedliche behördliche Zuständigkeitsbereiche, sowohl in räumlicher Hinsicht als auch in Hinsicht auf Arbeitsbereiche. Da es keine koordinierende Struktur gibt, die behördliches Handeln in Bezug auf Wasserressourcenmanagement bündeln kann, kommt es im Zusammenspiel unterschiedlicher Behörden aktuell zu Reibungsverlusten (Interview B 2017: 8; Mitschrift NiddaMan Abschlusstagung 2018).

Zusammengefasst ergeben diese Dimensionen den Anspruch an eine umfassende, integrative Planung von Renaturierungsprojekten, die Zeit und finanzielle sowie personelle Ressourcen beanspruchen.

Sowohl der formal-hierarchische Aufbau der Behörden als auch der integrative Ansatz kollidieren wiederum mit den Forderungen anderer Nutzungsgruppen (beispielsweise Naturschutz und Umweltplanung) nach einer höheren Geschwindigkeit in der Maßnahmenfindung und Umsetzung. Die Forderung von Naturschutzgruppen, dass Behörden im Ergebnis „experimentierfreudiger“ sein sollen (Kerber 2016a: 5), ist ein weiterer Hinweis für mit behördlichem Handeln konfligierende Forderungen von Stakeholdern (Kerber 2016a: 7). Vor allem im Hinblick auf bestehende Fristen zur Umsetzung der EU-WRRL bis 2021 bzw. 2027 wird diese Forderung oft gestellt. Dabei werden langwierige Prüfungs- und Genehmigungsverfahren als zeitraubend empfunden (ebd.; Interview D 2017: 13). Hier entstehen sowohl Interessen, Werte- als auch Ermessenskonflikte, die unterschiedliche Vorstellungen dahingehend anzeigen, welche Verfahrensschritte und Ergebnisse priorisiert und auf welche ggf. verzichtet werden sollte (Interview C 2017: 26).

Zu dieser Konsolidierung kommt die Tatsache, dass den Behörden die Ressourcen fehlen, um ihre Koordinierungs- und Durchsetzungsfunktion wahrzunehmen. Dies betrifft unter anderem auch die oben genannten Konflikte, da Ressourcen fehlen, um beispielsweise Personal zur Überprüfung der Düngepraxen – u.a. zum Ausbringen von Gülle direkt neben dem Gewässer – einzusetzen (Schulte-Oehlmann und Heinrich 2016: 3). In diesem Zusammenhang deuten die Akteure der Behörden und der Wasserberatungsstellen an, dass zu wenig Personal zur Bewältigung der Umsetzungsverfahren zur Verfügung steht (Interview A 2017: 14, 16). Ressourcenknappheit führt zu Zielkonflikten bei den Akteuren, da mit begrenzten Ressourcen nicht alle Mittel zur Verfügung stehen (Personal, Land etc.), die zur Erreichung der eigenen Ziele (Renaturierung und Überprüfung umweltverträglicher Landwirtschaft etc.) notwendig sind.

Modus

Die Austragung der angesprochenen Konflikte weist keinen hohen Eskalationsgrad auf. Vielmehr zeigen sich die konfligierenden Ansprüche hinsichtlich der Maßnahmenumsetzung in deren Verlangsamung oder in Äußerungen des Unmuts einzelner Parteien, beispielsweise während der Stakeholder-Workshops.

Bearbeitung

Da die Ursache der hier auftretenden Konflikte zum Teil an der Überforderung einer administrativen Struktur liegt, sind vor allem strukturelle Verbesserungen angemessen. Dies könnte, durch eine bessere personelle und finanzielle Ausstattung der Behörden gelöst werden. Das würde vor allem die Ressourcenprobleme der Behörden beheben und eine effektivere Maßnahmenumsetzung ermöglichen (Interview A 2017: 15). Solche Maßnahmen sind jedoch abhängig von den jeweils politisch Verantwortlichen und können von den hier angesprochenen Parteien selbst nicht umgesetzt werden.

Die angesprochenen Ermessenskonflikte, wie z.B. Folgekostenabschätzungen oder die Planung und Umsetzung von Maßnahmen bzw. Konflikte aufgrund der Geschwindigkeit der Umsetzung, lassen sich durch Steuerungsgruppen zwischen unterschiedlichen Nutzungsgruppen (Interview B: 14f), regelmäßige Arbeitsgruppentreffen oder Stakeholder-Workshops bearbeiten. Vor allem der Austausch von Informationen und die Schaffung von Klarheit hinsichtlich der Verfahrensweisen der Akteure würden hier im Vordergrund stehen.

Eine solche koordinierende Instanz, die Kompetenzen und Befugnisse zu bestimmten Aufgabenfeldern bündelt, wäre auch zur Koordination zwischen unterschiedlichen Behörden mit eigenen Zuständigkeitsbereichen erforderlich.

5 Fazit und Ausblick: Konfliktbearbeitung

Die Renaturierung der Nidda im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie wird vor allem durch Konflikte in vier unterschiedlichen Konfliktfeldern begleitet. Im vorliegenden Material konnten Konflikte bezüglich der Regulation der Wasserqualität, bezüglich des Besitzes von Flächen, die an die Nidda angrenzen, bezüglich der Nutzung von renaturierten Flächen und bezüglich konfligierender Ansprüche an die Managementstruktur zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie herausgearbeitet werden.

Konflikte hinsichtlich der Wasserqualität bestehen vor allem zwischen landwirtschaftlichen Akteuren, Kläranlagenbetreiber*innen und Akteuren des Naturschutzes sowie Behörden. Während erstere durch die Nutzung der Nidda oder der angrenzenden Flächen Pestizide oder anthropogene Spurenstoffe in die Nidda einleiteten und damit die Wasserqualität massiv verschlechterten, verfolgten Akteure des Naturschutz und Behörden das Interesse, durch die Verringerung dieser Einträge den Gewässerzustand zu verbessern und damit die biologische Artenvielfalt zu schützen oder wieder zu vergrößern. Hervorzuheben sind zum einem der – das Konfliktfeld strukturierende – Interessenskonflikt, die Einforderung von Anerkennung seitens der Landwirtschaft und zum anderen Ermessenskonflikte bezüglich der Verringerung von Schadstoffeinträgen durch Kläranlagen.

Auch das Konfliktfeld „Flächenbesitz“ ist stark geprägt von einem Interessenskonflikt, bei der es um die Ressource „Land“ geht. Sowohl die Landwirtschaft und Kommunen als auch Behörden und Naturschutzakteure haben unterschiedliche Nutzungsansprüche hinsichtlich der Flächen und konkurrieren um deren Erwerb. Aufgrund steigender Bevölkerungszahlen im Rhein-Main-Gebiet – speziell um die Stadt Frankfurt – und damit verbundene steigende Preise und Flächennutzungen werden sich diese Verteilungskonflikte voraussichtlich in Zukunft verschärfen.

Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass es konkurrierende Ansprüche für die Nutzung bereits renaturierter Flächen gibt. Hier streiten vor allem jene Akteure, die die Nutzung kultureller Ökosystemleistungen wie Freizeit- und Sportnutzungen einfordern mit Naturschutzakteuren, die ebenjene Flächen schützen wollen, um ästhetische Leistungen, wie das Landschaftsbild und Habitate für Flora und Fauna zu erhalten. Neben den Interessenskonflikten spielen Wertekonflikte eine Rolle, die sich in der normativen Rechtfertigung eigener Positionen ausdrücken.

Das letzte behandelte Konfliktfeld spannt sich innerhalb der Managementstruktur auf. Hier kollidierten unterschiedliche Ansprüche an das Verfahren zur Umsetzung der WRRL. Darunter fällt der Anspruch, Verfahren integrativ und holistisch zu gestalten und dabei die hierarchische Behördenstruktur zu wahren. Gleichzeitig wird von Akteuren im Feld eine schnellere und weniger reglementierte Umsetzung von Projekten gefordert. Dazu kommt eine Ressourcenknappheit auf Seiten der Behörden. Das Konfliktfeld ist damit vor allem geprägt von Ressourcenkonflikten und Wissenskonflikten, die sich auf die Ausgestaltung der Verfahren beziehen.

Insgesamt kennzeichnen vor allem Wissens- sowie Interessens- und Verteilungskonflikte die Konfliktfelder. Stellenweise deuten sich im Material Wertekonflikte oder Beziehungskonflikte an, die jedoch selten strukturierend im Konfliktfeld wirken. Machtkonflikte waren nicht auszumachen. Dies zeigt, dass die Umsetzung der EU-WRRL durch Mechanismen, die auf die Bearbeitung ebenjener Konflikttypen abgestimmt ist, gewinnbringend unterstützt werden kann. Die Stakeholder-Runden, oder die NiddaTalk-Veranstaltungen, die im Rahmen des Verbundprojektes NiddaMan durchgeführt wurden, sind gute Anfänge, um den Dialog und die Kooperation zwischen den Beteiligten zu fördern und einen zentralen Teil der Konflikte deliberativ zu bearbeiten. Denn Kooperation und Verständnis für die eigenen Gründe, Ansichten und Ziele sind Wünsche, die von allen Parteien geäußert werden und sich im gesamten Material finden.

6 Material

Interviews

Campe, Katharina (2017a): Interview A. Frankfurt am Main

Campe, Katharina (2017b): Interview B. Frankfurt am Main

Campe, Katharina (2017c): Interview C. Frankfurt am Main

Campe, Katharina (2017d): Interview D. Frankfurt am Main

Stakeholder-Dokumentationen

Kerber, Heide (2016a): Dokumentation. 1. Treffen des Stakeholder-Gremiums. Unsere Nidda: Vielfältige Ansprüche an die Flusslandschaft. ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung. Frankfurt am Main

Kerber, Heide (2016b): Dokumentation. 2. Workshop des Stakeholder-Gremiums. Unsere Nidda: Nutzen, Schützen, Planen – welche Aspekte sind bei der Auswahl von Renaturierungsmaßnahmen zu berücksichtigen? ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung. Frankfurt am Main

Kerber, Heide (2017): Dokumentation. 3. Treffen des Stakeholder-Gremiums. Unsere Nidda: Renaturierung kommunizieren. ISOE– Institut für sozial-ökologische Forschung. Frankfurt am Main

Zusammenfassung-Telefoninterviews

Kerber (2015): Zusammenfassung Telefoninterviews. Vorbereitung des Stakeholder-Workshops, Frankfurt am Main

Protokoll NiddaMan-Abschlusstagung

Fickel, Thomas (2018): Mitschrift NiddaMan Abschlusstagung, Frankfurt am Main

Vorangegangene nicht veröffentlichte Forschung

Kiechle, Antonia (2014): Ökosystemdienstleistungen und sozial-ökologische Systeme im Einzugsgebiet der Nidda. Unveröffentlichter Praktikumsbericht am ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt am Main

Kraushaar, Silvia (2017): Akteursbasierte Bewertung von Ökosystemleistungen und Maßnahmen unter Betrachtung der Nutzungsansprüche. Masterarbeit. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Ökologie, Evolution & Diversität

7 Literaturverzeichnis

- Becker, Egon (2012): Social-ecological systems as epistemic objects. In: Glaser, Marion (Hg.): Human-nature interactions in the anthropocene. Potentials of social-ecological systems analysis. Routledge studies in environment, culture, and society, Band 1. New York
- Becker, Egon/Thomas Jahn (2006): Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. 1. Aufl. Sozialwissenschaften 2001-2008. Frankfurt am Main
- Becker, Sören/Andrea Bues/Matthias Naumann (2016): Zur Analyse lokaler energiepolitischer Konflikte. Skizze eines Analysewerkzeugs. Raumforschung und Raumordnung 74 (1), 39–49
- Benighaus, Christina/Hans Kastenholz/Ortwin Renn (2010): Kooperatives Konfliktmanagement für Mobilfunksendeanlagen. In: Saretzki, Thomas/Feindt, Peter Henning (Hg.): Umwelt und Technikkonflikte. Wiesbaden, 275–296
- Berkel, Karl (2008): Konflikttraining. Konflikte verstehen, analysieren, bewältigen; mit zahlreichen Übungen. 9., überarb. und erw. Aufl. BetriebsBerater Management 15. Frankfurt am Main
- Bornemann, Basil/Thomas Saretzki (2018): Konfliktfeldanalyse – das Beispiel „Fracking“ in Deutschland. In: Holstenkamp, Lars/Radtke, Jörg (Hg.): Handbuch Energiewende und Partizipation. Handbuch. Wiesbaden, 563–581
- Brettschneider, Denise/Felix Harth/Andrea Misovic/Matthias Oetken/Ulrike Schulte-Oehlmann/Jörg Oehlmann (2018): Einfluss kleiner Kläranlagen auf kleine Fließgewässer am Beispiel des Rambachs in Hessen. Projektverbund NiddaMan. Wissenswert Nr. 6. Frankfurt am Main
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2017): Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland. Braunschweig
- Czempiel, Ernst-Otto (1981): Internationale Politik. Ein Konfliktmodell. Uni-Taschenbücher Politische Wissenschaft. Geschichte. Soziologie 1067. Paderborn
- Dahrendorf, Ralf (1961): Gesellschaft und Freiheit. Zur soziologischen Analyse der Gegenwart. München
- Deul, Dieter (2014): Der Nidda ein Bett gemacht. Frankfurter Neue Presse. 31.12.2014
- Dieterich, Andreas/Monika Schweizer/Heinz-R. Köhler (2017): Fischgesundheit an der Nidda. Projektverbund NiddaMan. Wissenswert Nr. 3. Frankfurt am Main
- Dobroschke, Wolfhard/Patrick Gebhardt (2015): Regionalisierte Bevölkerungsberechnung für Frankfurt am Main bis 2040. Frankfurter Statistische Berichte. Frankfurt am Main
- Feindt, Peter Henning/Christiane Canenbley/Manuel Gottschick/Christina Müller/Inga Roedenbeck (2004): Konflikte des Agrarsektors – eine Landkarte. Empirische Ergebnisse einer konflikttheoretischen Fundierung der Nachhaltigkeitsforschung. BIOGUM-Forschungsbericht. Sozialökologische Forschung 12. Hamburg
- Fisher, Roger/William Ury/Bruce Patton (1999): Getting to yes. Negotiating an agreement without giving in. 2. ed. London

- FNP (2017): Sportverband ist fassungslos über Kanu-Urteil auf der Nidda. Jugendliche besonders betroffen. Frankfurter Neue Presse. 11.3.2017
- FNP (2014a): Anwohner stellen Renaturierung infrage. Frankfurter Neue Presse. 24.7.2014
- FNP (2014b): Kanuten sind in der Klemme. Frankfurter Neue Presse. 14.3.2014
- Fuchs, Stephan/Sara Ziegler/Ramona Wander (2018): Modellierung der siedlungsbedingten Stoffeinträge und Gewässerkonzentrationen im Nidda-Einzugsgebiet. Projektverbund NiddaMan. Wissenswert Nr. 7. Frankfurt am Main
- Fundneider, Thomas/Kathrin Flick/Oliver Kraft/Lutz Härtel/Susanne Lackner (2018): Immissionsbasierte Maßnahmen in der Siedlungswasserwirtschaft für einen ganzheitlichen Gewässerschutz. Projektverbund NiddaMan. Wissenswert Nr. 4. Frankfurt am Main
- Gill, Bernhard (2004): Nichtwissen in der postsäkularen Wissensgesellschaft. In: Bösch, Stefan/Schneider, Michael/Lerf, Anton (Hg.): Handeln trotz Nichtwissen. Vom Umgang mit Chaos und Risiko in Politik, Industrie und Wissenschaft. Frankfurt am Main, 19–36
- Glasl, Friedrich (2013): Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater. 11. Auflage. Bern
- Hessisches Statistisches Landesamt (2016): Bevölkerung in Hessen 2060. Statistische Berichte. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Hessen bis 2030. 2., aktualisierte Auflage. Wiesbaden
- HMU KL V – Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2018): Kommunales Abwasser. Schmutzwasser aus Haushalten. www.umwelt.hessen.de/umwelt-natur/wasser/gewaesserschutz/kommunales-abwasser [Stand: 23.05.2018]
- HMU KL V – Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): Beseitigung von kommunalen Abwässern in Hessen. Lagebericht 2016. Wiesbaden
- Hubo, Christiane/Max Krott (2010): Politiksektoren als Determinanten von Umweltkonflikten am Beispiel invasiver gebietsfremder Arten. In: Saretzki, Thomas/Feindt, Peter Henning (Hg.): Umwelt und Technikkonflikte. Wiesbaden
- Hummel, Diana/Thomas Jahn/Engelbert Schramm (2011): Social-Ecological Analysis of Climate Induced Changes in Biodiversity – Outline of a Research Concept. BiK-F Knowledge Flow Paper, 11. Frankfurt am Main
- Kerber, Heide (2017): Dokumentation. 3. Treffen des Stakeholder-Gremiums. Unsere Nidda: Renaturierung kommunizieren. Frankfurt am Main
- Kerber, Heide (2016a): Dokumentation. 2. Workshop des Stakeholder-Gremiums. Unsere Nidda: Nutzen, Schützen, Planen – welche Aspekte sind bei der Auswahl von Renaturierungsmaßnahmen zu berücksichtigen? Frankfurt am Main
- Kerber, Heide (2016b): Dokumentation. 1. Treffen des Stakeholder-Gremiums. Unsere Nidda: Vielfältige Ansprüche an die Flusslandschaft. Frankfurt am Main
- Knierim, Andrea (2001): Konflikte erkennen und bearbeiten. Aktionsorientierte Forschung zwischen Landwirtschaft und Naturschutz in Brandenburg. Zugl.: Berlin, Humboldt-Univ., Diss., 2000. Kommunikation und Beratung 45. Weikersheim

- Köhler, Heinz-R./Rita Triebkorn (2013): Wildlife ecotoxicology of pesticides. Can we track effects to the population level and beyond? *Science* 341 (6147), 759–765
- Koordinierungsbüro BAG Main (2004): Bearbeitungsgebiet Main. Bericht zur Bestandsaufnahme. Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60EG). Aschaffenburg
- Kossler, Gerd-Peter/Gottfried Lehr/Klaus Seipel (1991): Der korrigierte Fluß. Die Nidda zwischen Regulierung und Renaturierung. Frankfurt am Main
- Kraushaar, Silvia (2017): Akteursbasierte Bewertung von Ökosystemleistungen und Maßnahmen unter Betrachtung der Nutzungsansprüche. Masterarbeit. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Ökologie, Evolution & Diversität
- Krejci, Susanne (2015): Wo Hunde angeleint sein sollen. *Naturschutz in Bad Vilbel*. Frankfurter Neue Presse. 11.3.2015
- Kümmerer, K. (2010): Neuartige Spurenstoffe im Wasser. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung* 54. (6), 349–356
- Kunkel, U./M. Radke (2012): Fate of pharmaceuticals in rivers. Deriving a benchmark dataset at favorable attenuation conditions. *Water Research* 17 (46), 5551–5565
- LAWA – Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (2016): Mikroschadstoffe in Gewässern
- Lehnert, Matthias (2007): Sinn und Unsinn von Typologien. In: Gschwend, Thomas/Schimmelfennig, Frank/Bièvre, Dirk de/Dür, Andreas/Hönnige, Christoph/Lehnert, Matthias/Leuffen, Dirk/Miller, Bernhard/Rathke, Julia/Sieberer, Ulrich/Thiem, Janina/Wonka, Arndt (Hg.): *Forschungsdesign in der Politikwissenschaft. Probleme – Strategien – Anwendungen*. Mannheimer Jahrbuch für Europäische Sozialforschung, Band 11. Frankfurt, New York, 91–120
- Loft, Lasse/Alexandra Lux (2010): *Ecosystem Services – Eine Einführung*. BiK-F Knowledge Flow Paper, 6. Frankfurt am Main
- Mayring, Philipp (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 12., überarb. Aufl. Beltz Pädagogik. Weinheim
- Millenium Ecosystem Assessment (2005): *Ecosystems and Human Well-Being*. Synthesis. Washington
- Meyer, Berthold (2011a): Grundlagen. Entstehung und Austragungsformen von Konflikten, Hindernisse bei ihrer Regelung und Strategien, diese friedlich zu überwinden. In: Meyer, Berthold/Zoll, Ralf (Hg.): *Konfliktregelung und Friedensstrategien*. Eine Einführung. 1. Aufl. Friedens- und Konfliktforschung. Wiesbaden, 27–100
- Meyer, Berthold (2011b): Konfliktregelung im Demokratischen Rechtsstaat. Recht, Gesetze und Verfahren als Konfliktregelungsinstrumente. In: Meyer, Berthold/Zoll, Ralf (Hg.): *Konfliktregelung und Friedensstrategien*. Eine Einführung. 1. Aufl. Friedens- und Konfliktforschung. Wiesbaden, 185–240
- Muro, Melanie (2002): Zur Wirksamkeit der Öffentlichkeitsbeteiligung von wasserwirtschaftlichen Planungen in Deutschland. Diplomarbeit im Studiengang Landwirtschaftsplanung. Technische Universität Berlin/Institut für Landschafts- und Umweltplanung. Berlin
- Pfeiffer-Goldmann, Dennis (2015): Wem gehört die Nidda? Kritiker der Nidda-Renaturierung. Frankfurter Neue Presse. 13.6.2015

- Pfeiffer-Goldmann, Dennis (2014): Gebt der Natur ein bisschen Raum! Frankfurter Neue Presse. 11.06.2014
- Pfeiffer-Goldmann, Dennis (2012): Ringen um die Renaturierung. Bad Vilbeler Neue Presse. 18.4.2012
- Raffelsiefen, Lukas/Ulrike Schulte-Oehlmann (2016): NiddaTalk – Eine Veranstaltungsreihe für Bürgerinnen und Bürger im BMBF-Forschungsprojekt NiddaMan. Projektverbund NiddaMan. NiddaMan Journal Nr. 1. Frankfurt am Main
- Relyea, R. A. (2005): The impact of insecticides and herbicides on the biodiversity and productivity of aquatic communities. *Ecological Applications* 15 (2), 618–627
- Saretzki, Thomas (2010): Umwelt- und Technikkonflikte. Theorien, Fragestellungen, Forschungsperspektiven. In: Saretzki, Thomas/Feindt, Peter Henning (Hg.): *Umwelt und Technikkonflikte*. Wiesbaden, 33–53
- Schulte-Oehlmann, Ulrike/Anna Eva Heinrich (2016): Fischverzehr und mehr. NiddaMan diskutiert erste Projektergebnisse mit Bürgerinnen und Bürgern. Projektverbund NiddaMan. NiddaMan Journal Nr. 4. Frankfurt am Main
- Schulte-Oehlmann, Ulrike/Heide Kerber/Sabrina Gieber (2017): Bewusstsein und „Win-win-Situationen“ schaffen. Verständigung über konkurrierende Nutzungsansprüche an die Nidda. Projektverbund NiddaMan. NiddaMan Journal Nr. 6. Frankfurt am Main
- Schulte-Oehlmann, Ulrike/Lukas Raffelsiefen/Heide Kerber/Carolin Völker (2016): „Erfolgreich renaturieren ist kein einfacher Job“. NiddaMan diskutiert Maßnahmen an Gewässern. Projektverbund NiddaMan. NiddaMan Journal Nr. 2. Frankfurt am Main
- Schulz, M./M. Bischoff (2008): Variation in riverine phosphorus between 1994 and 2003 as affected by landuse and loading reductions in six medium-sized to large German river. *Limnologica* (38), p. 126–138
- Schulz, Oliver/Heide Kerber/Carolin Völker/Bea Schmitt (2016): Vielfältige Ansprüche an die Flusslandschaft. Erfahrungsbericht zum ersten NiddaMan Stakeholder-Workshop. Projektverbund NiddaMan. NiddaMan Journal Nr. 3. Frankfurt am Main
- Stadt Frankfurt am Main (2018): Nidda – der Fluss.
[https://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=4628&ffmpar\[id_inhalt\]=42097](https://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=4628&ffmpar[id_inhalt]=42097)
- Sundermann, Andrea/Matthias Oetken (2017): Strategien zur effektiven Renaturierung von Fließgewässern. Projektverbund NiddaMan. Wissenswert Nr. 2. Frankfurt am Main
- Umweltbundesamt (2016): Die Wasserrahmenrichtlinie. Deutschlands Gewässer 2015. Bonn/Dessau-Roßlau
- Umweltbundesamt (2017): Gewässer in Deutschland. Zustand und Bewertung. Dessau-Roßlau
- Völker, Carolin/Johanna Kramm (2016): Die Nidda – ein Fluss mit einer bewegten Geschichte. Projektverbund NiddaMan. Wissenswert Nr. 1. Frankfurt am Main

Das Forschungsprojekt

Das Projekt NiddaMan wurde von Mai 2015 bis Mai 2018 vom BMBF innerhalb der Fördermaßnahme „Regionales Wasserressourcen-Management für nachhaltigen Gewässerschutz in Deutschland“ gefördert. Ziel des Verbundvorhabens war die Entwicklung von Strategien für ein nachhaltiges Management der Wasserressourcen im Einzugsgebiet der Nidda. Erkenntnisse über die Belastungsfaktoren im Einzugsgebiet wurden auf verschiedenen Wegen gewonnen: Neben den Untersuchungen der Projektpartner zum Schadstoffeintrag und zur chemischen Gewässergüte, der Bewertung der ökotoxikologischen Effekte, der Biodiversität und der Effizienz wasserwirtschaftlicher Maßnahmen wurden am ISOE Konfliktfelder der Wassernutzung identifiziert und das Wissen unterschiedlicher Akteure aus der Praxis einbezogen. Die Forschungsergebnisse können von den Wasserbehörden über das integrierte Informations- und Managementsystem zur Gewässerüberwachung und effektiven Planung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen „NiddaPro“ genutzt werden, das im Projektverbund mit dem Ziel entwickelt wurde, es auf andere Regionen mit ähnlicher Problemstruktur zu übertragen.

Danksagung

Diese Untersuchung wurde gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Projektes „NiddaMan“ (Fördernummer FKZ 02WRM1367). Wir bedanken uns für die freundliche Unterstützung.